

АНАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

КОНЦЕПЦИЯ ОБЩЕСТВ ЗНАНИЙ И ИНДИКАТОРЫ ИЗМЕРЕНИЯ ГОТОВНОСТИ К ПЕРЕХОДУ НА МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ, ОСНОВАННУЮ НА ЗНАНИЯХ

А.В. Чугунов*

Введение

В повестке дня социально-экономического развития России возникают и становятся все более актуальными проблемы формирования общества, основанного на знаниях. Речь идет о проникновении знаний во все сферы жизни общества и экономики, о существенном изменении социально-экономической структуры и приоритетов общественного развития.

В настоящее время нет (а возможно, и не может быть) готовой модели формирования общества, основанного на знаниях. Но уже понятны пути движения к нему, его основные черты. Очевидно, что главным направлением формирования нового общества должно стать развитие человеческого и интеллектуального потенциала России.

В настоящее время дискуссии по вопросам создания информационного общества и общества знания из профессиональных кругов ученых и экспертов вышли на уровень международных форумов и встреч на высшем уровне, в том числе под эгидой ООН. Программа развития ООН (UNDP) в 2004 г. свой традиционный доклад «О развитии человеческого потенциала в России» посвятила рассмотрению темы «На пути к обществу, основанному на знаниях». В докладе выделяются восемь главных проблем:

- национальная инновационная система как основа экономики знаний России;
- перспективы формирования экономики, основанной на знаниях;

- экономический рост, доходы и социальная дифференциация;
- могут ли знания заменить людей;
- образование и рынок труда;
- человеческое развитие и интеллектуальный потенциал регионов России;
- интеллектуальный капитал как основа богатства современного общества;
- отношение общества к знанию.

Доклад содержит конкретные рекомендации в отношении того, как эффективно использовать российские преимущества – один из самых высоких уровней образования, имеющийся технологический и научный потенциал и природные богатства – для развития человеческого потенциала через формирование общества, основанного на знаниях¹.

Успешность формирования нового общества зависит в первую очередь от развития экономики, основанной на знаниях (экономики знаний). Характерная черта современной человеческой деятельности – наличие компонента знаний в каждом продукте и услуге. Интеллектуальная работа, специальные знания и коммуникации становятся факторами не только создания добавленной стоимости, но и конкурентоспособности, экономического развития организаций. Для многих видов продукции большая часть стоимости создается на стадии не столько материального производства, сколько маркетинга, сбыта, научно-исследовательских и конструкторских разработок, в сфере обслуживания. Знания стимулируют возникновение новых видов деятельности, производств и отраслей, становятся движущей

* Чугунов Андрей Владимирович, кандидат политических наук, заместитель директора Междисциплинарного центра ИФИ СПбГУ, доцент кафедры информационных систем в искусстве и гуманитарных науках филологического ф-та СПбГУ (avc@icare.ru).

Данная публикация является логическим продолжением темы, начатой автором в статье «Системы индикаторов и мониторинг развития информационного общества и экономики знаний», опубликованной в № 7 «Вестника международных организаций» за 2006 г.

¹ На пути к обществу, основанному на знаниях: Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации. 2004 // Программа развития ООН. М., 2004.

силой обновления имеющихся технологий, ключевым фактором конкурентоспособности и благосостояния населения. Происходит ускорение производства нового знания. Все большее распространение получают те виды активности, которые имеют дело со знаниями, информацией и пр.

В этих условиях приоритетными направлениями инвестиций становятся человеческий потенциал, новые управленческие и маркетинговые технологии, информационные системы. Одновременно существенно сокращается инновационный цикл, поток нововведений становится все более плотным и разнообразным. Во многих, в первую очередь в развитых, странах меняется социально-экономическая структура общества. Изменения коснулись не только системы образования, научных институтов, органов власти, но и всех без исключения отраслей и сфер деятельности.

Экономика, основанная на знаниях, или экономика знаний — это экономика, которая создает, распространяет и использует знания для обеспечения своего роста и конкурентоспособности. Это экономика, в которой знания обогащают все отрасли, все сектора и всех участников экономических процессов. Это экономика, которая не только использует знания в разнообразной форме, но и создает их в виде высокотехнологичной продукции, высококвалифицированных услуг, научной продукции и образования².

1. Формирование концепции обществ, основанных на знаниях, как базовой концепции ЮНЕСКО

Проблемы создания информационного общества начали обсуждаться в середине 1990-х гг. на совещаниях, организованных Советом Европы, Европейской комиссией, ЮНЕСКО и многими другими международными и межправительственными организациями. В 1998 г. Международный союз электросвязи (ITU) выступил с предложением, адресованным Организационному комитету Организации Объединенных Наций, о проведении под эгидой ООН Всемирного саммита по информационному обществу (WSIS). На следующий год в

ООН было принято положительное решение, и началась подготовка саммита. Таким образом, впервые вопросы формирования информационного общества обсуждались на уровне глав государств-членов ООН. Другая отличительная черта саммита состояла в том, что к процессу его подготовки и к участию в самом саммите были привлечены представители коммерческого и неправительственного секторов общества. Проведение саммита было запланировано в два этапа. Первый – в декабре 2003 г. в Женеве, второй – в ноябре 2005 г. в Тунисе. Уже в 2002 г. началось широкое обсуждение проектов двух основных документов Всемирного саммита: «Декларации принципов» и «Плана действий», принятых в 2003 г. на женевском саммите.

«Декларация принципов»³ носит обобщенный и консолидированный характер и определяет общий вектор множества концептуальных представлений и политических устремлений представителей различных стран. Документ в полном смысле может быть отнесен к основополагающим, поскольку отражает совокупность философских, социально-политических, социологических, культурологических и технологических представлений о грядущем обществе.

«План действий»⁴ является достаточно конкретным документом и включает ориентировочные показатели применения ИКТ в странах-участницах саммита до 2015 г., которые могут корректироваться с учетом национальной специфики. Среди прозвучавших оценок «Плана действий» были диаметрально противоположные: от утверждения невозможности достичь установленных показателей к обозначенному году до предложения сократить установленные сроки до пяти лет. Данное разночтение ясно подводит к пониманию одной из главных проблем, прозвучавших на саммите: проблемы создания равных возможностей для развития и применения информационных технологий во всем мире или необходимости преодоления существующего и даже расширяющегося информационного неравенства.

Значительным вкладом ЮНЕСКО во Всемирный саммит явилась выработка концепции «обществ, основанных на знаниях». Приверженность этой международной организации

² На пути к обществу, основанному на знаниях... 2004. С. 17–22.

³ Декларация принципов. Построение информационного общества – глобальная задача в новом тысячелетии // Всемирный саммит по информационному обществу. СПб., 2004. С. 11–24.

