АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

КАДЫРОВ А.М. СЕВЛИКЯНЦ С.Г. ОТТО О.Э. АХМЕДИЕВА А.Т

ИНФОРМАЦИОННО-ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА

ТАШКЕНТ - 2011

Кадыров А.М., Севликянц С.Г Отто О.Э., Ахмедиева А.Т.

Информационно-инновационное развитие экономики Узбекистана.
Т.: «Иктисодиёт», 2011. – 136с.

Современные тенденции развития мировой экономики связаны с возрастанием роли информационных технологий и знаний в экономической жизни общества. Экономика меняется, становится более инновационной, а в основе этих изменений лежит использование персональных компьютеров, скоростных телекоммуникаций и Интернет. Наиболее конкурентоспособными сегодня оказываются те страны, которые в состоянии постоянно совершенствоваться с учетом технологических нововведений и внедрять их. На данном этапе развития нашей страны, важно занять свое место в информационном пространстве. Развитие сектора ИКТ может повысить конкурентоспособность экономики на мировом рынке, а также будет способствовать выводу страны на новый уровень развития, который характеризуется интенсивными структурными сдвигами в пользу высокотехнологичного информационного сектора.

В монографии широко освещаются вопросы, связанные с инновационной экономикой, – от общетеоретических проблем и подходов к государственному регулированию до формирования механизма трансферта технологий и его влияния на повышение конкурентоспособности национальной экономики.

Для студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей экономических вузов, научных работников, руководителей предприятий и государственных учреждений, предпринимателей, а также для всех интересующихся проблемами управления инновационным развитием.

Ответственный редактор:
академик, доктор экономических наук, профессор Искандеров И.И.

Рецензенты:
доктор экономических наук, профессор Махкамова М.А.

доктор экономических наук Воронин С.А.

Рекомендована в печать решением Ученого Совета Института экономики Академии наук Республики Узбекистан (Протокол №7 от 30 мая 2011 г.)

УДК 004:316.422(575.1)

ББК 65.9(5У)-5

ISBN 978-9943-333-69-7

© Институт экономики АН РУз
© Изд - «Иктисодиёт», 2011.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение..... 4
Глава 1. Инновации и их роль в процессах посткризисного развития национальной экономики..... 6
1.1. Основные этапы формирования инновационно-информационной экономики..... 6
1.2. Инновационные аспекты трансферта технологий в условиях мирового финансово-экономического кризиса..... 16
1.3. Формы и методы государственной поддержки развития инновационной деятельности и сектора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)..... 22
Глава 2. Влияние информационно-коммуникационных технологий на повышение конкурентоспособности национальной экономики..... 31
2.1. Внедрение и использование ИКТ как основа социально-экономического развития государства..... 31
2.2. Развитие инфраструктуры ИКТ..... 39
2.3. Воздействие ИКТ на эффективность рынков и социальные институты..... 49
2.4. Развитие электронной коммерции..... 52
Глава 3. Особенности и тенденции развития интеграционных процессов в информационной сфере в условиях глобализации мирового хозяйства..... 59
3.1. Этапы становления глобального информационного общества..... 59
3.2. Предпосылки и задачи создания глобального информационного общества..... 65
3.3. Перспективы интеграции Узбекистана в глобальное информационное общество..... 68
Глава 4. Использование кластерного подхода для развития сектора ИКТ и повышения его конкурентоспособности..... 75
4.1. Применение кластерного подхода для формирования кластера ИКТ..... 75
4.2 Предпосылки для формирования кластера ИКТ..... 79
4.3. Предполагаемая структура кластера ИКТ 85
Глава 5. Инновационное наполнение экономики и необходимость совершенствования механизма финансирования инноваций..... 90
5.1. Определение приоритетов инновационной деятельности и формирование национальной инновационной системы..... 90
5.2. Основные инструменты финансирования инновационных процессов..... 103
5.3. Лизинговый механизм финансирования инновационной деятельности в Узбекистане..... 110
Заключение..... 121
Глоссарий..... 125
Список использованной литературы..... 130

ВЕДЕНИЕ

В конце XX в. человечество в своем развитии вступило в стадию создания постиндустриальной экономики, главную роль в которой играют информационные и основанные на них инновационные технологии, инновационная организация различных видов деятельности. Переход экономики Узбекистана на инновационный путь развития в условиях глобализации и все более глубокой интеграции страны в мирохозяйственные связи является важным рычагом для сохранения устойчивых темпов экономического роста и повышения конкурентоспособности национальной экономики.

Инновационная деятельность, т.е. процесс создания, распространения и использования субъектами хозяйственной деятельности научно-технических, организационных, управленческих и других нововведений, составляет основное содержание процесса модернизации экономики. Как указывает Президент Республики Узбекистан И.А Каримов, важнейшим приоритетом для нас продолжает оставаться модернизация, техническое и технологическое перевооружение производства, ускоренное обновление ведущих отраслей экономики» [1] ...модернизация, техническое обновление и диверсификация производства, широкое внедрение инновационных технологий – надежный путь преодоления кризиса и выхода Узбекистана на новые рубежи на мировом рынке»[2]

В условиях глобализации и с учетом последствий мирового финансово-экономического кризиса значительно возрастает интерес к изучению и осмыслению роли науки в мировом экономическом развитии. В экономической науке стало широко использоваться понятие жизненного цикла научно-технического прогресса, а применительно к базовым технологиям вошел в оборот термин «технологический уклад», который характеризует уровень базовых технологий, используемых в конкретный исторический период в тех или иных крупных отраслях экономики.

Ученые отмечают, что в последние более чем 200 лет, в истории технологической эволюции мировой экономики, сложилось пять технологических укладов, жизненный цикл каждого из которых проявляется в виде соответствующей длинной волны[3]

Производства, входящие в один технологический уклад, объединены одинаковым техническим уровнем, требованиями к качеству исходного сырья, полуфабрикатов и конечной продукции, а также к квалификации рабочей силы.

---

[1] Каримов И.А. Все наши устремления и программы – во имя дальнейшего развития Родины и повышения благосостояния народа// Доклад Президента Республики Узбекистан на заседании правительства по итогам социально-экономического развития страны в 2010 году и важнейшим приоритетам на 2011 год./ Народное слово от 22 января 2011 г.

[2] Каримов И.А. Мировой финансово-экономический кризис, пути и меры по его преодолению в условиях Узбекистана. Ташкент,2009, с.12.

[3] Дементьев В.Е. Длинные волны экономического развития и финансовые пузыри. – М.: Издательство ЦЭМИ РАН, 2009. – 88 с., Яковец Ю.В. Глобальные экономические трансформации XXI века – М.: Экономика, 2011. 382 с..

Переход к экономике знаний требует формирования в стране целостной системы, эффективно преобразующей новые знания в новые технологии, продукты и услуги, которые находят своих реальных потребителей (покупателей) на национальных или глобальных рынках. При этом структура экономики меняется в сторону увеличения доли наукоемких и высокотехнологичных отраслей.

Без современной технологии рыночная экономика не может обеспечить повышение конкурентоспособности национальной экономики. Определяющим элементом проводимых в Узбекистане реформ служит разработка государственной политики поддержки технологических инноваций.

В глобальной конкуренции неизбежно выигрывает тот, кто имеет развитую инфраструктуру и институты по коммерциализации инноваций. В настоящее время, когда все страны, хотя и в разной мере, испытывают финансово-экономический кризис, понятно, что из сложившейся ситуации с наименьшими потерями выйдут те страны, в которых своевременно будут приняты меры по перевооружению производства и освоению новых технологий, обеспечению за счет этого выпуска конкурентоспособной продукции с наименьшими издержками.

