

СУБСАХАРСКАЯ АФРИКА: ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Идея главенствующей роли знаний и информации, а также их носителей (человеческий потенциал) в социально-экономическом развитии ныне стала общим местом в большинстве концепций экономического прогресса, в том числе в странах Субсахарской Африки.

В одном из документов ЮНКТАД, посвященном наименее развитым странам, так выражена эта мысль: «Главная задача развития состоит в том, чтобы сделать экономику насыщенной новыми знаниями»¹. Правда, при этом следует иметь в виду, что инновации применительно к странам типа субсахарских имеют несколько иной смысл, нежели в развитых странах. Чаще всего инновационный процесс в слаборазвитых странах подразумевает использование знаний и технологических новаций, отличающихся не абсолютной новизной с точки зрения мировой экономики, а представляющих новшество в отношении отдельной страны, отрасли или фирмы, иногда с добавлением элементов местных усовершенствований заимствуемой технологии. В этом случае речь идет часто о так называемой «креативной имитации», ведущей к росту производительности труда и качества продукции, управления, маркетинга и т.п. В этом контексте инновации напрямую зависят от связей страны с глобальной экономикой.

Однако есть и другая точка зрения на инновационное развитие, согласно которой при имитации имеет место лишь пассивное восприятие получаемых извне знаний и технологий, которые выступают лишь как товар, внедряемый в практику в виде готовой информации, а задача генерирования собственных знаний через систему образования и национальных НИОКР как бы вообще снимается с повестки дня. Тем самым ослабляется научная и кадровая база для решения локальных проблем, имею-

Б.Б. РУНОВ

Кандидат экономических наук

Производство нового знания, доведение его до состояния информационного и технологического ресурса, коммерциализация нововведений - такова магистральная линия функционирования современной «экономики знаний». Подобный тип прогресса получил ныне определение - «инновационный путь развития».

щих свою специфику. Согласно этой точке зрения, ассимиляция новых зарубежных знаний и технологий должна сопровождаться усилиями по созданию целостной национальной системы стимулирования инновационного развития².

Ниже будет показано, что взгляд африканских стран на эту проблему, выраженный в ряде региональных концептуальных документов недавнего времени, склоняется именно к этой последней точке зрения.

НИОКР В АФРИКЕ

Большинство африканских стран формулировали основы своей политики в области науки и техники в 1960-1970-х гг., когда международно признанные приоритеты развития и технологические возможности были в корне иными, нежели в настоящее время. Подходы к созданию этой сферы хозяйства в основном ориентировались на достижение формальных количественных показателей в соответствии с рекомендациями ООН, оставляя в стороне взаимосвязь НИОКР с решением насущных проблем социально-экономического развития. Эта сфера рассматривалась, скорее, как престижный сектор - непременный атрибут современного государства.

По данным обзора ЮНЕСКО 1974 г., число исследовательских институтов и лабораторий в странах Африки увеличилось с нескольких сотен в 1964 г. до более чем 2 тыс. в 1970 г., а количество исследователей в них достигло 11 тыс. человек (5,5 человека в среднем на 1 институт). В большинстве случаев эти учреждения занимались чисто теоретическими исследованиями, в основном аграрного и гуманитарного профилей, и были слабо связаны с практикой³.

Совершенствование сферы НИОКР не входило в число приоритетных задач развития. Рекомендации 1-й африканской региональной конференции, посвященной проблемам науки и техники (CASTAFRICA-I, 1974 г., Дакар), предусматривавшие доведение расходов на НИОКР к 1980 г. до 1% ВВП и достижение численности кадров до 200 ученых и инженеров на 1 млн человек населения, так и остались на бумаге. 2-я конференция (CASTAFRICA-II, 1987 г., Аруша) повторила эти рекомендации, перенеся срок их реализации уже на 1995 г. Однако глубокий экономический кризис и отсутствие целенаправленной политики не дали возможности достичь этих целевых установок. Достаточно сказать, что в странах Субсахарской Африки в 2002 г. на финансирование НИОКР было выделено в среднем 0,3% ВВП, а число исследователей на 1 млн жителей составило лишь 48 человек⁴. В январе 2007 г. на саммите Африканского Союза (АС) настоятельно рекомендовалось странам-членам добиться выделения на НИОКР все того же 1% ВВП⁵.