⁴ План действий // Всемирный саммит по информационному обществу. С. 25–47.

идею создания обществ, основанных на знаниях, была одобрена участниками министерского круглого стола с названием «К обществам, основанным на знаниях», проведенного во время Генеральной конференции ЮНЕСКО в октябре 2003 г. Затем последовал симпозиум «Создание обществ, основанных на знаниях, – от видения к действию», организованный ЮНЕСКО во время Всемирного саммита в Женеве в декабре 2003 г.

Признавая тесную связь между знанием и развитием, лидеры, участвовавшие в этих двух мероприятиях ЮНЕСКО, подчеркнули, что создание обществ, основанных на знаниях, имеет определяющее значение для улучшения качества жизни, укрепления социальных связей на основе уважения разнообразия и укрепления экономик различных обществ.

В документах ЮНЕСКО подчеркивается, что создание обществ, основанных на знаниях, открывает путь к гуманизации процесса глобализации. В процессе подготовки двух этапов Всемирного саммита ЮНЕСКО постоянно подчеркивала значение четырех ключевых принципов, на которых должны базироваться общества, основанные на знаниях:

- свобода выражения мнений;
- качественное образование для всех;
- универсальный доступ к знаниям и информации;
- уважение культурного и языкового разнообразия.

В «Декларации принципов» и «Плане действий», принятых на женевском этапе Всемирного саммита, отмечены приоритеты, которые ЮНЕСКО приняла в качестве основы своей деятельности.

На конференциях, симпозиумах и других мероприятиях, организуемых под эгидой ЮНЕСКО, постоянно подчеркивается, что идея единого унифицированного глобального информационного общества не отражает видение социального и гуманного развития, которое стало возможным благодаря применению информационно-коммуникационных технологий. В противовес этому концепция «обществ, основанных на знаниях» предлагает привлекательную перспективу – не ограничивающего однообразия, а освобождающего разнообразия.

Как было признано в Женеве на Всемирном саммите в декабре 2003 г., сегодняшняя задача состоит в реализации Плана действий, что означает поиск путей достижения четырех принципов через реализацию различных конкретных направлений действий с целью повысить шансы создания обществ, основанных на знаниях. Направления действий изложены в форме рекомендаций для национальных правительств, например: «Все страны должны поощрять разработку к 2005 г. национальных электронных стратегий, включая наращивание необходимого человеческого потенциала, с учетом национальных особенностей»⁵. Свыше половины из 150 рекомендаций, перечисленных в Плане действий саммита, входят в компетенцию ЮНЕСКО. В основном это те направления и рекомендации, которые относятся к информации и знаниям, развитию способностей, применению ИКТ, таких как электронное обучение и наука, а также к культурному разнообразию и самобытности, языковому разнообразию и местному контенту, СМИ и этическим аспектам информационного общества.

Руководители и ведущие эксперты ЮНЕСКО постоянно подчеркивают, что у них нет иллюзий относительно того, что ЮНЕСКО способна выполнить все это лишь своими силами⁶. Поэтому в 2003 г. была поставлена задача развития широкого партнерства для реализации Плана действий. Кроме программных действий, направленных на практическую реализацию соответствующих аспектов Плана действий саммита, ЮНЕСКО организовала в 2005 г. четыре тематические мероприятия, каждое из которых было посвящено дальнейшему развитию концепции «обществ, основанных на знаниях».

В феврале 2005 г. в Париже состоялась двухдневная международная конференция «Свобода выражения в киберпространстве». В этой встрече экспертов приняли участие около 200 человек, включая журналистов, издателей, ученых, представителей СМИ и неправительственных организаций, а также большое число официальных представителей государств-членов ЮНЕСКО. Основное внимание было уделено обсуждению проблем и возможностей, с которыми сталкивается право на информацию в глобальной компьютер-

⁵ План действий. С. 27.

⁶ Ривьер Ф. Устойчивое разнообразие в обществе знаний: возможности и вызовы // Ривьер Ф. ЮНЕСКО между двумя этапами Всемирного саммита по информационному обществу: Труды международной конференции (СПб., Россия, 17–19 мая 2005 г.). М., 2005. С. 21–26.

ной сети. На встрече не принималась официальная декларация, но были одобрены четыре принципа, заложенные в основу концепции ЮНЕСКО об «обществах, основанных на знаниях», кроме того, удалось достичь согласия относительно того, что средства массовой информации в Интернете должны иметь такую же свободу, как печатные и вещательные СМИ. Конференция пришла к заключению об опасности введения ограничений на поток информации в киберпространстве. Участники встречи настаивали на том, что Интернет основывается на правах человека, и все государства обязаны соблюдать и защищать эти права применительно к их реализации в киберпространстве. Конференция также призвала разработать правила, обеспечивающие юридическую основу функционирования коммерческого сектора в Интернете и особенно поставщиков интернет-услуг. Участники также рекомендовали изучить возможность принятия международных правовых норм с целью сведения до минимума спама без ущерба для свободы выражения.

Вторая тематическая встреча – Международная конференция «Роль многоязычия в обеспечении культурного разнообразия и всеобщего участия в киберпространстве» – состоялась в мае 2005 г. в столице Мали Бамако. Это мероприятие было организовано ЮНЕСКО совместно с Африканской академией языков (ACALAN) при финансовой поддержке Межправительственного агентства по использованию французского языка (AIF). Проведение данной конференции в Африке было особенно значимым и продемонстрировало одну из самых сильных сторон ЮНЕСКО – ее возможность организовать участие в мероприятии ключевых экспертов. Встреча в Бамако оказалась очень ценной для признания значения развития «сетей практиков, решающих проблемы». Одним из результатов встречи в Бамако явилось осознание необходимости изменения подходов к вопросам многоязычия в киберпространстве. В современном мире применение относительных показателей, измеряемых степенью использования Интернета группой «глобальных» языков, оказывается недостаточным, необходимо обеспечить участие менее распространенных языков, что должно способствовать как развитию собственно ИКТ и электронной среды, так и развитию наций и сообществ в целом. Местный контент в Интернете развивает местные языки и местное знание, и все это имеет отношение к тому, как сообщества решают задачу устойчивого раз-

вития, которое понимается не как привнесённый и чуждый процесс, а как процесс повышения компетенций местного сообщества.

Сокращение информационного неравенства не должно достигаться за счет уничтожения сотен местных языков. Наоборот, присутствие менее распространенных языков в киберпространстве должно быть частью процесса их сохранения и процветания. Это также имеет отношение к образованию, особенно к использованию родного языка в школах и программах преодоления неграмотности. Конечно, процветание и сохранение местных языков с помощью ИКТ и обучение на родном языке необходимо рассматривать как основной признак того, что имеет место развитие, основанное на интересах сообщества.