Опыт развитых стран показывает, что на первом этапе формирования инновационной экономики важно эффективно развивать ее четыре базовых компонента:

- ✓ научные и инжиниринговые организации, использующие мировой опыт и знания;
- ✓ доступ компаний к информации с низкими издержками;
- ✓ образование и навыки населения, способного работать с новым оборудованием и производить конкурентоспособную продукцию;
- ✓ деловую среду, стимулирующую отечественные и иностранные предприятия для создания и использования существующих технологий.

Таким образом, государственная научно-техническая политика, осуществляемая в Республике Узбекистан, направлена на сохранение и обеспечение развития научно-технического потенциала, формирование инновационной деятельности, концентрацию усилий в решении социально-экономических проблем в условиях глубокой трансформации экономики. Успешное решение этих актуальных проблем обеспечит эффективность создания и реализации стратегии инновационного развития в интересах дальнейшего подъема экономики страны и повышения ее конкурентоспособности на мировом рынке.

Монография выполнена в рамках программы фундаментальных исследований Института Экономики АН РУз ФА-Ф7-004 – «Инновационная модель развития конкурентоспособной национальной экономики» и Ташкентского государственного технического университета ОТ-Ф7-100 «Разработка концепции инновационной деятельности и создание методического подхода коммерциализации научно-технических разработок».

ГЛАВА 1. ИННОВАЦИИ И ИХ РОЛЬ В ПРОЦЕССАХ ПОСТКРИЗИСНОГО РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

1.1. Основные этапы формирования инновационно-информационной экономики

К концу XX в. стало очевидным, что индустриальное государство уходит в прошлое, на смену ему идет принципиально новое, которое стали называть постиндустриальным. Однако приставка «пост» не раскрывает содержание изменений в экономике, главного отличия от завершающей свой жизненный цикл индустриальной цивилизации и перехода на инновационный путь развития.

Ученые, проводившие исследования в области роста экономики сделали выводы, что на протяжении всего развития человечества движущей силой экономического роста были инновации. Так, например, А. Смит утверждал, что организационным механизмом капитализма служит не только рыночная система (соотношение спроса и предложения), но и конкуренция, которая заставляет не просто удовлетворять все возрастающие потребности посредством понижения цен и улучшения качества, но и делать это наиболее эффективным способом с помощью перехода на новые технологии, т.е. при помощи инноваций[1] Этот постулат со временем приобрел более широкое значение и, пожалуй, более важное. Важным здесь становится то, что сегодня на свободных рынках компании используют инновации как действенный фактор в процессе борьбы за потребителя.

В основе теории инновационного пути развития экономики лежит понятие «инновация». Несмотря на то, что инновационная практика существует много тысячелетий, предметом специального научного изучения инновации стали лишь в XX в.

В формировании и развитии теории инноваций, по мнению Ю.В. Яковца, можно выделить три значимых этапа:

1. Первая треть XX в. — формирование фундаментальных основ теории (период базисных инноваций в этой сфере научного познания).

2. Вторая треть XX в. развитие детализация базовых инновационных идей предыдущего периода.

3. С середины 70-х гг. XX в. — новый теоретический прорыв, связанный с волной эпохальных и базисных инноваций в период становления постиндустриального общества[2]

Основоположником теории инноваций считается выдающийся австрийский экономист Й. Шумпетер, который еще вначале XX в. заложил

---

[1] Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. — М. Эксмо, 2007 — (Серия: Антология экономической мысли) — 960 с.

[2] Яковец Ю.В. Эпохальные инновации XXI века. – М.. Экономика,2004. -С.

основы современного инновационного развития. Главный научный труд Й. Шумпетера "Теория экономического развития"[1] вышел в свет в 1911 г Й. Шумпетер ввел и сам термин инновация, сконцентрировав свое внимание на экономических инновациях и высоко оценивая роль предпринимателя — новатора в экономическом прогрессе. По его мнению, роль предпринимателей заключается в том, чтобы реформировать или революционизировать производство, используя изобретения для выпуска новых товаров или производства старых более новым способом, открывая новые источники сырья и материалов или новые рынки, реорганизуя отрасль и т.д.

И. Шумпетер так же впервые разделил понятия «изобретение» и «нововведение». По И. Шумпетеру к инновациям можно отнести:

- ✓ новый товар или товар с новым полезным качеством.,.
- ✓ новый метод производства, который может быть производственного характера, управленческого, маркетингового или коммерческого типа, связанного с продажами продукта. Под это определение попадают все новые технологии, которые повышают эффективность движения товара от производителя до покупателя. А в широком определении - от идеи до товара и его покупателей;
- ✓ новые рынки;
- ✓ новый источник факторов производства;
- ✓ новый тип организации.

Анализируя работы Й. Шумпетера, можно сделать вывод, что благодаря предпринимателю-инноватору в экономике происходят динамические изменения.

В то время как инновации в их классическом понимании всегда определяли и давали ускорение развитию промышленности и экономике, термин инновационная экономика получил широкое распространение с 1990-х гг

Инновационная - это экономика, способная генерировать и эффективно использовать любые полезные для общества инновации (патенты, лицензии, ноу-хау, заимствованные и собственные новые технологии и т.д.). Инновационная экономика включает инновационную систему инфраструктуру, которая способствует реализации идей ученых на практике и воплощению их в инновационных продуктах.

Инновационная экономика часто ассоциируется с постиндустриальным обществом. Термин «постиндустриальное общество» был введен в научный оборот в 1958 г. американским социологом Д. Рисменом[2] Однако приоритет в разработке теории постиндустриального общества принадлежит профессору социологии Колумбийского и Гарвардского университетов Д. Беллу Д. Белл

---

[1] Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982. – 401 с.

[2] Riesman D. Leisure and Work in Post-Industrial Society // Mass Leisure Eds. E. Larrabee, R. Meyersohn. Glencoe (Ill.), 1958. P. 363-385

утверждал, что в «постиндустриальном обществе, центр тяжести перемещается в сферу услуг, а источники новаторства сосредоточиваются в интеллектуальных институтах, в основном в университетах и научно-исследовательских учреждениях, а не в прежних индустриальных корпорациях»[1]

Новый этап в развитии концепции постиндустриализма связывается с выходом в 1973 г. книги Д. Белла «Грядущее постиндустриальное общество»[2] в которой он дал развернутое определение постиндустриализма: «Постиндустриальное общество определяется как общество, в экономике которого приоритет перешел от преимущественного производства товаров к производству услуг, проведению исследований, организации системы образования и повышению качества жизни; в котором класс технических специалистов стал основной профессиональной группой и, что самое важное, в котором внедрение нововведений... во все большей степени стало зависеть от достижений теоретического знания»[3]

В последние годы в научном сообществе, активно обсуждается принципиально новое направление в развитии экономики, которое получило название экономики знаний. Термин "экономика знаний" (или "экономика, базирующаяся на знаниях") ввел в оборот американский экономист Ф. Махлуп в 1962 году В своей работе «Производство и распространение знаний в США» он оценил, что в 1958 году сектор экономики знаний давал вклад около 29% в ВНП США. В данный сектор Ф. Махлуп включил следующие виды деятельности, которые объединил в пять групп:

1. Образование.
2. Научные исследования и разработки.
3. Средства массовой информации (радио, телевидение, телефон и т.д.).
4. Информационная техника.
5. Информационные услуги[4]

Таким образом, под экономикой знаний понимается такая модель экономики, при которой знания становятся главным фактором развития страны, ее наиболее ценным и стратегически важным ресурсом. Процесс формирования экономики знаний уже начал практически воплощаться в жизнь, несмотря на то, что еще многие теоретические положения нового направления остаются неясными и требуют дальнейшей проработки. Тем не менее, в экономической стратегии развития ряда стран мирового сообщества экономика знаний начинает занимать все большее и большее место. И сегодня уже нет никакого сомнения в том, что именно она будет определять дальнейшее развитие цивилизации в XXI в., отличительными особенностями которого являются

---

[1] Bell D. The Year 2000 - The Trajectory of an Idea Toward the Year 2000. Work in Progress Ed. by D. Bell. Boston, 1968, p. 5-6.
[2] Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. – М., 1999. – 956 с.
[3] Там же с. 321.
[4] Махлуп Ф. Производство и распространение знаний в США Под ред. Е. И. Розенталь; Пер. с англ. – М Прогресс, 1966. – 462 с.

