

## ГЛОБАЛЬНЫЙ ОТЧЕТ О ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ЗА 2001 ГОД

Доклад о развитии человека за 2001 г., который подготовлен по заказу ПРООН, посвящен роли технологий в прогрессе общества. Структура доклада включает общий обзор, пять глав, специальные материалы, статистический комментарий «Показатели развития человека», а также многочисленные методические пояснения и фактические данные, таблицы, рисунки, иллюстрации.

В общем обзоре «Использование новых технологий в интересах развития человека» кратко изложены основные идеи Доклада – как люди могут создавать новые технологии и использовать их для улучшения своей жизни, каким образом следует стимулировать новые государственные стратегии, которые позволили бы задействовать революционные достижения в сфере информационно-коммуникационных технологий и биотехнологий в человеческом развитии, и прежде всего в решении проблем отсталости, нищеты, болезней людей, маргинализации целых стран.

В ходе Саммита Тысячелетия ООН главы государств и правительств всех стран мира определили комплекс поддающихся количественному измерению и проверке целей в области развития и в области ликвидации нищеты, которые должны быть достигнуты к 2015 г. Прогресс последних 30 лет свидетельствует в пользу осуществимости этих целей. Так, более 40% мирового народонаселения живут в странах, темп прогресса в которых позволит к 2015 г. наполовину уменьшить показатели нищеты населения. Вместе с тем эти 40% являются жителями только 11 стран, включая Индию и Китай (38% мирового народонаселения), тогда как 70 стран безнадежно отстали или добились недостаточного прогресса. Аналогичная картина складывается в отношении снижения смертности детей, обеспечения населения безопасной водой и т.д. Новые технологии могут стимулировать ускорение прогресса, направленного на достижение этих и других целей.

В обзоре приведены шесть ключевых положений, которые пронизывают все содержание Доклада.

Во-первых, авторы показывают, что на протяжении всей нашей истории технология

служила мощным инструментом развития человеческого потенциала и уменьшения нищеты. Они приводят по странам Азии, Африки и Латинской Америки убедительные примеры того, что беспрецедентный прогресс стал возможным только благодаря технологическим прорывам. Более того, достигнутые с помощью технологий успехи в области медицины, питания, урожайности культур и занятости приводят к своего рода кумулятивному эффекту и порождают цикл развития, в ходе которого повышается уровень информированности, здоровья и продуктивности людей, увеличиваются доходы и формируется потенциал для дальнейших технологических прорывов, которые, в свою очередь, стимулируют дальнейшее развитие человека. Сегодня технологические преобразования являются более стремительными (производительность компьютерного чипа удваивается каждые 1,5–2 года без увеличения его стоимости) и более фундаментальными (прорыв в области геномной инженерии). Они снижают стоимость производимых товаров (стоимость хранения мегабита упала с 5257 долл. США в 1970 г. до 0,17 долл. в 1999 г.), что расширяет возможности людей по применению технологий прежде всего в таких областях, как участие, знания, новые медикаменты, новые сорта сельскохозяйственных структур, новые возможности для занятости и спорта.

Во-вторых, в обзоре подчеркивается, что рынок является мощным двигателем технологического прогресса, однако его возможностей недостаточно для создания и распространения тех технологий, которые нужны для искоренения нищеты. Технологии создаются для удовлетворения рыночного спроса, а вовсе не для нужд неимущих. Представленная в Докладе (см. Статистические материалы. С. 143, 144) глобальная карта технологических достижений отражает колоссальное неравенство между странами, причем не только в плане новаторства и доступа, но и в уровне образованности населения и наличия у него навыков, необходимых для эффективного использования технологий. Прогресс, достигнутый каждой страной в этих областях, отражает индекс технологических

достижений (ИТД), также представленный в Докладе (см. Стат. материалы. С. 144).