Начало XXI в. было отмечено серьезной активизацией деятельности стран Африки в области разработки африканской концепции развития, в том числе пересмотра подходов к проблемам науки и техники с учетом глобальных перемен. В структурах, созданных в рамках АС и программы «Новое партнерство для развития Африки» (НЕПАД), предусматривались специальные органы, в компетенцию которых вхо-

дило бы решение задач развития сферы НИОКР (Комиссия АС, Офис науки и техники НЕПАД). По инициативе этих организаций были выдвинуты предложения о разработке детального регионального плана развития научно-технического сектора хозяйства, создании Панафриканской организации защиты прав интеллектуальной собственности, принятии 20-летней стратегии кооперации стран континента в биотехнологических исследованиях.

В 2003 г. в Йоханнесбурге (ЮАР) состоялась первая региональная конференция министров по делам науки и техники. На базе рекомендаций этой и других аналогичных конференций и научных симпозиумов в 2005 г. было предложено Комиссии АС и НЕПАД подготовить в сотрудничестве с ЮНЕСКО концепцию создания африканского научно-технического потенциала. Идея была поддержана лидерами «Большой восьмерки» на саммите в Гленнигсе (Шотландия, 2005 г.), обещающими помощь в создании африканских центров подготовки специалистов. В результате в 2006 г. был подготовлен «Африканский консолидированный план действий в области науки и техники».

В Плане сформулирована общая цель социально-экономической трансформации и более тесной интеграции стран Африки в мировую экономику, научно-технического обеспечения реализации целей НЕПАД, определены основные направления деятельности: 1) создание основополагающих предпосылок развития сферы НИОКР; 2) организация целостной системы генерирования знаний; 3) внедрение в практику технологических инноваций⁶.

Уместно отметить, что, в отличие от установок АС и НЕПАД, этой стороне дела во многих странах Африки до сих пор уделяется недостаточное внимание. Так, в обследовании ЮНКТАД, проведенном в 2004-2006 гг. в ряде наименее развитых стран, в том числе в 6 африканских, лишь в 3-х из них этот элемент политики упоминается в планах развития и борьбы с бедностью (Уганда, Танзания, Мозамбик); в планах 2-х стран (Лесото и Сьерра-Леоне) включены специальные проекты в области науки и техники; в 3-х (Мозамбик, Сьерра-Леоне и Уганда) предусмотрены меры по

внедрению стандартов качества, технических нормативов и разработке системы метрологии и т.д.⁷

Надежда на достаточность использования мирового научно-технического опыта, как показывает практика, оказалась несостоятельной. Например, прямые иностранные инвестиции (ПИИ), хотя и имеют определенное значение в научно-техническом развитии Африки через «демонстрационный эффект», обучение кадров на рабочих местах и т.д., часто замещая собой национальные НИОКР, лишают страны стимула с их помощью решать локальные проблемы. По мнению экспертов ЮНКТАД, «имеется весьма мало свидетельств того, что приток ПИИ в нефтяную и горнодобывающую отрасли в африканских наименее развитых странах сопровождался увеличением притока знаний и числа национальных специалистов в этих странах»⁸. Необходимость собственных НИОКР диктуется тем, что приобретение, адаптация и

ностям конкретных предприятий.

Другая разновидность линейной инновационной модели ориентировалась на рыночный спрос, и именно от него исходил первоначальный импульс и запрос к НИОКР на конкретные разработки. С точки зрения инноваций, этот тип построения сферы НИОКР означал известный позитивный сдвиг в научно-технической политике. Предполагалось создание системы технологических услуг и стимулов с целью коммерциализации научных результатов и их использования в практике. Для этой системы характерно совместное государственно-частное финансирование. По оценкам ЭКА ООН, сделанным на основе обследований в ряде стран Африки, в середине 1980-х гг. на прикладные исследования приходилось уже свыше 70% ассигнований на науку и технику⁹.