Обсуждения на встрече в Бамако показали необходимость выработки и применения поэтапного подхода к вопросу позиционирования языков в Интернете. Для достижения этой цели, как отметил ряд участников, необходимо с самого начала установить тесные рабочие отношения с местными сообществами. Наряду с необходимостью участия национальных политических структур и программ, создание плюралистических и инклюзивных обществ, основанных на знаниях, происходит, безусловно, при участии национальных политических структур и в рамках национальных и международных программ, однако в основном является локальным процессом. Замечательная функция ИКТ состоит в том, что при правильном подходе этот «глобальный» ресурс можно весьма продуктивно использовать на местном уровне.

Таким образом, конференция в Бамако показала, что дебаты по многоязычию в киберпространстве связаны с более широкими вопросами доступа, участия, поддержки и развития. Действительно, эти вопросы являются центральными в понятии «устойчивое разнообразие». В то же время упор на локализацию и взаимодействие с местным сообществом указывают на ключевые задачи, которые необходимо решить в ходе осуществления Плана действий Всемирного саммита.

Третья тематическая встреча – «Информационно-коммуникационные технологии для развития человеческого потенциала: основные факторы успеха» – была проведена в мае 2005 г. в штаб-квартире ЮНЕСКО. На этой встрече, организованной ЮНЕСКО совместно с Римским клубом, определялись условия и факторы, необходимые для эффективного и успешного применения новых методов обучения и развития навыков. Особое внимание было уделено

потребностям маргинализированных групп, таких как сельское население, бедное городское население, беженцы, лица с нарушениями зрения и ВИЧ-инфицированные. Приняв за основу План действий саммита, участники встречи сфокусировались на том, как наилучшим образом использовать существующие ресурсы, энергию и обязательства в целях более быстрого реагирования на проблемы, с которыми сталкиваются развивающиеся страны в сфере ИКТ и развития человеческого потенциала. В ходе обсуждений был выявлен ряд факторов, способствующих успешной реализации проектов и эффективному использованию инструментов и методов, включая ясную цель, локализацию, стабильность, повышение компетенций сообщества, развитие человеческого потенциала, соответствующие консультации по стратегии, эффективную координацию, интегрированный мониторинг и оценку, а также необходимость формирования и развития многосторонних партнерств.

В мае 2005 г. ЮНЕСКО провела двухдневную международную конференцию в Санкт-Петербурге на тему «ЮНЕСКО между двумя этапами саммита по информационному обществу». Целью этой заключительной встречи Всемирного саммита было рассмотрение и измерение устойчивости культурного разнообразия за счет возможностей, предлагаемых ИКТ, для создания будущих обществ, основанных на знаниях. На конференции рассматривались новые межкультурные связи и сетевой обмен, новые средства предоставления старых и новых знаний, новые способы развития творчества, а также новые средства доступа к культурному контенту и услугам во всем мире. В повестку конференции была включена также тематическая встреча на тему «Культурное разнообразие в обществе знаний».

Все эти мероприятия проводились в рамках Программы ЮНЕСКО «Информация для всех», которая является флагманской программой ЮНЕСКО, реализующей проекты, направленные на поддержку инициатив создания элементов обществ, основанных на знаниях.

Тунисский этап Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества состоялся в Тунисе с 16 по 18 ноября 2005 г. В ходе встречи на высшем уровне было проведено одно организационное и восемь пленарных заседаний, в которых участвовали представители 174 государств.

Большое значение участники уделили обсуждению проблемы управления использованием Интернета.

Были подтверждены провозглашенные во время женеvского этапа саммита в декабре 2003 г. принципы, согласно которым Интернет превратился в общедоступный глобальный инструмент, и управление его использованием должно стать одним из основных вопросов повестки дня информационного общества. Организация использования Интернета на международном уровне должна иметь многосторонний, прозрачный и демократичный характер при участии правительств, частного сектора, гражданского общества и международных организаций. Она должна гарантировать справедливое распределение ресурсов, облегчать доступ для всех и обеспечивать стабильное и безопасное функционирование Интернета с учетом многоязычия.

Участники Всемирной встречи отметили, что для преодоления информационного неравенства требуется разработка разнообразных стратегий на национальном, региональном и международном уровнях. Эти стратегии будут определяться отличительными особенностями каждой страны и региона, в том числе в области культуры. Многие страны добились значительных успехов в выработке комплексных электронных стратегий и направлений электронной политики. Вместе с тем необходимо подчеркнуть, что ввиду стремительных инноваций в секторе ИКТ эти стратегии и направления политики нуждаются в постоянных коррективах. Участники пришли к согласию в вопросе о том, что ключевыми элементами успеха являются три области: а) развитие многостороннего партнерства; б) подход с участием многих заинтересованных сторон; и в) укрепление международного сотрудничества в сфере информационного общества и общества, основанного на знаниях.

Участники выразили мнение, согласно которому для построения устойчивого информационного общества заинтересованным сторонам следует уделять больше внимания развитию человеческого потенциала. Принимая во внимание растущее значение таких новых услуг, как электронное здравоохранение, электронное государственное управление, электронное обучение и др., заинтересованные стороны должны гарантировать, что информационное общество останется открытым для всех. Нельзя допускать появления новых видов неравенства.

Подчеркивалось, что решающее значение для дальнейшего прогресса имеет мониторинг развития информационного общества и обществ знаний. Предполагается, что посред-

ством количественной оценки состояния ИКТ можно будет разработать способ оптимизации формирования политики на национальном и международном уровнях. Здесь еще многое предстоит сделать. В некоторых странах сложно получить надежные и сопоставимые статистические данные. В связи с этим большое значение имеют сотрудничество и кооперация заинтересованных сторон, в том числе международных организаций.

2. Базовая концепция развития обществ знаний

Концепция ЮНЕСКО по развитию обществ знаний максимально полно представлена в специальном докладе, который был опубликован в 2005 г.⁷ Всемирный доклад подготовлен под руководством Франсуазы Ривьер, заместителя Генерального директора ЮНЕСКО. Авторы доклада четко позиционируют отличие концепции обществ знаний от идеи развития информационного общества, так как понятие информационного общества основывается прежде всего на достижениях технологии. Понятие же обществ знания подразумевает более широкие социальные, этические и политические параметры. Множественное число использовано не случайно, а для того чтобы подчеркнуть, что не существует единой модели общественного развития, которую можно «поставить под ключ».