В-третьих, авторы отмечают, что развивающиеся страны могут получать особенно высокую отдачу от новых технологий, однако они же сталкиваются с серьезными проблемами, связанными с регулированием рисков. Проблемы, связанные с технологиями (достаточности и безопасности продуктов питания, сохранения биоразнообразия, утечки генов из генетически измененных структур, экологических рисков и т.д.), часто обусловлены непродуманной политикой, неадекватным регулированием и отсутствием транспарентности, а также квалифицированных кадров для обеспечения этих функций. Тяжелым финансовым бременем может оказаться для бедных стран высокая стоимость создания и поддержания механизмов регулирования рисков.

В-четвертых, в обзоре указывается, что технологическая революция и глобализация создают предпосылки для начала «эпохи сетевых технологий», что означает качественные изменения в процессе разработки и внедрения технологий. Если для типичной организации индустриальной эпохи характерна вертикально интегрированная структура (с высокими издержками на обеспечение связи, обмен информацией и транспортировку), то типичной структурой эпохи сетевых технологий являются горизонтальные сети, связующие множество организаций земного шара, каждая из которых имеет свою собственную рыночную нишу. Многие развивающиеся страны уже приобщаются к этим сетям, поскольку в эпоху сетевых технологий любая страна должна располагать потенциалом для восприятия и адаптации глобальных технологий с учетом местных нужд.

В-пятых, авторы обзора подчеркивают, что даже в эпоху сетевых технологий внутренняя политика государств не теряет своего значения. Все страны, включая беднейшие, должны проводить политику, стимулирующую новаторство, доступ и формирование авангардных навыков. Для высвобождения творческого потенциала требуется соответствующая экономическая среда: гибкая, конкурентная и динамичная. Приводится пример Чили, где успешно развиваются и приватизация, и регулирование. Технологические изменения обуславливают необ-

ходимость резкого увеличения каждой страной ассигнований на цели образования и профессиональной подготовки кадров. Рыночные спады способны нанести большой ущерб процессу формирования знаний и навыков. Именно поэтому сегодня в любой технически развитой стране правительство предоставляет финансовые средства для замещения рыночного спроса стимулированием, регулированием и государственным программами, для разработки всеобъемлющих стратегий развития технологического сектора в партнерстве с другими заинтересованными сторонами.

В-шестых, в обзоре указывается, что одной лишь национальной политики будет недостаточно для компенсации спадов на глобальных рынках. Для того чтобы новые технологии использовались для удовлетворения самых насущных потребностей неимущего населения во всем мире, нужны новые международные инициативы и честное выполнение глобальных норм. От политики, а не от благотворительности, будет, в конечном счете, зависеть, станут ли повсеместно новые технологии инструментом развития. Для этого необходимо продвижение в таких направлениях, как:

- создание творческих стимулов и новых форм партнерских связей;
- основание целевых фондов для финансирования научных исследований и разработок;
- переориентация правительствами развивающихся стран военных расходов на научные исследования;
- оказание финансовой помощи со стороны международных организаций;
- создание частных фондов в развивающихся странах;
- увеличение вклада компаний, действующих в секторе высоких технологий, в финансирование научных исследований, актуальных для регионов мира;
- дифференцированное ценообразование, или продажа товаров, произведенных по высоким технологиям (от фармацевтических препаратов до компьютерных программ), в разных странах по различным ценам;
- честное выполнение законодательства о защите интеллектуальной собственности и Соглашения TRIPS (о торговых аспектах прав интеллектуальной собственности).

В заключение общего обзора авторы подчеркивают, что эффективность глобальных соглашений определяется степенью решимости самих стран обеспечить их выполнение, признающих, в первую очередь, что технологическая политика влияет на широкий спектр аспектов развития, включая общественное здравоохранение, образование и создание рабочих мест. Существует немало примеров успешных филантропических инициатив корпоративного сектора в области технологий, но они не могут заменить собой продуманную государственную политику. Развивающиеся страны не должны навеки оставаться заложниками спроса на глобальных рынках, который диктует научно-исследовательскому сектору свою собственную повестку дня в пользу развитых стран. Глобальные инициативы, разрабатываемые с учетом этого фактора, позволяют не только изыскать пути выхода из уже существующих кризисов, но и создать условия для успешного разрешения будущих проблем.