Однако обе эти модели в современных условиях оказались недееспособными с точки зрения

**НАЧАЛО XXI ВЕКА ОТМЕЧЕНО АКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ
СТРАН АФРИКИ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ КОНЦЕПЦИИ
РАЗВИТИЯ КОНТИНЕНТА**

ассимиляция глобальных знаний и технологий ныне невозможны при отсутствии национальной системы производства знаний, не говоря уже о том, что в африканских странах существует много специфических научно-исследовательских и технологических задач, находящихся вне поля непосредственных интересов западных ТНК и НИОКР.

В начальный период обращения стран Африки к созданию собственных НИОКР преобладала ориентация на построение *линейной системы*: теоретические исследования, прикладная наука и в меньшей степени - опытно-конструкторские разработки. Отсутствие тесной взаимосвязи между звеньями системы и четкой ориентации на хозяйственную практику приводило к тому, что результаты научных исследований чаще всего оседали на полках университетских библиотек, а в лучшем случае публиковались в местных журналах. Процесс НИОКР редко завершался готовыми разработками для использования в производственной или управленческой сфере и характеризовался полным безразличием к рыночным запросам и потреб-

создания и внедрения инноваций.

Пришедший на смену линейным *системный подход* (разработан экспертами ОЭСР в 1997 г.) фокусируется на формировании и совершенствовании «национальной инновационной системы». В рамках системы государство осуществляет *политику инноваций*, основными элементами которой являются: 1) финансирование (налоговые льготы, гранты, госзаказы на новшества и стимулирование их внедрения); 2) поощрение производителей и потребителей новшеств; 3) стимулирование конечного и промежуточного спроса; 4) обеспечение благоприятного предпринимательского климата; 5) поддержка высшего образования, научных исследований в университетах, новых форм обучения; 6) создание промежуточных организаций (опытно-конструкторских институтов, бюро, патентов, стандартов и др.); 7) содействие формированию специализированной финансовой и информационной инфраструктуры (банки, венчурный капитал, защита авторских прав, информационные системы и банки данных, юридические и консультационные услуги бизнесу)¹⁰.

Переходя непосредственно к «Африканскому консолидированному плану действий в области науки и техники», следует отметить, что хотя субсахарские страны Африки в своем большинстве еще не созрели для внедрения «инновационной системы развития» в силу отсутствия многих необходимых ее звеньев, План исходит именно из основных положений этой системы, имея в виду перспективы развития национальной сферы науки и техники.

«ПЛАН ДЕЙСТВИЙ» И ПУТИ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ

Одной из важнейших исходных посылок Плана является его ориентация на интеграционный тип развития сферы НИОКР, предусматривающий тесную кооперацию между странами континента и международные взаимосвязи. Это и понятно, имея в виду такую особенность Субсахарской Африки, как ее чрезвычайную раздробленность и как результат - незначительность размеров национальных хозяйств и объемов ресурсов и рынков в большинстве стран. Лишь региональная интеграция способна обеспечить достижение критической массы необходимых ресурсов («научно-технического оптимума») в сочетании с эффективным международным сотрудничеством.

В Пlane, рассчитанном на период 2006-2010 гг., подчеркивается необходимость создания общей континентальной инфраструктуры НИОКР и разработки совместной политики в области науки и техники. В нем намечены 5 основных направления деятельности - *программных кластеров*, сулящих, по мнению разработчиков Плана, наибольшую эффективность научных исследований и инноваций в условиях Африки: *Кластер I* (биотехнология, поддержание природного биоразнообразия, использование эндогенных знаний и опыта); *Кластер II* (энергетика, водоснабжение, борьба с опустыниванием); *Кластер III* (естественные науки, лазерная технология, обрабатывающая промышленность и переработка сельскохозяйственной продукции); *Кластер IV* (информационные и коммуникационные технологии, космические исследования и технологии); *Кластер V* (математические исследования)¹¹.