нарастание процессов глобализации и формирование глобального информационного общества. И эти особенности, безусловно, накладывают свой отпечаток на все другие процессы социально-экономического развития общества.

Экономика знаний тесно связана с процессом информатизации общества, поэтому высшим и следующим этапом и укладом инновационной экономики является экономика знаний или информационное общество, что дает основание называть ее инновационно-информационной экономикой. В международном междисциплинарном словаре по глобалистике содержание термина экономика знаний определяется следующим образом: «Экономика знаний — тип экономики, в которой значительная часть валового национального продукта (ВНП) создается в отраслях, непосредственно производящих новые знания, информационные блага и услуги, а также оборудование для передачи и обработки знаний»[1] При этом подчеркивается, что становлению экономики знаний содействует экспоненциальный рост спроса населения на новые виды услуг, оказываемых посредством информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Становление инновационно-информационной экономики представляет собой социальную трансформацию, которая затронула различные аспекты человеческой деятельности.

В целом, социальная трансформация – это достаточно длительный процесс, периодизация которого может быть представлена в виде последовательного замещения крупных комплексов технологически сопряженных производств – технологических укладов (ТУ).

Каждый такой уклад представляет собой целостное и устойчивое образование, в рамках которого осуществляется воспроизводственный цикл, включающий добычу и получение первичных ресурсов, все стадии их переработки и выпуск набора конечных продуктов, удовлетворяющих соответствующему типу общественного потребления. Жизненный цикл технологического уклада охватывает около столетия, при этом период его доминирования в развитии экономики составляет около 40 лет (по мере ускорения НТП и сокращения длительности научно-производственных циклов этот период постепенно сокращается)[2]

К настоящему времени в мировом технико-экономическом развитии (начиная с промышленной революции XVIII в.) можно выделить жизненные циклы пяти последовательно сменявших друг друга технологических укладов, включая доминирующий в структуре современной экономики информационный технологический уклад (табл. 1).

Ключевыми факторами доминирующего сегодня технологического уклада являются микроэлектроника и программное обеспечение. В число

---

[1] Глобалистика. Международный междисциплинарный энциклопедический словарь. – М. СПб.. ИЦ «Елима», ИД «Питер», 2006. – 1160 с.

[2] Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. - М.. Экономика, 2010. – 255 с.

технологических совокупностей, формирующих его ядро, входят электронные компоненты и устройства, электронно-вычислительная техника, радио- и телекоммуникационное оборудование, лазерное оборудование, услуги по обслуживанию вычислительной техники.

Таблица 1.

Периодизация и характеристики технологических укладов

Номер волны, ТУ	Срок охвата (годы)	Отрасли промышленности на которых базируется ТУ	Преимущества ТУ
Первый	1770/1830	Текстильная промышленность. Текстильное машиностроение.	Механизация и концентрация производства на фабриках
Второй	1830/1880	Железнодорожный транспорт, механизация производства, станкостроение, судостроение.	Рост масштабов и концентрации производства на основе использования парового двигателя
Третий	1880/1930	Тяжелое машиностроение, электротехническая и химическая промышленность	Повышение гибкости производства на основе использования электродвигателя стандартизация производства, урбанизация
Четвертый	1930/1970	Газовая и нефтяная энергетика, автомобилестроение, авиастроение, новые материалы, электроника	Массовое и серийное производство
Пятый	1970/н. вр.	Микроэлектроника и информатика, биотехнологии и генная инженерия. Космическая отрасль	Индивидуализация производства и потребления, повышение гибкости производства

Источник: составлена авторами на основе Глазьев С.Ю. Экономическая теория технического развития/ отв. ред. Д.С. Львов. - М.: Новое издательство, 2008. - 235 с.

Сегодня формируется воспроизводственная система нового, шестого технологического уклада, становление и рост которого будет определять глобальное экономическое развитие в ближайшие два-три десятилетия[1]

Каждый очередной уклад экономики был связан с соответствующим этапом развития человеческого капитала и с его новым высоким качеством. Прежде всего, в образовании, в науке и в инновациях.

Первая промышленная революция и первый технологический уклад (1770-1830 гг.) совпадают по времени. Этот рывок в развитии мировой

[1] Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике: монография Под ред. Глазьева С.Ю., Харитонова В.В - М.: Тровант, 2009. - 304 с.

экономики произошел на основе быстрого роста производительных сил и становления капитализма. Промышленная революция в научном отношении базировалась на развитии и достижениях математики, механики, физики, химии, экономической науки. На базе крупнейших инноваций были созданы и развивались текстильная промышленность и машиностроение.

В итоге в первой половине XIX в. сформировалась индустриальная экономика. На этом этапе произошли следующие качественные изменения в человеческом обществе:

- ✓ накопление и реализация на практике знаний и инноваций (в промышленности);
- ✓ индустриализация - механизация производств, переход от ручного труда к машинному, от мануфактуры к фабрике;
- ✓ возникли конкурентные отношения и рынки;
- ✓ повысилось качество жизни населения; развивались культура, образование, наука и постепенно готовилась база для очередного витка ускоренного роста экономики, развития промышленности и технологий;
- ✓ происходило опережающее развитие человеческого капитала за счет увеличения в него инвестиций, роста знаний, совершенствования профессионального образования, специализации научных исследований и роста количества и качества научных организаций.

Вторая промышленная революция (последняя треть XIX начало XX вв.) совершилась на базе нового витка роста качества и уровня накопленного человеческого капитала. Углубилось и приняло массовый характер профессиональное образование, развивалась и специализировалась наука. Вторая промышленная революция на базе развития человеческого капитала сформировала второй, третий и четвертый технологические уклады экономики, создала развитое индустриальное общество с высокой производительностью труда, породила массовую генерацию инноваций, которые непрерывно повышали производительность труда. На базе научных исследований зарождалась индустрия знаний.

Третья научно-техническая революция - началась с середины XX в. и продолжается до сих пор. Она продолжила формирование четвертого и сформировала пятый технологический уклад экономики, осуществила переход развитых стран к постиндустриальной экономике. Началось формирование в передовых странах экономики знаний и информационного общества. Происходит глобализация мировой экономики. Создана индустрия знаний, которая стала ведущей отраслью экономики.

Формирование и развитие экономики знаний в значительной степени определяется уровнем развития и распространения новых ИКТ. Поэтому следует ожидать, что создание новых поколений этих технологий, появление которых можно прогнозировать уже на ближайшие годы, не только придаст новые импульсы развитию экономики знаний, но также вызовет большие

изменения во многих сферах жизни общества, связанных с получением, хранением, представлением и распространением знаний.

Создание новых знаний и технологий и их использование в интересах социально-экономического развития государства определяют роль и место страны в мировом сообществе, и уровень обеспечения национальной безопасности. В развитых странах 80-95% прироста ВВП приходится на долю новых знаний, воплощенных в технике и технологиях, т.е. в этих странах развивается инновационная экономика[1]

Основными признаками инновационной экономики являются:

- ✓ наличие современных информационных технологий и компьютеризированных систем;
- ✓ наличие развитой инфраструктуры, обеспечивающей создание национальных информационных ресурсов;
- ✓ ускоренная автоматизация и компьютеризация всех сфер и отраслей производства и управления;
- ✓ создание и оперативное внедрение в практику инноваций различного функционального назначения;
- ✓ наличие гибкой системы опережающей подготовки и переподготовки квалифицированных специалистов.