В докладе отмечается недопустимость ситуации, когда информационная революция приводит к распространению технократического унифицированного подхода и навязыванию однообразной модели развития человеческого общества. Подчеркивается, что для построения обществ знания важны не только новые возможности, предоставляемые Интернетом и мультимедийными средствами, но и такие важнейшие инструменты знания, как пресса, радио, телевидение и, главное, система образования. Нельзя забывать, что большая часть населения мира прежде всего испытывает нужду в книгах, школьных учебниках и острой нужду преподавателей, а уже потом нуждается в компьютерах и доступе к Интернету. Содержательный аспект образования неотделим от языков и знаний. Необходимо подумать также о месте, которое

могут занять местные или автохтонные знания в обществах знания, в моделях развития которых придается важное значение формам кодификации научного знания. Важность, которую приобретает отныне культурное и лингвистическое многообразие, подчеркивает то, насколько проблематика доступа к знаниям неотделима от условий их создания⁸.

В современном обществе количественный рост знаний приводит к возникновению увеличивающегося разрыва между теми, кто имеет доступ к знаниям и культуре, кто овладевает ими, и теми, кто такого доступа лишен. Эксперты ЮНЕСКО считают, что недостаточно сокращать информационное неравенство («электронно-цифровой разрыв») и другие формы неравенства в плане доступности мира культуры. Необходимо также принимать меры, направленные на сокращение «когнитивного разрыва», или «разрыва в знаниях», иначе это явление может приобрести экспоненциальный масштаб.

Важным аспектом этой концепции является то, что перед мировым сообществом ставится вопрос о необходимости гуманизации процесса глобализации.

Общества знания должны быть ориентированы на расширение базовых прав человека в информационной сфере. Авторы ставят назревший вопрос о соединении этики и информатизации. При этом особое внимание уделено преодолению сложившихся противоречий информационного общества: опасностям информационного неравенства, усугубляющегося дисбаланса информации и знаний, защите свободы выражения мнений, опасности тотального наблюдения и контроля, угрозе манипулирования информацией с политическими целями и т. д.

В докладе подчеркивается, что в настоящее время лишь 11% населения имеют опыт использования Интернета. Из них 90% проживают в промышленно развитых странах: в Северной Америке (30%), Европе (30%), Азиатско-Тихоокеанском регионе (30%). Поэтому термины «глобальная» или «мировая паутина» маскируют ту реальность, что на долю 82% населения мира приходится лишь 10% подключений. Это приводит к серьезному отставанию многих стран и регионов в развитии человеческого потенциала – главного ресурса современного развития. Констатируется корреляция

⁷ К обществам знания: Всемирный доклад ЮНЕСКО. Париж: ЮНЕСКО, 2005.

⁸ Там же. С. 19–20.

между распространением Сети и географией развития, наличием интернет-инфраструктуры и индексом человеческого развития. Этот индекс используется Программой развития ООН для определения потенциала социально- и научно-культурного развития различных стран. Препятствием является и цена предоставляемых услуг – например, в Бангладеш годовая стоимость подключения к Интернету позволяет обеспечивать продовольствием в течение года целую семью.

Новые технологии повсеместно ускоряют создание и распространение знаний. Вместо старых мест производства и сосредоточения знаний – школ, библиотек – весь мир начинает уподобляться единому виртуальному пространству планетарного масштаба с дистанционным доступом, где легко распространяются и усваиваются самые различные знания. Мир становится планетарной школой и библиотекой. Формируется новая глобальная информационная культура, размывающая границу между производителями и получателями знаний, открывающая новые широкие возможности для самовыражения, творчества, расширяющая для человека границы возможного. В то же время Интернет может стать как инструментом для построения обществ знания, так и лабиринтом, способным привести в пропасть общества развлечений⁹.

В настоящее время меняется понимание самого термина «развитие», в котором заметно возросла роль знаний и обучающих элементов. Широкое внедрение инноваций требует тесного сотрудничества властей, науки, промышленности и гражданского общества. Инновации являются ключевым элементом обществ знаний, который существенным образом трансформирует все стороны жизни общества. Обучение становится ключевой ценностью обществ знания. В этой ситуации усложняется оценка знаний, оценка способностей человека. Сегодня педагогика ставит вопрос о множественности форм интеллекта, слабо учитываемых классическим образованием, а смещение акцентов в обучении и новые технологии меняют монопольную роль

книг, школ, учебных заведений, библиотек. Будущее традиционных и новых форм передачи знания – подчеркивается в докладе ЮНЕСКО – во многом зависит от способности современных обществ действовать не только в соответствии с логикой потребления, но и в соответствии с необходимостью наращивания когнитивной ценности знания¹⁰. Важной задачей является адаптация системы профессионального обучения к новой ситуации. Непрерывное обучение требует перехода образовательного процесса от преподавания в виде готовых сообщений к обучению в форме постановки проблем и поиска их решений. Однако тенденция повышения качества образования в экономически развитых странах соседствует с неграмотностью в странах третьего мира и странах с переходной экономикой – по данным ЮНЕСКО, в настоящее время (данные на 2005 г.) в мире неграмотными являются около 800 млн взрослых, или 17% взрослого населения планеты.

Важным компонентом модели обществ знаний является принцип всеобщего доступа к знаниям, который исключает рассмотрение знаний как предмета исключительной интеллектуальной собственности.

Современная практика имеет много примеров совместного пользования знаниями. В настоящее время активно разрабатываются, как на теоретическом, так и на практическом уровне, вопросы установления приемлемого баланса между защитой прав на интеллектуальную собственность и распространением знаний как общественного достояния. Компромиссного решения требует проблема гармонизации экономических интересов издателей научных журналов, с одной стороны, и профессиональные интересы научно-образовательных сообществ – с другой. Примером такого компромисса является инициатива Open Access, объединившая создателей открытых архивов научных публикаций и издателей¹¹.

Весьма актуальной темой в связи с этим является соотношение политики в сфере авторских прав с интересами развития образо-

⁹ К обществам знания... С. 57.

¹⁰ Там же. С. 68.

¹¹ Харнад С. Максимизация научного эффекта через институциональные и национальные обязательства самоархивирования для открытого доступа // Интернет и современное общество: Труды IX Всероссийской объединенной конференции. Санкт-Петербург, 14–16 ноября 2006 г. СПб., 2006. С. 22 – 30; Harnad S. Publish or Perish? Self-Archive to Flourish: The Green Route to Open Access // ERCIM News. 2006. No. 64 // <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/11715/>; Swan A. The Culture of Open Access: Researchers' Views and Responses // Open Access: Key Strategic, Technical and Economic Aspects / Ed. by N. Jacobs. Chandos Publishing (Oxford) Ltd., 2006.

вания. По мнению экспертов ЮНЕСКО, возможный выход из этой ситуации лежит на пути формирования и распространения «новой этики», основанной на совместном владении знаниями и сотрудничестве¹².