В Пlane перечисляются уже созданные и намечаемые центры НИОКР. В их числе лаборатории по разработке программного обеспечения в области инноваций в университетах Кении, Мозамбика, Сенегала, ЮАР, Танзании и Уганды. Предусматривается разработка систем электронного обучения (*e-learning*), электронного здравоохранения (*e-health*), государственного управления (*e-governance*) и др. В стадии обсуждения находится идея создания в ЮАР Африканского института космических исследований, которые, как намечается, будут сосредоточены в области метеорологии, связи, изучения естественных ресурсов.

Интерес представляет программа организации сети африканских математических институтов - создание около 15 центров в течение 5 лет по подготовке не менее 300 специалистов-математиков в год из числа наиболее продвинутых выпускников университетов. Центральным учреждением сети станет созданный в 2003 г. в Кейптауне (ЮАР) Африканский институт математических исследований. Характерна прикладная направленность его исследований: эпидемиология, статистика, финансовое моделирование, телекоммуникации и др.

В числе планируемых проектов - создание Африканской организации мониторинга в области науки, техники и инноваций (AOSTI), в задачи которой войдут сбор стандартизированной информации, ее кодификация, оценка и т.д., а также регулярное издание «Африканского обзора инноваций» («African Innovation Outlook»).

Большое место в Пlane уделяется региональной кооперации в области НИОКР между африканскими странами. Ее фактическое отсутствие ведет к дублированию, недостаточной концентрации усилий и средств на региональном уровне. Рекомендуются поощрять научные связи между университетами, проводить совместные научные исследования, обмен информацией, конференции.

В реализации консолидированного Плана большую роль призвана сыграть национальная государственная политика в области НИОКР. Ее реформирова-

ние, как и системы образования и подготовки кадров, является ныне важнейшим приоритетом в Субсахарской Африке¹².

ЧТО МЕШАЕТ ВНЕДРЕНИЮ ИННОВАЦИЙ?

Научно-техническому прогрессу африканских стран отнюдь не способствует система защиты прав интеллектуальной собственности, как она сложилась к настоящему времени. Для практики торгово-экономических отношений характерен односторонний упор на охране прав владельцев патентов и копирайтов со стороны развитых стран и почти полное игнорирование прав африканцев. Например, со стороны биотехнологических и фармацевтических ТНК на ряд эндогенных растительных препаратов и опыт их применения в народной медицине. По мнению Генерального секретаря ООН Пак Ги Муна, «...правила защиты прав интеллектуальной собственности должны быть реформированы, чтобы усилить способность бедных стран к технологическому прогрессу и гарантировать им лучший доступ к новым технологиям и продуктам»¹³. Среди предлагаемых мер - установление дифференцированной шкалы цен на лицензии в зависимости от уровня развития страны-приобретателя; разграничение между фундаментальными и прикладными исследованиями, причем в первом случае обеспечивается бесплатный доступ к базам данных; исключение из состава платных лицензий прав на многие медикаменты как продукты высокой социальной значимости, и т.д.¹⁴

Еще одним слабым звеном внедрения инноваций в Африке является неразвитость производственного сектора хозяйства, недостаточный платежеспособный спрос на новации со стороны местных фирм и в результате - ограниченная поглотительная способность экономики в отношении новых технологий. Возникла острая необходимость в организациях, способствующих коммерциализации научных знаний и информации, внедрению инноваций, способных брать на себя риск доведения знания до процесса фабрикации конкурентоспособного продукта (венчурные фирмы, фонды). Од-

ной из разновидностей таких организаций стали созданные ЮНКТАД Центры инноваций и развития предпринимательства (CIED). Они, в частности, призваны осуществлять технологические связи производственного сектора с университетами, институтами НИОКР, консультационными фирмами. В настоящее время в Субсахарской Африке такие центры действуют в Кот-д'Ивуаре, Гане, Танзании, Зимбабве¹⁵.