Основными целями инновационной деятельности являются минимизация себестоимости продукции и повышение качества технологических, организационных и кадровых решений. При внедрении высокоэффективной новой технологии наибольшее значение имеют следующие результаты:

- ✓ сокращение доли ручного труда и улучшение условий труда;
- ✓ обеспечение непрерывного и стабильного производственного процесса, снижение непроизводственных затрат времени;
- ✓ снижение трудоемкости и материалоемкости на единицу продукции;
- ✓ повышение эффективности использования оборудования;
- ✓ распространение (диффузия) инновации в другие предприятия на коммерческой основе.

Экономику, основанную на знаниях, можно охарактеризовать двумя путями. Во-первых, со стороны входа, то есть на основе оценки общего объема затрат (суммарных инвестиций) на развитие ее базового сектора, в котором вырабатываются и распространяются новые знания (образование и НИОКР научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы); во-вторых, со стороны выхода, т.е. оценивая вклад по валовой добавленной стоимости отраслей, которые в основном и потребляют новые знания: от так называемых высокотехнологичных отраслей высшего уровня или ведущих высоких технологий, включающих также отрасли оборонной промышленности, до высоких технологий среднего уровня и сферы высокотехнологичных услуг. При расширенной трактовке сектора повышенного спроса на новые знания и

---

[1] Инновационное развитие: Экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями под общ. ред. Б.З. Мильнера - М.: ИНФРА-М, 2010. - 624 с.

технологии дополнительно учитываются также образование и здравоохранение, а иногда культура и управление.

Место любой страны в мировом технологическом пространстве определяется двумя наборами показателей: наукоемкостью (параметры на входе) и наукоотдачей (эффективность и конкурентоспособность).

В таблице 2 приведены данные о наукоемкости и наукоотдаче национальных экономик высокоразвитых стран. Показатели наукоемкости:

- ✓ доля расходов на НИОКР в ВВП;
- ✓ численность научных работников на 10 тысяч занятых.

Показатели наукоотдачи:

- ✓ индекс конкурентоспособности;
- ✓ доля высокотехнологичной продукции в промышленном экспорте;
- ✓ доля в мировом экспорте информационных технологий.

Национальная конкурентоспособность является главным показателем, отражающим состояние экономики страны и перспективы ее экономического развития.

Расходы на НИОКР являются ключевым показателем усилий государства по формированию конкурентоспособной национальной экономики. Удельный вес расходов на НИОКР в ВВП развитых стран имеет тенденцию к стабилизации на уровне 2—4%.

Научная деятельность выступает основным источником инноваций и ключевым фактором инновационного роста. Динамика промышленного производства, рост его концентрации привели к расширению масштабов исследований и увеличению численности занятых в этой сфере. Только за первую половину XX в. численность ученых в мире увеличилась в 8 раз, а затраты на исследования и разработки – в 400 раз. В итоге если в начале прошлого века численность занятых в науке в мире не превышала 100 тыс. чел., то к середине 1990-х гг. она уже приблизилась к 7.5 млн. чел[1]

Научно-технические связи тесно переплетены с торговлей наукоемкой продукцией. Поэтому о масштабах и географии этих связей можно судить исходя из положения той или иной страны на рынке высоких технологий и тем более — наукоемкой продукции в целом. Крупнейшим в мире экспортером технологии являются США. Положительное сальдо в торговле лицензиями имеют Великобритания, Германия и Япония.

[1] Инновационное развитие – основа модернизации экономики России: Национальный доклад. – М.: ИМЭМО РАН, ГУ–ВШЭ, 2008. – с. 27

Таблица 2

Наукоемкоетъ и наукоотдача национальных экономик в 2010 году

Страна	ВВП, млн. долл. США в текущих ценах	ВВП на душу населения, долл. США,	Численность занятых в экономике, тыс. чел.	ВВП на одного занятого, долл. США	Расходы на НИОКР, % от ВВП	Численность исследователей (на 10000 занятых в экономике)	Индекс глобальной конкурентоси особности (ранг, место в мире)	Доля высокотех-иологичной продукции в экспорте промышленной продукции, %	Доля в мировом экспорте информационных технологий, %
США	14 582 400	47 425	144 561	100 859	2,79	93	5,43 (4)	23	9,01
Швеция	365 862	39 013	4 523	80 889	3,62	52	5,56 (2)	17	1,09
Германия	3 071 282	37 567	40 490	75 852	2,82	69	5,39 (5)	16	9,07
Финляндия	196 629	36 664	2 448	80 322	3,87	77	5,37 (7)	18	0,54
Великобрита ния	2 233 883	35 917	29 043	76 916	1,81	55	5,25 (12)	23	3,64
Франция	2 194 118	33 835	26 679	82 241	2,21	75	5,13 (15)	23	5,33
Япония	4 301 851	33 737	63 013	68 269	3,44	104	5,37 (6)	20	6,32
Южная Корея	1 417 549	29 004	23 816	59 520	3,36	92	4,93 (22)	32	6,58
Россия	2 812 383	19 819	69 362	40 546	1,12	74	4,24 (63)	9	0,29

Источник: составлена авторами на основе данных Организации Экономического Сотрудничества и Развития: http://www.oecd.org и Всемирного Банка http://data.worldbank.org/indicator/

Весь мировой рынок высокотехнологичной продукции условно делится на 50 макротехнологий. США контролируют мировой рынок по 22 макротехнологиям, Германия — по 11, Япония — по 7

Практика показала, что уровень развития инновационной сферы (науки, технологий, наукоемких отраслей) создает основу устойчивого экономического роста, определяет границы между богатыми и бедными странами. Поэтому формирование национальных инновационных систем (НИС) является главным фактором долгосрочного роста мировой экономики. НИС это совокупность государственных и частных организаций (предприятий), ведущих исследования и разработки, производство и реализацию высокотехнологичной продукции, а также органов управления и источников финансирования.

Отметим, что условиями успешного функционирования НИС, кроме наличия передовой науки и образования, являются:

- ✓ конкурентоспособный предпринимательский сектор в виде крупных корпораций;
- ✓ приоритет государственной политики в развитии образования, науки и технологий, создании благоприятных институциональных условий для инновационного роста;
- ✓ интеграция в глобальную инновационную сферу

В технологически развитых странах основной организационной формой становятся корпорации, в которых лидирующую роль играют творческие учреждения (предприятия), производящие ценные знания и информационные ресурсы для удовлетворения политических, экономических, научных и культурных потребностей государства. Происходит становление нового производства, в котором наука становится его функцией, придавая ему наукоемкий характер.

Развитие новых информационных технологий расширяет процесс интернационализации хозяйственной деятельности. В настоящее время эта деятельность, известная как экономическая глобализация, охватывает практически все регионы мира.

Инновационной экономике присущи следующие базовые признаки:

- ✓ высокое качество человеческого капитала;
- ✓ высокий уровень развития образования и науки;
- ✓ высокий уровень конкурентоспособности экономики;
- ✓ высокое качество жизни;
- ✓ высокая доля инновационных предприятий (свыше 60-80%) и инновационной продукции;
- ✓ замещение в национальном богатстве природного и физического капиталов человеческим капиталом;
- ✓ высокий спрос на инновации;
- ✓ избыточность инноваций и, как следствие, обеспечение эффективности части из них за счет конкуренции.

Таким образом, основываясь на разработанной теории инновационного развития, становится ясно, что в настоящее время, основой прогресса экономики становятся не просто нововведения, но фундаментальная наука как одна из стратегических составляющих развития всего общества на всех уровнях и способность коммерциализировать результаты научных разработок.