Становление обществ знания оказывает воздействие и на традиционные институты демократии. По мнению авторов, возникает явление «планетного гражданства», мобилизационные возможности которого усиливаются новыми технологиями и возможностями транснациональной организации. Демократия в обществах знания, по мнению экспертов ЮНЕСКО, становится «демократией прогнозирования», стимулирующей обновление традиционных форм солидарности через совместное участие в реализации различных проектов¹³.

В докладе ЮНЕСКО «К обществам знания» формулируются основополагающие позиции модели общества знания («три столпа общества знания»)¹⁴:

- более справедливая оценка знаний для ликвидации имеющихся видов неравенства («существующих разрывов»);
- более широкое участие всех заинтересованных сил в решении вопроса доступа к знаниям;
- более успешная интеграция политических действий в области знания и инноваций.

Для повышения эффективности требуемой политики авторы формулируют ряд рекомендаций:

- увеличивать инвестиции в качественное образование для всех и обеспечение равных возможностей;
- увеличивать количество точек общего доступа к информационным и коммуникационным технологиям;
- содействовать обеспечению общедоступности знания через музеи, библиотеки, институты, исследовательские центры;
- усиливать совместное использование научных знаний;
- активизировать совместное использование знаний в области охраны окружающей

щей среды в целях устойчивого развития;

- придавать приоритетное значение языковому многообразию;
- стремиться через сертификацию к гарантии качества знаний, доступных и получаемых в Интернете;
- укреплять «цифровую солидарность» и партнерство для преодоления «цифрового разрыва»;
- особое внимание уделять преодолению неравенства женщин как получателей знания;
- стремиться оценивать уровень знаний посредством комплексных, недискриминационных критериев, адекватных целям и приоритетам обществ знания.

В настоящее время разработано значительное количество различных систем индикаторов и индексов, которые используются для проведения сопоставительного анализа развития инноваций, образовательного потенциала, информационного общества, использования ИКТ и т. п.¹⁵ Задача мониторинга ситуации и осуществления межстрановых и межрегиональных исследований требует достаточно подробного анализа индексов и показателей, с помощью которых можно производить такой мониторинг.

3. Индикаторы готовности к переходу на модель развития, основанную на знаниях

Один из наиболее комплексных и конструктивных подходов к измерению готовности той или иной страны к переходу на модель развития, основанную на знаниях, был в 2004 г. предложен Всемирным банком в рамках программы «Знания для развития» (Knowledge for Development – K4D). Методика КАМ (The Knowledge Assessment Methodology) включает комплекс из 76 показателей, которые позволяют сравнивать отдельные показатели различных стран, а также средние показатели, характеризующие группу стран¹⁶. Сравнение можно проводить как по отдельным показате-

¹² К обществам знания... С. 28.

¹³ Там же. С. 195.

¹⁴ Там же. С. 200.

¹⁵ Чугунов А.В. Системы индикаторов и мониторинг развития информационного общества и экономики знаний // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2006. № 7. С. 13–30.

¹⁶ См.: Chen D., Dahlman C. The Knowledge Economy, the KAM Methodology and World Bank Operations. World Bank. October 2005 // http://siteresources.worldbank.org/KFDLP/Resources/KAM_Paper_WP.pdf.

лям, так и по агрегированным индикаторам, характеризующим следующие ключевые характеристики:

- общие индикаторы, включающие показатели ежегодного роста ВВП и значения индекса человеческого развития;
- институциональный режим экономики, который способствует развитию предпринимательства, а также эффективному использованию существующего и нового знания;
- национальная инновационная система, включающая фирмы, исследовательские центры, университеты, консультационные и другие организации, которые воспринимают и адаптируют глобальное знание для местных нужд и создают новое знание и основанные на нем новые технологии;
- индекс образованности населения и наличие у него навыков по созданию, распространению и использованию знаний;
- информационная и коммуникационная инфраструктура, которая способствует эффективному распространению и переработке информации.

Программа K4D предлагает также два сводных индекса – индекс экономики знаний (The Knowledge Economy Index – KEI) и индекс знаний (The Knowledge Index – KI). Индекс экономики знаний – это средний из четырех индексов: индекса институционального режима, индекса образования, индекса инноваций и индекса информационных технологий и коммуникаций. Индекс знаний – это средняя величина трех из них: индекса образования, индекса инноваций и индекса информационных технологий и коммуникаций. Эти индексы подсчитываются для каждой страны, группы стран и всего мира в целом.

3.1. Индикаторы развития экономики знаний для стран «Группы восьми»

В настоящее время имеется возможность сравнить значения сводных индексов экономики знаний (KEI) и знаний (KI), а также индекса институционального режима экономики, инноваций, образования и ИКТ по состоянию на 1995 и 2005 гг. На Рис. 1 представлены значения **индекса экономики знаний** для стран «Группы восьми».

Динамика значения **сводного индекса экономики знаний** в странах «Группы восьми» за 10 лет показывает существенный рост

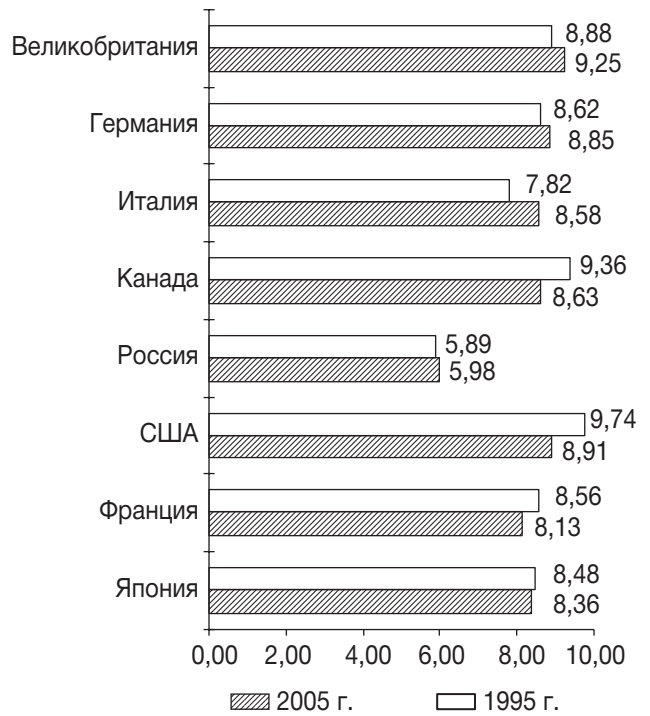


Рис. 1. Значение сводного индекса экономики знаний (KEI) в странах G8, 1995–2005 гг.