РОЛЬ ТЕХНОПАРКОВ

Сравнительно новой формой продвижения инноваций в странах Африки стали *технологические парки*, по наличию которых континент сильно отстает от других регионов. В 2003 г. по инициативе ООН ряд африканских государств, частных компаний и ученых выдвинули предложение о создании научно-технических парков с целью продвижения инноваций. В первой группе из 8 стран Гана и Сенегал были выбраны для начала работы в этом направлении. Правительство Сенегала полагает, что после завершения организации парка в стране будет создано 20 тыс. новых рабочих мест в течение 5 лет его функционирования¹⁶.

Технопарки призваны соединить вместе ученых, изобретателей, технологов, дизайнеров и производителей в одном месте и решать задачи развития инновационной системы. Это - организация новых фирм научно-исследовательского профиля; создание условий для формирования нового поколения африканских ученых; укрепление связей между фирмами и университетами; поощрение развития высоких технологий.

Ориентация на высокие технологии особенно важна для Субсахарской Африки, так как значение традиционных трудоемких отраслей, которые играли роль моторов роста в прошлом, ныне снижается. Технологические парки, с одной стороны, играют роль своего рода инкубаторов для создания сети высокотехнологичных фирм и стимулирования разработки инновационных продуктов, а с другой - становятся локомотивами экономического роста, увеличивая число рабочих мест, доходов от экспорта и от налогообложения новых

предприятий, стимулируя их конкурентоспособность и развитие прилегающих регионов. Для создания технопарков необходима активная помощь со стороны национального государства и международных организаций, ориентированная на финансирование комплекса коммерческих и социальных услуг. Среди последних - телекоммуникации, качественный доступ к Интернету, видеоконференции, а также помещения для офисов, хорошие жилищные условия персонала и т.п.

Говоря об ориентации африканских стран на внедрение в народное хозяйство современных высоких технологий, нельзя не упомянуть о состоявшемся в 2007 г. в ЮАР Всемирном наноэкономическом конгрессе, в повестке дня которого фигурировали такие вопросы, как методы коммерциализации новаций в области нанотехнологий, влияние нанотехнологий на различные отрасли промышленности, правительственная политика по продвижению этих технологий и др. Департамент науки и техники ЮАР недавно разработал национальную стратегию в этой области, предусматривающую выделение 450 млн рандов для инвестиций в отрасль в течение ближайших трех лет¹⁷.

Как и всякая реформа, преобразование сферы науки, технологии и инноваций нуждается в организации четкой системы финансирования. В 2006 г. в ходе реорганизации Африканского банка развития (АфБР) в его структуре был создан департамент, занимающийся высшей школой, наукой и технологией. В Консолидированном плане подчеркивается необходимость разработки региональной схемы распределения финансовых потоков, направляемых в эту сферу как в самих странах региона, так и по линии зарубежной помощи. Предусматривается также создание системы двусторонних и многосторонних финансовых консорциумов, разработка которых поручена группе экспертов из Англии, Канады и стран Африки. Помимо партнерства с региональными организациями (АфБР, Фондом Африканского развития, планируемым Африканским фондом науки и инноваций и др.), предполагается тесное сотрудничество с органами Европейского Союза (ЕС), Всемир-

ным банком (ВБ) и другими международными организациями. Примечательно, что для стран, имеющих технопарки, предусматривается дополнительное финансирование.

Решениями 1-й конференции министров по делам науки и техники (2005 г., Йоханнесбург) был создан Африканский министерский совет по делам науки и техники (AMCOST), одна из функций которого состоит в координации научно-технической политики на региональном и национальном уровнях. Однако общее руководство реализацией Консолидированного плана действий возложено на Комиссию АС. Роль технического и интеллектуального руководства деятельностью в области развития инновационных систем в рамках Консолидированного плана поручено Офису науки и техники НЕПАД. Выполняя роль секретариата AMCOST, он координирует действия по реализации национальных научно-технических программ, осуществляет связь с африканскими зарубежными диаспорами ученых, отвечает за техническое руководство научно-технической инфраструктурой и т.д.