1.2. Инновационные аспекты трансферта технологий в условиях мирового финансово-экономического кризиса

Важным условием кооперации науки и производства является рыночный механизм трансферта технологий. Трансферт технологий рассматривается как один из аспектов инновационного процесса и представляет собой механизм передачи (продажи, обмена) должным образом структурированных, обладающих достаточной полнотой научно-технических знаний, технологий и опыта, имеющий целью организацию производства конкурентоспособной продукции, соответствующей рыночным потребностям и оказание научно-технических услуг Критерии наличия факта передачи – активное применение переданной технологии для производственных целей.

Трансферт технологий, по своему экономическому содержанию, осуществляется как в некоммерческой, так и в коммерческой (коммерциализация разработок) формах. Основной поток передачи в некоммерческой форме приходится на непатентованную информацию: фундаментальные исследования, деловые игры, научные открытия и технологические изобретения. Некоммерческий трансферт технологий чаще всего используется в области научных исследований фундаментального характера. Коммерческий трансферт или коммерциализация технологий означает процесс перехода результатов научных исследований в сферу практического применения, производства и маркетинга новых продуктов с целью получения коммерческой выгоды.

Объекты коммерческого трансферта технологий и знаний — это:

- ✓ объекты промышленной собственности (патенты на изобретения, свидетельства на промышленные образцы и полезные модели);
- ✓ ноу-хау и технический опыт в виде технико-экономических обоснований, моделей, образцов, инструкций, чертежей, сертификации, технологической оснастки и инструмента, консультационных услуг, подготовки кадров;
- ✓ технические и технологические знания.

Объекты некоммерческого трансферта технологий и знаний — это:

- ✓ свободная научно-техническая информация (научно-техническая и учебная литература, справочники, обзоры, описания патентов, каталоги, проспекты и т.д.);

- ✓ международные конференции, симпозиумы, выставки и т.д.,
- ✓ обучение и стажировка ученых и специалистов на безвозмездной основе или на условиях паритетного возмещения расходов.

Основными формами трансферта технологий являются:

- ✓ передача патентов на изобретения;
- ✓ патентное лицензирование;
- ✓ торговля беспатентными изобретениями;
- ✓ передача технической документации, «ноу-хау», технологических сведений, сопутствующих приобретению или аренде (лизингу) оборудования и машин;
- ✓ информационный обмен в персональных контактах на семинарах, симпозиумах, выставках и т.п.,
- ✓ инжиниринг;
- ✓ научные исследования и разработки при обмене учеными и специалистами.

Понятие трансферта (передачи) технологий связывают, в первую очередь, с деятельностью компаний в сфере экспорта импорта, и в данном контексте различают его рыночные механизмы и способы «утечки» технологий, хотя такие характеристики можно с успехом распространить и на внутригосударственный уровень процесса трансферта технологий.

Рыночные механизмы работают в условиях, когда передача интеллектуальной собственности осуществляется посредством:

- ✓ переуступки прав (полной — передача патента, или частичной — лицензирование);
- ✓ венчурных инвестиций (создание предприятий объединенных рисков «joint venture», когда вкладом одной из сторон является передача научно-технических знаний и своей репутации в форме франшизы и дистрибьюторства, а также квалифицированного персонала, оборудования и пр.);
- ✓ поставки технологического оборудования и материалов в виде продажи или аренды;
- ✓ формирования стратегических альянсов (совместные НИР, работа по схеме «отечественное производство — западное распространение», кооперационные соглашения о специализированном производстве узлов и деталей по технологии одного из партнеров, о взаимном предоставлении технологии с последующим обменом и сборкой и пр.).

Кроме того, эксперты называют следующие формы «утечки» технологии:

- ✓ услуги типа «инжиниринг» как совокупность работ прикладного характера, включающих предпроектные технико-экономические исследования и обоснования оптимальности планируемых капиталовложений, необходимую лабораторную доработку технологии, проектную промышленную проработку от эскизного

варианта до детального проекта с выдачей спецификаций компонентов или оборудования, соответствующих требованиям заказчика, а также последующие услуги и консультации;

- ✓ движение интеллектуального (человеческого) капитала;
- ✓ информационная диффузия, включая так называемую информационную связь с представителями других предприятий.

Можно выделить ряд методов, которые в настоящее время широко используются компаниями в различных странах при импорте технологий, т.е. международном трансферте. Кроме собственно покупки технологий или прямых иностранных инвестиций, компании получают доступ к зарубежным технологиям, применяя также следующие способы:

Реверсивное, обратное проектирование представляет собой метод трансферта технологий, который активно используется японскими компаниями. В качестве его основных шагов можно выделить следующие: демонтаж (разборка) инновационной продукции; изучение того, как она работает, как сделана; разработка улучшенных версий этой продукции и продажа под именем своей собственной компании.

Производство на базе подлинной, незаимствованной технологии (OEM – original equipment manufacture) этот метод внешнего трансферта технологий широко применяется, в частности, при производстве бытовой электроники. Особенно активно он используется в таких странах, как Корея, Тайвань и Сингапур. При этом методе международного трансферта технологий местная фирма производит конечный продукт согласно спецификации иностранной фирмы-заказчика, в роли которой часто выступает крупная японская или американская компания по производству бытовой электроники. Затем иностранная фирма продает продукцию под своим собственным именем. При этом иностранная компания нередко участвует в выборе оборудования, обучении технологического и управленческого персонала, что часто ведет к тесному долгосрочному технологическому сотрудничеству Однако можно отметить несколько недостатков OEM, основные их которых заключаются в том, что местная фирма как младший партнер является подчиненной и зависит от технологии, компонентной базы и маркетинговых каналов крупной зарубежной компании, которая часто диктует жесткие условия. Таким образом, местная фирма не имеет доступа к видам деятельности и звеньям стоимостной цепи после собственного производства, а поэтому она не может развивать свой опыт в области маркетинга на международных рынках, не может развивать свою товарную марку

Создание заводов «под ключ» обычно включает внешний трансферт сложных, комплексных производственных технологий. При этом иностранная фирма, как правило, несет ответственность за управление проектом, отбор зарубежных и местных поставщиков, обучение менеджеров и технического персонала завода.

Покупка технологии способствует повышению конкурентоспособности промышленности, активизации экспорта, а также, уменьшению зависимости от

импорта. Полученная технология может стать решающим фактором при создании собственных технологий, развитии национальной сферы НИОКР. Многие страны, в частности Германия и Япония, придавали особое значение импорту технологий, в результате в 1980-х гг. ФРГ возглавила список экспортеров готовых изделий, а Япония заняла второе место. Государство, широко использующее импорт технологий для стимулирования своего экономического и социального развития, формирует национальное законодательство, благоприятствующее притоку технологий (преференциальный режим валютного регулирования, касающийся платежей и переводов в иностранной валюте, льготный налоговый режим, специальные условия внутреннего кредитования и финансирования). Действительно, поскольку технология является преимущественно информацией, предназначенной для достижения какой-либо цели, или знанием о том, как сделать что-либо, то трансферт представляет собой фактически распространение технологий с помощью информационных каналов различного типа: от лица к лицу, от группы к группе, от организации к организации. Суммарная стоимость создаваемых в мире технологий в настоящее время составляет, по оценкам экспертов, около 60% всего валового мирового продукта, а темп роста торговли ими опережает темпы роста продаж других товаров. В 2011 г., по прогнозам экспертов, мировой рынок наукоемкой продукции составит 3,5 трлн. долл., из них 1,2 трлн. долл. придется на информационные технологии. Объем мировой торговли лицензиями на объекты интеллектуальной собственности ежегодно увеличивается на 12%, при темпах роста мирового промышленного производства 2,5-3% в год[1]

Причин данного экономического эффекта несколько. Первая — высокая рентабельность торговли таким товаром — издержки составляют лишь 10—25% объемов реализации. Другая причина состоит в том, что, приобретая технологию, фирма за относительно короткий срок достигает мирового уровня качества и высокой конкурентоспособности производимой продукции, выходит на новые рынки сбыта и увеличивает объем экспорта. Покупка технологии позволяет получить преимущество в виде значительного сокращения собственных затрат на НИОКР при достижении идентичных результатов. Так, по оценкам, каждый доллар, расходуемый на импорт лицензии на иностранную технологию, по эффекту эквивалентен в США примерно 6,2 дол. Великобритании — 3,1 дол., во Франции — 5,4 дол., в Японии — 16 дол., инвестируемым в НИОКР. Кроме того, у покупателя появляется возможность проводить собственные исследования, отталкиваясь от уровня закупаемых научных и технологических достижений, и ликвидировать свое отставание на отдельных направлениях НТП. Продавец же технологии получает дополнительный доход от расширения границ рынка своей продукции за счет стран, куда экспорт товаров затруднен или невыгоден. Он способен оказывать

[1] Фомичев Ю. Интеллектуальная собственность: правовая защита, управление, коммерциализация. Человек и Труд. – 2004. – №3. – с. 23.