В пяти главах Доклада детально рассматриваются проблемы взаимодействия технологий и развития человека.

В первой главе «Развитие человека — прошлое, настоящее и будущее» на богатом фактическом материале в историческом аспекте излагаются различные концептуальные подходы к проблемам человеческого развития. Подлинное богатство нации составляют люди, поэтому развитие вовсе не сводится к экономическому росту, который является всего лишь средством — пусть и весьма важным — наращивания человеческого потенциала, т.е. спектра возможных действий или состояний человека на протяжении всей его жизни. Самые элементарные компоненты потенциала — долголетие и здоровье, информированность, наличие доступа к ресурсам, необходимого для поддержания достойного образа жизни, и возможность участвовать в жизни общества. Без этих условий многие варианты выбора просто отсутствуют или остаются недоступными.

Но такой подход к развитию часто вытесняется из сознания людей сиюминутными импульсами к накоплению вещей и денег. Тем не менее на протяжении многих веков философы, экономисты и политические лидеры считали, что конечной целью развития является благо человека. Поэтому на этой концептуальной основе ведутся поиски современных пу-

тей развития человека, обеспечения его прав и свобод.

Несмотря на 30 лет впечатляющего прогресса, во всем мире сохраняются неприемлемые масштабы нужды и лишений. В 1993 г. доходы беднейших 10% населения планеты равнялись лишь 1,6% доходов богатейших 10%. Богатейший 1% жителей Земли получил доход, равный доходам беднейших 57% населения. На основе анализа оценочных данных об индексе развития человеческого потенциала (ИРЧП) 162 стран авторы выявляют межрегиональные различия в темпах прогресса, неравенства в доходах, новые проблемы и препятствия (распространение ВИЧ/СПИД, сокращение ожидаемой продолжительности жизни при рождении, снижение уровня жизни населения в странах Африки, Восточной Европы и СНГ, распространение наркомании, преступности и т.д.), неравенства потенциала и возможностей, которыми располагают мужчины и женщины, а также рассматривают возможные последствия этих явлений и процессов.

В первой главе Доклада дается глубокий анализ девяти региональных и 360 национальных и субнациональных докладов, которые подготовили 120 стран, и подчеркивается, что благодаря этим докладом концепция развития человеческого потенциала стала важным элементом национального политического диалога.

Особое внимание уделено целям в области развития и ликвидации нищеты, предусмотренным в Декларации тысячелетия, и перспективам их достижения. Прогресс человечества за последние 30 лет свидетельствует о том, что можно добиться многого, и прежде всего на основе дальнейшего ускорения технологического прогресса.

Вторая глава «Современные новые технологии: зарождение эпохи компьютерных сетей» посвящена широкому спектру проблем технологического прогресса — от древнейших времен до современных инновационно-инвестиционных систем создания, внедрения и использования новейших технологий в контексте ослабления остроты социальных проблем во всем мире. Показана динамика технологических преобразований, описаны новейшие технологии в области медицины, информации и коммуникаций, генной инженерии, био- и нанотехнологий, связи между технология-

ми и развитием человеческого потенциала (см. Стат. материалы. С. 142), а также невиданные ранее возможности, которые они открывают.

В эпоху компьютерных сетей меняется характер создания и распространения новых технологий. Это происходит в пяти направлениях:

- формирование в каждой стране внутреннего потенциала для адаптации новых технологий, подготовки кадров, выработки новых навыков;
- разработка новых глобальных норм, отражающих признание ценности технологий, режима интеллектуальной собственности;
- укрепление в секторе НИОКР частного сектора, располагающего большей частью финансовых ресурсов, знаний и кадров;
- формирование глобального рынка труда, рост миграции специалистов самой высокой квалификации;
- объединение новых компаний, научно-исследовательских лабораторий, финансистов и корпораций в новые глобальные центры производства новых технологий.