Формирование столь детальной и максимально приближенной к африканским реалиям концепции развития науки и техники, выраженной в виде конкретного Плана действий в области инноваций, рождает надежду на его успешное претворение в жизнь в отличие от ранее принятых региональных документов в области НИОКР.

МЕЖДУНАРОДНАЯ ПОМОЩЬ

Немалую роль в реализации Плана призвана сыграть помощь со стороны международного сообщества. Характерно, что одним из главных условий предоставления помощи является так называемое надлежащее управление (*good governance*). При этом доноры придерживаются весьма вольного толкования содержания этого понятия в зависимости от собственных интересов. Лишь в начале 2000-х гг. этому аспекту помощи под влиянием развивающихся стран стали уделять должное внимание. В частности, страны Африки впервые выступили с инициативой принятия системы многосторон-

него мониторинга помощи, предусматривающей взаимные обязательства и контроль практики ее предоставления и использования.

До последнего времени международная помощь в области науки и техники странам Африки была незначительной. По некоторым данным, в период с 1980 по 2004 гг. из более чем 6 тыс. проектов помощи наименее развитым странам (напом-

нимо, приходится на наименее развитые страны Африки: 80% (60,3 млн долл.) в 1-м сегменте и 70% (427,3 млн долл.) - во 2-м.

Анализируя международную помощь наименее развитым странам в области техники и инноваций, эксперты ЮНКТАД сделали вывод, что пока эта помощь не направлена на создание целостной инновационной системы в этих странах и сосредоточена лишь на отдельных, не связанных друг с

сельскохозяйственного производства в развивающихся странах. Созданный в рамках НЕПАД Центр повышения продуктивности сельского хозяйства (ФААР) планирует удвоение ассигнований на сельскохозяйственные НИОКР¹⁹.

Проблема усугубляется тем, что, как отмечается в докладе ЮНКТАД, глобальные исследования в области сельского хозяйства привели к усложнению технологий и переходу в развитых странах от простых целей увеличения продуктивности сельскохозяйственного производства к высокотехнологичным наукоемким проектам (например, так называемая прецизионная фермерская технология, использование компьютеров, кормовых добавок и медикаментов нового поколения, и т.д.). Все это еще более усложняет передачу и адаптацию технологических решений в Африке. По образному выражению эксперта ЮНКТАД, эти страны рискуют оказаться «техническими сиротами»²⁰. Это лишний раз подтверждает насущную необходимость собственных научных исследований и их приложений к национальному хозяйству, достижения готовности к ассимиляции новых технологий.

О масштабах предстоящей ра-

СТРАНЫ СУБСАХАРСКОЙ АФРИКИ РИСКУЮТ ОКАЗАТЬСЯ «ТЕХНИЧЕСКИМИ СИРОТАМИ»

ним, что свыше 2/3 этой группы стран находятся в Африке), лишь 119 были направлены на развитие их научно-технического потенциала.

При этом следует отметить, что до сих пор не выработано международно признанного понятия помощи в области науки, техники и инноваций развивающимся странам. Согласно концепции ВБ, эта помощь подразделяется на два сегмента: 1) помощь в области научных исследований и разработок и 2) помощь по линии подготовки квалифицированных кадров и специалистов (см. *таблицу*).

Большая часть этой помощи

другом проектах, она лишена стратегической перспективной ориентации¹⁸.