(на 0,7) индекса в Италии, некоторый рост (около 0,4) в Великобритании и Германии. Россия продемонстрировала незначительное увеличение (около 0,1) значения индекса KEI. Однако при этом надо принимать во внимание общее серьезное отставание России от остальных стран «Восьмерки» – если среднее значение индекса среди них равно примерно 8, то Россия только приближается к значению 6. Следует также обратить внимание на тот факт, что США и Канада за 10 лет уступили лидерство, и их показатели снизились на 0,8 баллов, и если в 1995 г. в тройке лидеров находились США (9,74), Канада (9,36) и Великобритания (8,88), то спустя 10 лет ситуация существенно образом изменилась: первое место занимает Великобритания (9,25), второе – США (8,91), на третье вышла Германия с показателем 8,85 балла. Франция показала снижение этого показателя, а в Японии он практически не изменился.

На Рис. 2 представлена информация из базы данных КАМ, относящаяся к индексу знаний (KI) в странах «Группы восьми» в 1995 и 2005 гг. Индекс знаний агрегирует три позиции – индекс образования, индекс инноваций и индекс развития ИКТ.

Группировка данных 1995 и 2005 гг. позволяет сравнить динамику значений этого индекса

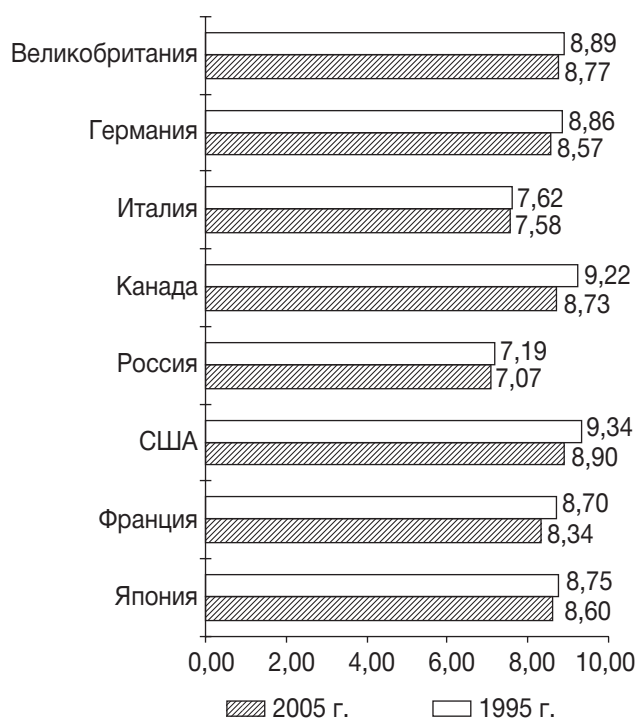


Рис. 2. Значение сводного индекса знаний (KI) в странах G8, 1995–2005 гг.

са по странам «Группы восьми». На гистограмме видно общее снижение индекса знаний по всем странам «Восьмерки». При этом страны G8 можно условно разделить на две группы: страны, продемонстрировавшие снижение этого показателя в пределах 0,3 балла (Германия, Канада, США и Франция), и страны, в которых зафиксировано незначительное снижение этого показателя, лежащее в пределах 0,04–0,12 балла (Великобритания, Италия, Россия и Япония).

Индекс институционального режима экономики описывает условия, в которых развиваются экономика и общество в целом, в частности рассматриваются «правила игры» — формальные и неформальные. Для экономики, основанной на знаниях, особенно важным является вопрос, насколько экономическая и правовая среда способствуют созданию, распределению и применению знания в различных проявлениях. В частности, насколько просто можно получить финансирование для инновационного проекта, насколько поощряются образование и повышение квалификации, насколько соблюдаются права на интеллектуальную собственность и т. д. В рамках этого направления используются показатели уровня тарифных и нетарифных барьеров, качество регулирования экономики (основывается

на оценке таких явлений, как контроль цен и регулирование банковской деятельности, а также регулирование внешней торговли и развития бизнеса), степень выполнения законов (основывается на оценке криминальной обстановки и др.) и некоторые другие.

Динамика индекса институционального режима экономики в странах «Восьмерки» представлена на Рис. 3.

Гистограмма демонстрирует существенное отставание России от других стран «Группы восьми» по этому индексу. При этом зафиксирована стабилизация или даже снижение индекса институционального режима экономики в развитых странах. Довольно существенное снижение этого показателя (на 0,3 балла) зафиксировано в Канаде и Японии.

Индекс инноваций отражает успешность связей бизнеса с университетами, библиотеками, исследовательскими центрами, лабораториями, инновационными центрами, различными профессиональными объединениями. Инновации измеряются на основе количества научных работников, занятых в сфере НИОКР; количества зарегистрированных патентов; количества опубликованных статей в научно-технических журналах, а также с помощью других показателей. Значения индекса инноваций для стран «Восьмерки» представлены на Рис. 4.

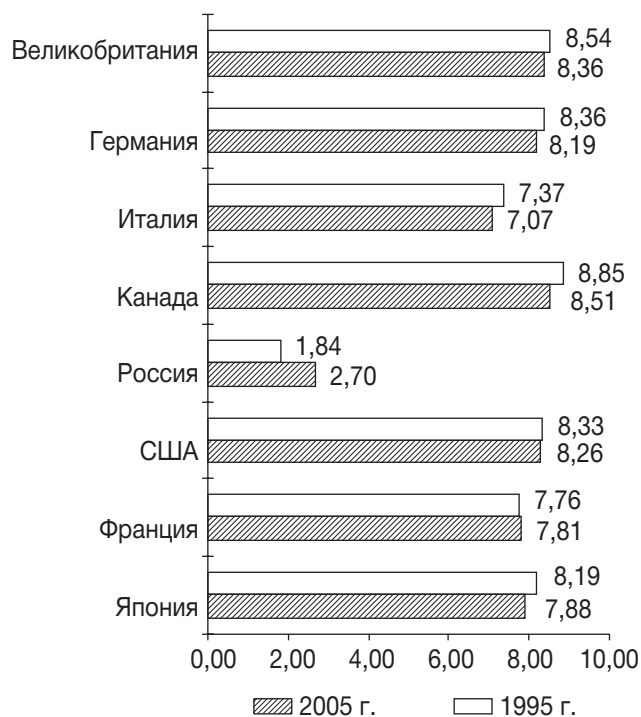


Рис. 3. Значение индекса институционального режима экономики в странах G8, 1995–2005 гг.