Журнал *Wired* выявил 46 таких лучших центров и ранжировал их по степени их важности и жизнеспособности, руководствуясь такими критериями, как наличие подходящих площадей для размещения корпоративных учреждений, венчурных капиталистов; наличие новых предприятий, университетов и научно-исследовательских лабораторий. Например, в США имеется 13 таких центров, в Европе – 16, Азии – 9, Южной Америке – 2, Африке – 2, Австралии – 2 (см. Стат. материалы. С. 143).

Впервые в Докладе представлен индекс технологических достижений (ИТД). Он не отражает мощь технологического потенциала или положение с точки зрения глобального лидерства, но помогает определить рейтинг 72 стран с точки зрения общего уровня их технических достижений в плане разработки и использования технологий, а также уровня развития профессиональных навыков и способностей людей. Первое место занимает Финляндия, затем идут США, Швеция и Япония. Беларусь не вошла в число 72 стран по причине отсутствия у авторов Доклада необходимых данных, но, как полагает Представительство ООН в Беларуси, по основным показателям, учитываемым при расчете ИТД, Беларусь не

уступает странам-лидерам и потенциальным лидерам, но существенно отстает от них в таких сферах, как коммерциализация технологических достижений, развитие телекоммуникационной сферы и Интернета.

Для того чтобы получить представление о возможном месте Беларуси в этом рейтинге, можно сравнить имеющиеся данные по Беларуси с аналогичными показателями Польши, занимающей 29-е место. Так, Беларусь значительно опережает Польшу по количеству патентов на душу населения. В 1998 г. она обладала 50 патентами на миллион населения, а Польша – только 30. Беларусь опережает Польшу по доле ВВП, инвестируемой в развитие науки и технологий (1,1 и 0,75% соответственно), по доле студентов, обучающихся естественнонаучным и техническим специальностям (14,4 и 6,6% соответственно). По последнему показателю Беларусь опережает США, Великобританию, Германию, Норвегию и многие другие технологически развитые страны. Этот фактор сыграл положительную роль в переходе Беларуси в рейтинге по ИРЧП с 57-го на 53-е место среди 162 стран мира.

В третьей главе «Регулирование рисков, сопряженных с технологическими изменениями» рассматриваются методы и механизмы полномасштабной оценки рисков, соизмерение предполагаемых вредных последствий новой технологии с ее ожидаемыми преимуществами, оцениваются роль общественного мнения в выборе вариантов, меры предосторожности и другие факторы.

Большое внимание уделено формированию потенциала для систематической оценки и регулирования рисков. Например, для внедрения генетически измененных структур каждой стране необходимо создать систему обеспечения биологической безопасности, оснащенную четкими и последовательными руководящими принципами, квалифицированным персоналом, способным направлять процесс принятия решений, адекватными процедурами обзора и механизмами обратной связи с фермерами и потребителями.

Для выработки четкой стратегии и процедур регулирования необходимо использовать научные данные, обеспечить участие общественности путем распространения информации о факторах риска, формировать гибкие институты и разрабатывать разнообразные альтер-

нативные подходы. При этом развивающиеся страны могут извлекать выгоды из своего положения последователей во внедрении новых технологий, изучая опыт и наиболее эффективные методы первопроходцев, что не уменьшает значения глобального сотрудничества в области регулирования рисков.

Четвертая глава «Раскрывая творческий потенциал человека: национальные стратегии» посвящена совокупности проблем создания условий для раскрытия и укрепления творческих способностей населения, построения гибкой, конкурентной, динамичной экономической среды, проведения реформ, стимулирующих открытость общества для новых идей, товаров и инвестиций, для массового овладения новыми навыками. Именно поэтому резко увеличивается значимость для каждой страны инвестиций в образование и обучение профессиям.

Для создания среды, стимулирующей разработку новых технологий, требуется политическая и экономическая стабильность. Наряду с ней для стимулирования инновационной деятельности нужны специальные стратегии, нацеленные на экономическую активизацию населения. Обоснованная государственная политика может стать решающим фактором в этой ситуации, и прежде всего в области:

- формирования концепции перспективного развития технологий;
- обеспечения конкурентоспособности сектора телекоммуникаций;
- стимулирования научных исследований и разработок;
- поддержки предпринимательской деятельности;
- пересмотра концепции образования для решения новых задач в эпоху компьютерных сетей;
- организации производственного обучения в контексте концепции непрерывного образования (на протяжении всей жизни);
- финансирования образования.