влияние на цены и конъюнктуру рынков, а также контролировать приобретателя технологии.

По результатам оценки относительной важности различных каналов трансферта технологий по странам, входящим в Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), эксперты предпочтение отдают информационным каналам связи с промышленными предприятиями, использованию изобретений третьих лиц (т.е. приобретение патентов, лицензий) и торговле оборудованием (таблица 3).

Таблица 3

Относительная важность каналов трансферта технологий по 8-балльной шкале, баллов

Страна	Использование изобретений третьих лиц	Информационная связь с другими предприятиями	Покупка оборудования	Найм квалифицированного персонала	Использование услуг консультантов	Контракты НИР	Покупка предприятия
Австралия	4	2	1	3	5	8	7
Бельгия	4	2	6	1	3	5	7
Дания	3	1	2	5	4	6	7
Франция	2	1	3	6	4	5	7
Германия	5	1	4	2	3	6	7
Ирландия	2	1	4	7	5	3	6
Италия	5	2	1	4	3	6	8
Норвегия	2	1	8	4	3	5	6
Великобритания	2	1	5	3	4	6	7
В среднем	3,2	1,3	3,7	3,9	3,8	5,6	6,9

Источник: National Innovation Systems: Analytical Findings. — Organization for Economic Cooperation and Development: DSTI STP TIP 6 REV1.

Чтобы доработать технологию и довести ее до уровня, когда становится возможным тиражирование, обеспечивающее получение дополнительного дохода, нужны дополнительные вложения капитала (и финансового, и интеллектуального). Таким капиталом обладают либо представители крупного бизнеса (финансовые ресурсы), либо носители знаний (интеллектуальный капитал). По данным мировой статистики, в среднем в общем объеме затрат на разработку технологии научная составляющая занимает 33,5%, патентование и лицензирование — 4,6%, работы в сфере дизайна и изготовления конструкторско-технологической документации — 24%, анализ рынка — 6,6%.

Приобретая технологии, фирмы за относительно короткий срок достигают мирового уровня качества и высокой конкурентоспособности производимой продукции, получают новые рынки сбыта и увеличивают объемы экспорта. В то же время, предоставляя технологии, они проникают на

рынки стран, куда экспорт товаров затруднен или не выгоден, и таким образом оказывают влияние на цены и конъюнктуру рынка, расширяют поставки сырья, устанавливают контроль над приобретателем технологии.

С нашей точки зрения для ускорения процесса трансферта технологий необходимо создать механизм, стимулирующий отечественную промышленность использовать имеющиеся и заказывать новые отечественные технологии, а ученых с готовностью исполнять бизнес-заказы. Этим механизмом может быть государственная поддержка создания консорциумов научного и промышленного предприятий для осуществления трансферта технологий. Если предприятие готово приобрести и вывести на рынок разработку, а ее авторы в лице научной организации готовы участвовать в доработке результатов НИР до стадии промышленной технологии, то данная деятельность должна иметь государственное финансирование на основе проектного подхода. В этом случае затраты на доработку технологии покрывает (частично или полностью) государство (понижаются риски промышленной фирмы и НИИ), а институт к тому же получает право на часть прибыли от реализации готовой продукции (стимул к участию в консорциуме).

Институциональные преобразования должны быть направлены, прежде всего, на развитие высокотехнологичных производств в отраслях промышленности за счет:

- ✓ образования центров науки и высоких технологий на основе крупных научных организаций, занимающих лидирующее положение в соответствующих областях науки и техники;
- ✓ реструктуризации части отраслевых научно-исследовательских и проектных институтов в инжиниринговые фирмы с развитой финансово-экономической, маркетинговой и коммерческой инфраструктурой;
- ✓ формирования совместно с вузами инновационно-технологических центров, инновационно-промышленных комплексов, технологических и научных парков, ориентированных на производство и реализацию наукоемкой продукции с привлечением национальных и иностранных инвестиций.

В целом, необходима система трансферта технологий, включающая следующие направления:

- ✓ проведение исследований с целью оценки технологического состояния предприятий, отраслей и регионов, тенденций и перспектив развития отечественного и зарубежного рынка технологий;
- ✓ осуществление поиска, приобретения (в том числе путем членства на международных биржах интеллектуальной собственности) и передача для внедрения патентов, лицензий, технологий, ноу-хау;
- ✓ определение пути передачи технологий: через документацию, через оборудование, через изделия, через специалистов (обучение, стажировки, консультации, смена места работы);

- ✓ поиск и привлечение отечественных и иностранных специалистов с целью оказания инжиниринговых услуг и трансферта технологий;
- ✓ подготовка и переподготовка высококвалифицированных кадров в сфере инновационного менеджмента.

В настоящее время основными конкурентными преимуществами отечественной экономики являются: наличие больших запасов разнообразных природных ресурсов и выгодное географическое положение; относительно высокий образовательный уровень и восприимчивость новых знаний работоспособным населением; наличие сети университетов, НИИ и других учебных и научных организаций, научно-технические заделы в ряде областей, что позволяет бизнесу расширять свое участие в становлении и развитии высокотехнологичных наукоемких отраслей и производств.

1.3. Формы и методы государственной поддержки развития инновационной деятельности и сектора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Современный этап мирового хозяйственного развития характеризуется ускоренными темпами научно-технического прогресса и возрастающей интеллектуализацией основных факторов производства. Интенсивное проведение исследований и разработка на их основе новейших технологий, выход с ними на мировые рынки и развертывание международной интеграции в научно-производственной сфере в рамках формирующейся глобальной экономики фактически уже стали стратегической моделью экономического роста для индустриально развитых стран. Причем интеллектуальные ресурсы вкупе с новейшими технологиями не только определяют перспективы хозяйственного роста, но и служат показателем уровня экономической независимости и благосостояния страны, ее национального статуса. Их встроенность в систему глобальных экономических связей превращается в один из важнейших факторов, определяющих конкурентоспособность национальных экономик. В этой связи очень важными являются слова Президента Республики Узбекистан о необходимости ускоренной модернизации национальной экономики: ...Мы должны думать о посткризисном периоде нашего развития, выработке глубоко продуманной долгосрочной Программы целевых проектов по модернизации и техническому обновлению базовых отраслей нашей экономики, внедрению современных инновационных технологий, призванных

дать мощный толчок по выходу Узбекистана на новые рубежи, обеспечивающие конкурентоспособность нашей страны на мировом рынке»[1]

По мере становления новой эффективной экономики инновации во все большей мере определяют динамику и качество экономического развития. Критически важным условием обеспечения конкурентоспособности страны, отраслей и компаний становится эффективное стратегическое управление инновациями, трансфертом технологий и знаниями.