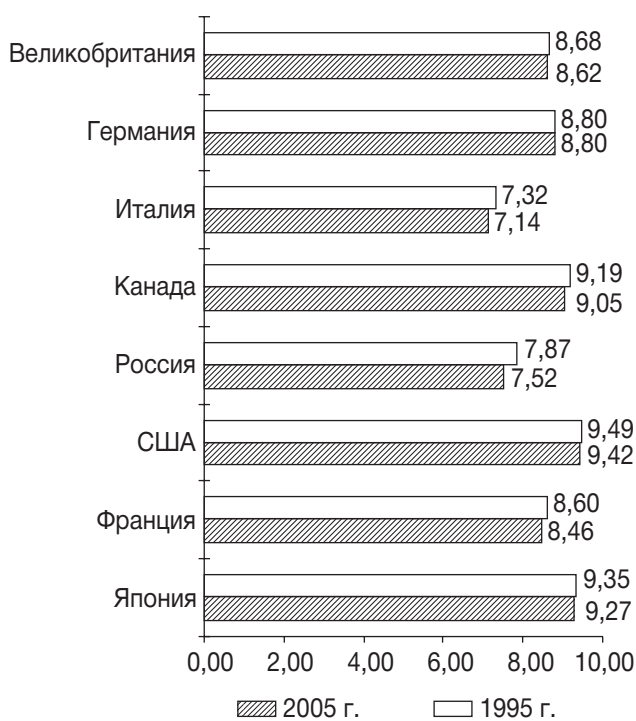


Рис. 4. Значение индекса инноваций в странах G8, 1995–2005 гг.

Россия по значению индекса инноваций демонстрирует позиции, близкие к другим странам G8, однако также просматривается общая тенденция к стабилизации (Великобритания, Германия, США и Япония) и снижению этого индекса (Италия, Канада, Россия, Франция). При этом самое существенное снижение зафиксировано у России – на 0,25 балла.

Индекс развития образования. Для оценки образования используются показатели грамотности взрослого населения, а также отношение зарегистрированных школьников и студентов к количеству лиц соответствующего возраста, и ряд других.

Значения индекса развития образования в странах «Восьмерки» по методике КАМ представлены на Рис. 5.

Россия по значению индекса развития образования также демонстрирует позиции, близкие к другим странам G8. При этом наблюдается общая тенденция к снижению этого индекса. За 10 лет значения индекса снизились по всем странам, за исключением Италии, где зафиксирован некоторый рост. Россия на фоне существенного снижения в Великобритании, Германии и Канаде (снижение на 0,5 балла) выглядит вполне прилично и демонстрирует снижение всего на 0,1 балла.

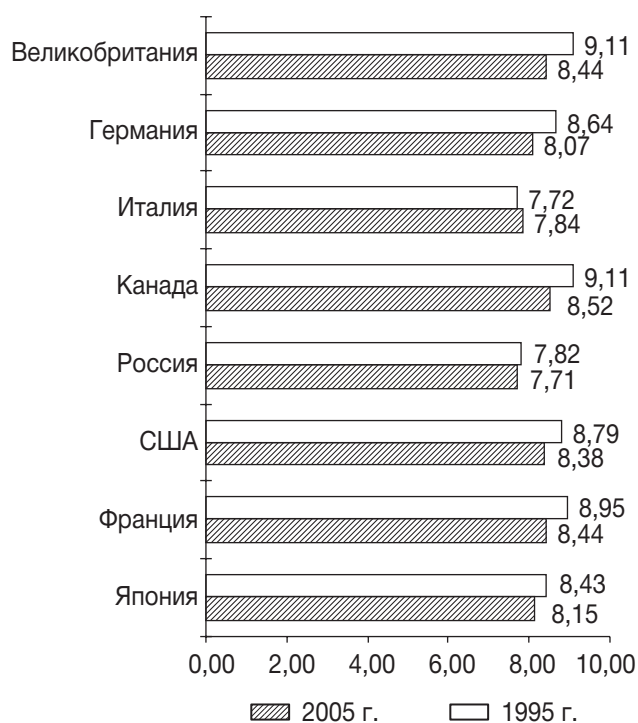


Рис. 5. Значение индекса развития образования в странах G8, 1995–2005 гг.

Однако данная тенденция должна настораживать и, видимо, необходимы отдельные исследования для выявления причин снижения показателей индекса развития образования в развитых странах.

Индекс развития ИКТ обобщает оценки насыщенности телефонами (телефонная плотность), персональными компьютерами. Важным показателем является также доля пользователей Интернета среди населения. На Рис. 6 представлена информация об индексе развития ИКТ в странах «Группы восьми» за 1995–2005 гг.

Динамика изменения значений этого индекса по странам G8 демонстрирует противоречивую картину. Страны G8 можно условно разделить на две группы: государства, продемонстрировавшие рост индекса развития ИКТ (Великобритания, Германия, Италия и Россия) и государства, где значения этого индекса за 10 лет снизились (Канада, США, Франция и Япония). Россия по удельным показателям развития ИТ до сих пор находится в группе отстающих, но разрыв медленно сокращается.

Итак, мы видим, что данные индексов, построенные по методологии КАМ, показывают существенное отставание России от других стран «Восьмерки» прежде всего по

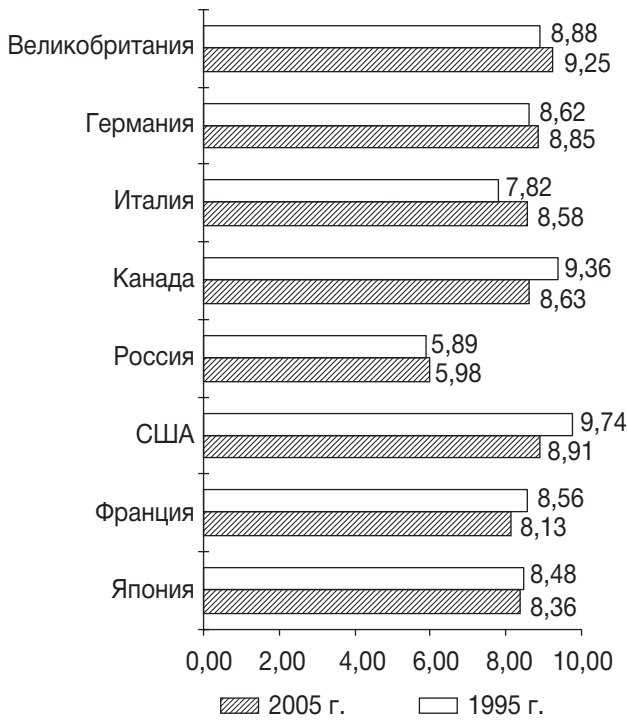


Рис. 6. Значение индекса развития ИКТ в странах G8, 1995–2005 гг.

индексу развития институционального режима экономики, что существенно снижает баллы в сводных индексах экономики знаний (KEI) и знаний (KI). Высокий образовательный и научно-технический потенциал, значительные возможности инновационного процесса и сравнительно развитая база национальной инновационной системы являются основой для достаточно высоких значений России в индексах инноваций и развития образования.