Современные технологические преобразования находятся в тесной зависимости от способности страны раскрыть творческий потенциал своего населения, дать ему возможность изучать технологии и овладевать ими, внедрять новшества и приспосабливать технологии к собственным нуждам и условиям.

В пятой главе «Глобальные инициативы, содействующие разработкам технологий в области развития человеческого потенциала» рассмотрены проблемы содействия посредством новых технологий в удовлетворении наиболее актуальных потребностей неимущего населения мира. Авторы Доклада призывают расширить потоки международного финансирования в области НИОКР, дифференцировать подход к вопросам ценообразования со стороны богатых и бедных стран, например, в отношении медицинской и другой важной высокотехнологической продукции, а также обеспечить справедливое осуществление прав интеллектуальной собственности, включая обязательное лицензирование патентов.

В Докладе перечислены следующие наиболее актуальные области исследований:

- вакцины против малярии, ВИЧ и туберкулеза, а также таких менее известных заболеваний, как сонная болезнь и речная слепота;
- высокоурожайные и засухоустойчивые сорта сорго, ка사вы, кукурузы и других культур, которые являются основными продуктами питания населения стран Африки и Южной Азии;
- дешевые компьютеры и беспроводная связь для неимущего населения и живущих в отдаленных районах общин;
- дешевые энергосистемы, включая солнечную энергию, для обеспечения электричеством двух миллиардов человек, которые в настоящее время такого доступа не имеют.

Содержится также призыв к глобальным действиям по четырем направлениям:

- создание новаторских союзов и поиск стимулов для научно-исследовательской деятельности и конструкторских разработок, способных подвигнуть частный сектор, правительство и научные круги к объединению их потенциалов в области НИОКР;
- рациональное управление в области прав интеллектуальной собственности;
- расширение объемов инвестиций в технологии для развития;
- обеспечение региональной и глобальной институциональной поддержки с соблюдением справедливых правил игры и обязательным наличием стратегий, содействующих формированию технологического потенциала развивающихся стран.

В заключении пятой главы Доклада говорится о том, что развивающимся странам нужна помощь в деле практической реализации Соглашения ВТО о торговых аспектах прав интеллектуальной собственности (ТРИПС). Для стран с низким уровнем дохода осуществление и соблюдение прав интеллектуальной собственности усугубляется положением в области скудных ресурсов и административных навыков. В Докладе отмечается, например, что Соглашением ТРИПС предусмотрены такие специальные гарантии, как обязательное лицензирование и параллельный импорт, которые обеспечивают доступ к высокотехнологическим продуктам, имеющим первостепенное значение с национальной точки зрения. Они часто оправдывают себя в качестве антитрестовских мер, предотвращая снижение накала конкурентной борьбы и попытки снижения цен. Однако вплоть до настоящего момента эти положения никогда не применялись развивающимися странами.

В завершении Доклада о развитии человека за 2001 г. авторы подчеркивают, что се-

годня, когда открываются все новые возможности, «настала пора спросить: будут ли новые открытия в науке и технике сопровождаться новыми открытиями в политике, которые позволят превратить технический прогресс во всем мире в инструмент развития? Это станет главным испытанием государственной политики в новом технологическом веке».

В приложении к основной части Доклада помещен объемный статистический комментарий «Показатели развития человека», содержащий богатый методический и фактический материалы по проблематике доклада, другие вспомогательные и информационные данные.

В целом, Глобальный отчет о человеческом развитии за 2001 год отличается высоким теоретико-методологическим и научно-методическим уровнем изложения, глубоким профессиональным освещением проблем. Первый опыт обращения ПРООН к чрезвычайно сложным вопросам использования новых технологий в интересах развития человека следует признать весьма удачным.

**Л.М.Крюков,**

*кандидат экономических наук (г.Минск)*