Как свидетельствует мировая практика, успешная инновационная деятельность невозможна без системы эффективной государственной поддержки. Одна из важнейших причин возрастания роли государства в условиях перехода к новой модели экономического развития состоит в том, что сам рынок ориентирует частные компании на получение предсказуемых коммерческих результатов и высоких доходов в краткосрочной перспективе, стремление к удерживанию лидерства на рынке, как за счет монопольного права на обладание отдельными факторами производства (сырьем, технологиями и пр.), так и за счет образования искусственных препятствий для других инновационных компаний.

На первый план выдвигается задача создания государством общих условий развития предпринимательства и инновационной деятельности, создание среды, которая стимулирует инновационный риск, способствует привлечению частного и иностранного капитала в создание наукоемкой продукции, стимулированию различных форм кооперации между государственным, университетским и предпринимательским секторами научной и промышленной деятельности. Именно партнерство государства и частного бизнеса снижает риски неэффективных решений в сфере инновационной деятельности. Поэтому центр тяжести в решении проблемы соотношения государства и рынка переносится на аспекты их взаимной дополняемости, а не противопоставления одного другому. В этом контексте и должны формироваться национальные инновационные системы.

Важнейшей функцией государственного регулирования в условиях рынка становится определение приоритетных направлений инновационной деятельности и ресурсное обеспечение соответствующих научных разработок. На государственном уровне эти направления определяются с учетом первостепенных потребностей государства и его инновационного потенциала. Государственная поддержка позволяет в определенных научных отраслях не утратить достигнутые научные позиции или воздействовать на изменение технологического уклада развития экономики. Именно поэтому концентрацию ресурсов на приоритетных направлениях развития науки и техники следует отнести к принципам построения инновационной политики.

---

[1] Каримов И.А. Дальнейшая модернизация и обновление страны - требование времени Доклад Президента РУз на заседании Кабинета Министров, посвященном итогам социально-экономического развития страны в 2008 г и важнейшим приоритетам экономической программы на 2009 г. Народное слово от 14 февраля 2009 г

В мире существуют несколько моделей инновационного развития. Французская, например, предусматривает изучение технических, технологических, экономических, экологических, социальных и других проблем предприятий и поиск научных коллективов, способных дать выгодное решение, улучшая при этом конкурентную позицию конкретного предприятия. Английская модель, наоборот, имея банк данных научных разработок, позволяет подобрать предприятие, в котором выгодно реализовать результаты научной деятельности.

Огромное значение государственного стимулирования НТП в обеспечении современного экономического роста объясняется объективными свойствами инновационных процессов: высоким риском, зависимостью от степени развития общей научной среды и информационной инфраструктуры, значительной капиталоемкостью научных исследований, требованиями к научной и инженерной квалификации кадров, необходимостью правовой защиты интеллектуальной собственности. Поэтому успех в глобальной конкуренции тех или иных фирм напрямую связан с государственной научно-технической политикой стран их базирования.

По нашему мнению, необходим комплексный механизм стимулирования инновационного процесса, в том числе установление льгот для научной и инновационной деятельности. Государство должно стимулировать научно-технический прогресс по всей цепочке, от фундаментальных исследований до внедрения разработок в производство, учитывая ограниченность ресурсов и государственные (общественные) приоритеты.

Все множество методов государственного регулирования сферы науки и технологий, реализуемых сегодня в промышленно развитых странах, можно объединить в три основные группы.

К первой из них относятся методы и механизмы, обеспечивающие прямое участие государства в производстве знаний, которое реализуется через формирование государственных научных структур (например, в форме государственных лабораторий, институтов и т.д.) и их прямое бюджетное финансирование. В эту же группу можно отнести и бюджетное финансирование государственного заказа (или части контракта), размещенного в частном секторе. Применение прямого бюджетного финансирования, как инструмента государственного регулирования сферы науки и технологий, в большинстве случаев ограничено сферой традиционной ответственности государства (оборона, энергетика, здравоохранение, сельское хозяйство). А полученные здесь знания и результаты (естественно, за исключением тех, которые связаны с обеспечением обороноспособности страны и ее безопасности) доступны широкому кругу пользователей (степень этой доступности в той или иной стране регламентируется национальным законодательством по интеллектуальной собственности).

Вторая группа методов государственного регулирования сферы науки и технологий объединяет широкий спектр безвозмездных субсидий и грантов на проведение фундаментальных исследований, предоставляемых ученым,

работающим как в государственных структурах, так и вне их. Одним из условий их предоставления является полная отчетность о ходе исследования, открытая публикация полученных результатов, хотя права исполнителя на интеллектуальную собственность в этом случае могут регламентироваться по-разному

И, наконец, к третьей группе относятся методы, направленные на формирование благоприятных условий для частных инвестиций в сферу науки и технологий, стимулирование исследований и разработок в частном секторе, его инновационной активности. Ключевым элементом весьма богатого сегодня арсенала методов этой группы являются налоговые льготы.

Между прямыми и косвенными методами государственной поддержки сферы науки и технологий существует своего рода «разделение труда». Если объектом прямой государственной поддержки являются, прежде всего, фундаментальная наука, а также исследования и разработки, проводимые в областях традиционной ответственности государства, то методы косвенной поддержки используются в основном для стимулирования исследовательских разработок (ИР) в частном секторе, т.е. для прикладной науки.

В Узбекистане формируется система экономических мер, стимулирующая переход экономики на инновационный путь развития. На развитие инновационных технологий и инфраструктуры инноваций направлено Постановление Президента Республики Узбекистан от 15 июля 2008 года «О дополнительных мерах по стимулированию внедрения инновационных проектов и технологий в производство» № ПП-916. Оно предусматривает обеспечение тесного сотрудничества науки и производства, создание действенных механизмов по стимулированию и развитию процессов модернизации, технического и технологического обновления производства, использование результатов фундаментальных и прикладных исследований и инновационных разработок, создание кооперации между научно-исследовательскими организациями и реальными секторами отраслей экономики страны. Постановлением предусмотрено при финансировании научно-исследовательских работ за счет бюджетных средств повышение оплаты труда научных работников в зависимости от их конкретного научного и трудового вклада с учетом размеров заработной платы, установленных для работников системы высшего образования.

Кроме того в 2010 г осуществлена реформа системы подготовки научных кадров. Вместо аспирантуры создан институт стажеров-исследователей. Значительно повышена заработная плата молодым исследователям, создан новый механизм их взаимоотношений с научной организацией, предусматривающий обязательное участие претендента на степень кандидата наук в исследовательском проекте как штатного сотрудника. Таковы же условия подготовки докторских диссертаций, для этого создан институт старших научных сотрудников. Более тесная связь диссертационного исследования стажера-исследователя и старшего научного сотрудника с его деятельностью в качестве сотрудника научной организации, позволит, во-

первых, повысить качество кандидатских и докторских работ, во-вторых, ускорить подготовку научных кадров, в-третьих, создать условия для их закрепления в научной организации. Немаловажен для молодых специалистов и материальный стимул, создаваемый новой системой подготовки кадров для науки.

Для развития научной сферы с целью формирования высокого инновационного потенциала государство выделяет дополнительные бюджетные средства на повышение оплаты труда научных работников. Это закреплено Постановлением «Об изменении размеров базовых должностных окладов научных и руководящих работников научно-исследовательских учреждений, участвующих в реализации научно-технических программ фундаментальных, прикладных исследований и инновационных работ за счет бюджетных средств, утвержденных Постановлением Кабинета Министров от 18 августа 2009 года N 233», зарегистрированным Министерством юстиции Республики Узбекистан 22 декабря 2010 г. за N 2171 и вступающим в силу с 1 января 2011 г.

В республике имеются все предпосылки для развития инновационной экономики. В первую очередь – это высокий интеллектуальный потенциал, основным элементом которого являются научные кадры.