При этом следует заметить, что сама методология КАМ не предполагает выделение такой группы стран, как «Восьмерка» (G8). В структуре базы данных до сих пор имеется возможность сгруппировать позиции по странам, входящим в «Семерку» (G7), и поэтому Россия не участвует в расчете сводных индексов «экономики знаний» и «знаний» для ведущих стран мира.

3.2. Индикаторы развития экономики знаний для государств постсоветского пространства

Инструментарий базы данных КАМ позволяет получать информацию для осуществления межстрановых сопоставлений. Тем са-



Рис. 7. Значение сводного индекса экономики знаний (KEI) на постсоветском пространстве (страны бывшего СССР), 1995–2005 гг.

мым существует возможность сгруппировать позиции сводного индекса экономики знаний (KEI) и индекса знаний (KI), а также других частных индексов (институционального режима экономики, инноваций, образования и развития ИКТ), для государств постсоветского пространства по состоянию на 1995 и 2005 гг. Ниже представлены значения сводного индекса экономики знаний и индекса знаний (Рис. 7, 8) и частных индексов (Табл. 1) для стран бывшего СССР.

Можно заметить, что данные сводных индексов, построенных по методологии КАМ и демонстрирующих десятилетнюю ретроспек-



Рис. 8. Значение сводного индекса знаний (KI) на постсоветском пространстве (страны бывшего СССР), 1995–2005 гг.

тиву, позволяют разделить страны бывшего СССР на четыре группы.

В первую группу входят государства Балтии (Латвия, Литва и Эстония), которые демонстрируют опережающее развитие индексов экономики знаний и знаний. Их успех в сводных индексах в значительной степени опирается на высокие показатели индикатора институционального режима экономики (см. Табл. 1).

Вторая группа: Беларусь, Россия и Украина. Это страны, обладающие значительным экономическим и научно-техническим потенциалом, сформированным еще в период существования Советского Союза. Эти госу-

дарства имеют средние значения сводных индексов за счет относительно высокого уровня индексов инноваций и образования, однако низкие значения индекса институционального режима экономики не позволяют им достичь уровня стран Балтии.

Третья группа включает Армению и Молдову, где при средних стартовых значениях сводных индексов в 1995 г. зафиксирован либо рост, либо стабилизация в 2005 г. Отдельно стоит отметить Армению, которая в 2005 г. по значению сводного индекса экономики знаний (KEI) опередила Беларусь и приблизилась к Украине, т.е. фактически переместилась во вторую группу.

В четвертую группу входят Азербайджан, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан и Узбекистан. В этих странах за 10 лет значения сводного индекса экономики знаний и индекса знаний снизились. Следует отметить существенное снижение этих индексов для Грузии, которая в 1995 г. находилась на одном уровне с Беларусью и близко к Украине, а за 10 лет приблизилась к Казахстану. В Азербайджане сводный индекс экономики знаний вырос (за счет резкого увеличения индикатора институционального режима экономики) (см. Табл. 1), а индекс знаний снизился, и по уровню значений эту страну можно отнести к группе аутсайдеров.

Итак, данные индексов, построенных по методологии КАМ для стран постсоветского пространства, показывают сохраняющуюся лидирующую роль стран Балтии, которые, имея в 1995 г. значения, близкие к России, в 2005 г. опередили ее по основным сводным и частным индексам. России удалось сохранить лидирующие позиции на пространстве СНГ, однако при росте индекса институционального режима экономики и индекса развития ИКТ наблюдается снижение значений индексов инноваций и образования, что может в дальнейшем негативно сказаться на значениях сводных индексов и обусловить потерю лидерства России как ведущей державы на постсоветском пространстве, даже если исключить страны Балтии. При этом высокий образовательный потенциал, значительные возможности инновационного процесса и достаточно развитая база фундаментальной и прикладной науки являются основой для сравнительно высоких значений России в международных индексах, связанных с развитием общества знаний.

Таблица 1. Значения индексов, построенных по методологии КАМ, для стран постсоветского пространства, 1995 и 2005 гг.

Страны	Институциональный режим		Индекс инноваций		Индекс развития образования		Индекс развития ИКТ	
	1995 г.	2005 г.	1995 г.	2005 г.	1995 г.	2005 г.	1995 г.	2005 г.
Азербайджан	0,61	2,91	5,08	4,16	5,62	4,94	2,27	3,14
Армения	3,19	5,56	5,74	6,06	5,84	6,17	4,55	3,81
Беларусь	1,92	1,26	6,75	6,03	7,97	7,65	3,22	5,87
Грузия	2,49	2,29	6,28	6,03	7,04	6,19	4,09	3,39
Казахстан	2,81	2,62	3,99	4,05	7,21	7,61	3,94	3,11
Кыргызстан	3,25	2,59	3,53	2,90	5,45	6,34	3,03	2,74
Латвия	5,75	7,02	3,98	6,20	7,23	8,33	6,30	7,15
Литва	5,11	7,23	6,20	6,88	7,15	8,30	5,74	7,17
Молдова	2,95	4,00	2,95	3,92	6,66	5,77	2,45	3,98
Россия	1,84	2,70	7,87	7,52	7,82	7,71	5,89	5,98
Таджикистан	0,08	2,15	1,68	1,30	6,42	5,06	1,74	0,53
Узбекистан	1,23	1,60	3,77	3,23	6,63	5,79	2,01	2,23
Украина	2,17	4,33	6,68	5,86	7,87	7,66	4,81	4,34
Эстония	8,02	7,86	7,23	7,58	7,97	8,32	8,08	8,76

Примечания.

1. Таблица построена на основе информации, полученной из базы данных КАМ (The Knowledge Assessment Methodology) <http://go.worldbank.org/JGAO5XE940>.

2. Данные по Туркменистану отсутствуют в базе данных КАМ.

Заключение

Анализируя в целом готовность России к формированию экономики знаний, можно отметить, что наша страна имеет значительные возможности адаптироваться к новым условиям и вызовам, связанным со стремительным развитием ИКТ, повышением роли знаний и инноваций как факторов экономического и политического влияния стран на международной арене. Это обусловлено в первую очередь высоким научным и образовательным потенциалом, достаточно развитой материально-технической базой российской науки и образования. В то же время своеобразным тормозом, сдерживающим продвижение Рос-

сии в международных индексах развития экономики знаний, остаются низкие позиции в индексах развития институциональной среды. Это, в первую очередь, низкая эффективность государственного управления развитием инноваций, неразвитость венчурного предпринимательства, высокие административные барьеры для инновационных предприятий. Для реализации имеющегося значительного потенциала по формированию новой экономики необходимы развитие институциональных основ современной экономики и форсированный рост материально-технической базы экономики знаний, в том числе ее компонента, направленного на эффективное использование ИКТ в науке, бизнесе и государственном управлении.