Особенно остро стоит сейчас проблема ухудшения продовольственного положения в мире, которое особенно катастрофически сказывается на наименее развитых странах. В этой связи ЮНКТАД рекомендовал скорее увеличение доли помощи, выделяемой на аграрные исследования по линии официальной помощи развитию (ОПР). Предполагается, в частности, сконцентрировать усилия Центров международной консультативной группы аграрных исследований (CGIAR) на тематике развития

Таблица Структура помощи в области науки, техники и инноваций наименее развитым странам в 2003-2005 гг. (в среднем за год)			
Сегменты и направления	Объем помощи в области науки, техники и инноваций (млн долл.)	Удельный вес помощи в области науки, техники и инноваций в общем объеме зарубежной помощи (%)	Удельный вес сегментов и направлений помощи в общем объеме в области науки, техники и инноваций (%)
1. Исследования	73,5	0,4	10,1
а) аграрные	22,1	0,1	3,0
б) медицинские	27,5	0,1	3,8
в) экология	13,5	0,1	1,9
г) промышленная технология и опытные разработки	5,1	0,0	0,0
Другие	5,3	0,0	0,7
2. Подготовка квалифицированных кадров и специалистов	654,2	3,2	89,9
а) высшее образование	425,23	2,1	58,5
б) профобразование	62,1	0,3	8,5
в) подготовка менеджеров и техников	17,6	0,1	2,4
г) помощь научным организациям	30,1	0,1	4,1
д) сельхозобразование	12,4	0,1	1,7
е) повышение квалификации фермеров	9,2	0,0	1,3
Другое	109,97	0,5	15,1
Всего	727,7	3,6	100
Источник: UNCTAD. The Least Developed Countries. Report 2007. Knowledge, Technological Learning and Innovation for Development. N.Y. - Geneva, 2007, p. 168.			

боты с целью хотя бы остановить расширение технологического разрыва между странами Субсахарской Африки и остальным миром и приблизиться к среднему мировому уровню НИОКР можно судить по следующим данным: на страны региона приходится 2,3% мирового ВВП, но лишь 0,4% глобальных расходов на НИОКР; при 13,4% мирового населения на континенте трудятся всего 1,1% мировой численности научно-исследовательских работников; на 10 тыс. населения региона приходится примерно один ученый при 20-50 человек в промышленно развитых странах²¹.

При этом, естественно, следует иметь в виду, что значительная доля в абсолютных показателях приходится на ЮАР - наиболее развитую страну континента.

Мировая экономическая конъюнктура в начале XXI в. способствовала улучшению ряда хозяйственных показателей региона и внушала определенный оптимизм в отношении перспектив его развития. Так, по данным международной неправительственной организации «Интернешнл сентер фор трейд энд девелопмент» (ICTCD), имеющей консультативный статус при ЭКОСОК ООН, темпы экономического роста за период с 1996-2000 гг. до 2003-2007 гг. в Субсахарской Африке возросли в среднем с 3,7% до 6,3% в год, инфляция сократилась с 18,8% до 8,2% за тот же период²². Все это создавало достаточно благоприятную обстановку для стабилизации социально-экономического и политического положения, проведения назревших реформ, в том числе в области НИОКР.

АФРИКА И МИРОВОЙ КРИЗИС

Однако мировой кризис, развившийся в конце 2008 г., породил серьезные вопросы относительно дальнейшего развития стран региона. Кризис, очевидно, снизит спрос мирового рынка на ряд традиционных африканских товаров, уменьшит прямые иностранные инвестиции, а возможно, и объемы официальной помощи развитию африканским странам.

И все же пока еще рано оценивать размеры потенциального воздействия кризиса на Субсахарскую Африку. По мнению некоторых исследователей, влияние мирового кризиса на страны континента не будет столь разрушительным, как в отношении стран других регионов. Дело в том, что Субсахарская Африка не настолько тесно интегрирована в глобальное хозяйство, особенно в его финансовую систему, чтобы испытать на себе в полном объеме последствия кризиса этой системы. Возможно, в известной степени это затронет более крупные и развитые страны (ЮАР, Нигерию и др.), имеющие относительно значимые мирохозяйственные связи. Так, фактор, который в иных условиях играл отрицательную роль в экономическом развитии, в ситуации глобального кризиса может сгладить негативный эффект мировой рецессии. Более того, капитал, который сейчас мечется на мировых финансовых рынках в поисках более выгодного и безопасного приложения, может найти достаточно тихую и менее рискованную гавань в ряде африканских стран, отличающихся более стабильным положением. По мнению главного экономиста ВБ по делам Африканского

региона С.Деварьяна, высказанному на сайте влиятельной американской организации - Совета по международным отношениям, - независимые неправительственные фонды могут сейчас обратиться к Африке как привлекательному региону для инвестиций, учитывая неразбериху на рынках США и Европы²³.

Согласно некоторым прогнозам, влияние кризиса на темпы экономического роста стран Субсахарской Африки в ближайшей перспективе будет незначительным: в 2007 г. - 6,9%, в 2008 г. - 6,3%, в 2009 г. - 6,7%. Эти оценки были приведены в ежегодном послании президента Национального банка Намибии Т.Альвиндо²⁴. Кроме того, он полагает, что с отрицательными последствиями кризиса невозможно бороться без резкого возрастания эффективной регулирующей роли государства.

На очередной, 11-й встрече представителей стран-участниц Форума африканского партнерства (Africa Partnership Forum), состоявшейся в ноябре 2008 г. в Аддис-Абебе, один из вопросов повестки дня был специально посвящен финансированию развития с особым упором на способах нейтрализации возможных последствий влияния мирового финансового кризиса на страны Африки. Форум, в котором приняли участие не только страны АС и «Группы 8», но и представители ОЭСР, принял решение опубликовать аналитический доклад по этой проблеме весной 2009 г.²⁵

Все эти факты могут способствовать сохранению известного шанса для продолжения усилий по развитию сферы НИОКР в государствах Субсахарской Африки.

¹ UNCTAD. The Least Developed Countries. Report 2007. Knowledge, Technological Learning and Innovation for Development. N.Y.-Geneva, 2007, p. 6.

² Ibidem.

³ Africa's Science and Technology Consolidated Plan of Action. NEPAD Office of Science and Technology. Pretoria, 2006, p. 8.

⁴ UNCTAD. Information Economy Report 2007-2008. Science and Technology for Development: the New Paradigm of ICT. N.Y. - Geneva, 2007, p. 6.

⁵ Africa Renewal, October 2007, p. 10.

⁶ Africa's Science and Technology Consolidated Plan of Action...

⁷ UNCTAD. The Least Developed Countries..., p. 52.

⁸ Ibid., p. 36.

⁹ Рунов Б. Стратегии развития Африки: новый взгляд на роль знаний и информационных ресурсов. Ученые записки Института Африки РАН. Вып. 25. М., 2003, с. 18.

¹⁰ UNCTAD. The Least Developed Countries..., p. 57-58.

¹¹ Africa's Science and Technology Consolidated Plan..., p. 13-14.

¹² См. подробнее: Рунов Б. Интеллектуальные основы развития:

повестка дня для Субсахарской Африки // Азия и Африка сегодня, 2007, № 11.

¹³ UNCTAD. The Least Developed Countries..., p. 100.

¹⁴ UNCTAD. Information Economy..., p. 8-9.

¹⁵ UNCTAD. The Least Developed Countries..., p. 77.

¹⁶ Africa Renewal, October 2007, p. 12.

¹⁷ Wolbring G. Science and Technology in Africa South of Sahara. // Nano South Africa. February 15, 2008.

¹⁸ UNCTAD. The Least Developed Countries..., p. 171.

¹⁹ Ibid., p. 177.

²⁰ Africa Renewal, October 2007, p. 10.

²¹ Ibidem.

²² Osakwe P.N. Sub-Saharan Africa and the Global Financial Crisis (www/CTCD/net/i/news) December 2008.

²³ www/cfr/org/publication/17551 - Africa and the Global Financial Crisis (October 17, 2008).

²⁴ www/bis.org/revive/208 d - (6.XI.2008).

²⁵ www.africapartnershipforum.org (November 17-18, 2008).