По данным за 2009 г. в Узбекистане в выполнении научных исследований участвовали 244 организации, из них ВУЗы составляли – 31,7%, а научные и другие организации – 68,3%, количество специалистов исследователей составляло 26145 человек, из них специалистов высшей квалификации (с научной степенью кандидата или доктора наук) более 45% или 11952 человек (табл. 4).

Таблица 4.

Научно-технический потенциал

Индикаторы	Количество	%
Организации, выполняющие научные исследования	244	100
из них:		
ВУЗы	71	31.7
НИИ, КБ и прочие	153	68.3
Специалисты-исследователи	26145	100
в т.ч. со степенью	11952	45,7
из них:		
доктора наук	2721	22.7
кандидаты наук	9231	77.2

Источник: Лутфуллаев Р.А., Мухитдинова Н., Парпиев О.Р Индикаторы науки, технологий и инновационной деятельности Республики Узбекистан. Т.: Изд-во «Fan va texnologiya», 2010.

Анализ различных моделей государственного регулирования инновационной деятельности позволяет сделать вывод, что для нашей страны, на стадии становления инновационной деятельности, оптимальными являются

изучение проблем предприятий, с одной стороны, и создание банка данных научных разработок, с другой. Для Узбекистана достижение инновационного и технологического развития является критически важным, так как только через этот путь возможно создание современной технологической базы, производство конкурентоспособной продукции, рациональное использование природных ресурсов, повышение эффективности сельского хозяйства, а также укрепление международной конкурентоспособности.

Помимо этого глобальный, финансовый и экономический кризис, начавшийся в середине 2008 года, ставит новые вызовы, в том числе перед промышленностью Узбекистана. В этой связи Правительством Узбекистана в 2009 г. был принят ряд мер по снижению издержек, поиску новых, альтернативных и более эффективных методов производства с тем, чтобы повысить уровень конкурентоспособности отечественных товаров и услуг на международных рынках.

Основные тенденции деятельности государства в инновационной сфере развитых стран привели к формированию универсальных, проверенных мировой практикой и доказавших свою эффективность рекомендаций в отношении содержания и основных задач государственной поддержки инновационной деятельности, к основным из которых можно отнести:

- ✓ принятие соответствующих нормативно-правовых решений в сферах, которые традиционно закреплены за государством;
- ✓ активное стимулирование трансферта технологий, созданных в зонах традиционной ответственности государства;
- ✓ участие в тех или иных узлах «цепочки» создания инновации, имеющих как большую общественную пользу, так и значимость для частного сектора, играя ведущую роль в кооперации партнерства государства и частного сектора во всех направлениях инновационной деятельности;
- ✓ фокусирование национальных усилий на технологиях, являющихся критическими для предприятий стабильно растущей экономики.

В целом, под инновационной политикой можно понимать комплекс принципов и мероприятий по планированию, разработке, стимулированию, регулированию и контролю процессов инновационной деятельности в научно-технической и производственной сферах. Поэтому основная задача государственных органов определение цели инновационной политики, основных принципов ее осуществления, а также механизма ее реализации.

В настоящее время научно-техническое лидерство государства определяется не только высоким уровнем развития новейших отраслей промышленности, но и способностью к быстрой и непрерывной перестройке всех сфер экономики для создания и распространения новых технологий.

Целью научной и инновационной политики ведущих стран мира является увеличение вклада науки и техники в развитие экономики страны, обеспечение прогрессивных преобразований в отраслях материального

производства, повышение конкурентоспособности национальной продукции на мировом рынке, обеспечение функций безопасности государства, улучшение экологической ситуации.

Объектом инновационной политики является ресурсный потенциал страны, центральное место в котором занимает интеллектуальный потенциал. Это объясняется ограниченностью традиционных ресурсов и возможностью неограниченного привлечения интеллектуального потенциала в хозяйственную деятельность.

Интеллектуальный потенциал можно охарактеризовать через комплекс параметров, к которым относятся ресурсное обеспечение научной деятельности (финансирование, материально-техническое и организационное обеспечение) и объем накопленных знаний (важнейшие открытия, изобретения).

Наличие мощного научно-технического потенциала необходимое, но недостаточное условие эффективного экономического роста. В условиях перехода к рынку определяющим фактором развития научно-технического потенциала является механизм функционирования экономики, в соответствии с которым строится политика использования интеллектуального потенциала.

При формировании государственной инновационной политики возникают следующие проблемы: обеспечение взаимосвязи между экономическими, социальными и научно-техническими аспектами развития в рамках единой инновационной политики; учет степени неопределенности инновационных процессов; обеспечение оптимальности использования ресурсов на основе альтернативного прогнозирования.

По нашему мнению, инновационная политика должна основываться на таких принципах:

1. Приоритет инноваций над традиционным производством.
2. Обеспечение свободы научного и научно-технического творчества, правовой охраны интеллектуальной собственности.
3. Содействие развитию конкуренции в сферах науки и техники.
4. Экономичность инновационных процессов.
5. Концентрация ресурсов на приоритетных направлениях развития науки и техники.
6. Достаточность и ограниченность приоритетных направлений.
7. Гибкость инновационной политики.
8. Интеграция образования, науки и предпринимательской деятельности.
9. Содействие развитию международного сотрудничества.

Приоритет инноваций над традиционным производством предусматривает признание за наукой ведущей роли в системе производительных сил. Только используя в практической деятельности приобретенные знания, - результаты научных исследований, можно обеспечить конкурентоспособность отечественной продукции и самих предприятий.

Обеспечение свободы научного и научно-технического творчества в контексте инновационной деятельности предусматривает постановку

определенной прикладной проблемы, решение которой могут дать коммерческие результаты.

Содействие развитию конкуренции в научно-инновационной сфере означает разумное совмещение государственного регулирования инновационной деятельности с функционированием инновационных структур в условиях конкурентной среды. Государство стимулирует деятельность малых и новых инновационных структур, ограничивает деятельность предприятий-монополистов через антимонопольное законодательство и тем самым создает условия для активизации инновационной деятельности в стране или регионе. Увеличивается численность инновационных фирм, конкурирующих между собой, что стимулирует развитие НТП.

Экономичность инновационных процессов означает, что выделенные на нововведения ресурсы оправданы лишь тогда, когда они приводят к коммерческому успеху

Необходимо отметить, что в результате углубления социально-экономических реформ в стране сформировался целый ряд благоприятных предпосылок, способствующих активизации роли банков в инновационном развитии. За годы независимости достигнуты устойчивые темпы экономического роста, макроэкономическая стабильность, положительные изменения в структуре национальной экономики, осуществлены диверсификация и модернизация экономики. Создан достаточный запас прочности для устойчивой и бесперебойной работы банковских институтов, а, следовательно, уже можно говорить и о возможном их участии в инновационной деятельности.

Так, совокупный капитал банков республики в 2010 г. по сравнению с 2009 г увеличился на 1,36 раза и достиг к 1 января 2011 г. 4,1 трлн. сумов (рис. 1). Общий объем кредитных ресурсов, направляемых в реальный сектор экономики, превысил 11,5 трлн. сумов или увеличился на 35% по сравнению с 2009 г. При этом доля кредитов банков на инвестиционные цели возросла с 35% до 75,2% по сравнению с 2000 г

Одной из важнейших предпосылок растущего участия коммерческих банков в инновационном развитии отечественных предприятий является создание в стране благоприятного инвестиционного климата.

На 68 процентов возрос объем привлеченных иностранных инвестиций, и что особенно важно, основную их долю составляют прямые инвестиции, которые возросли в 1,8 раза, что говорит о растущем интересе стратегических инвесторов к экономике Узбекистана, несмотря на мировой финансово-экономический кризис.

В результате такого значительного притока инвестиций в инновационное развитие предприятий, а также последовательного расширения программ локализации в последние годы в стране сокращена или полностью исключена зависимость от импортных поставок по многим видам промышленной продукции.

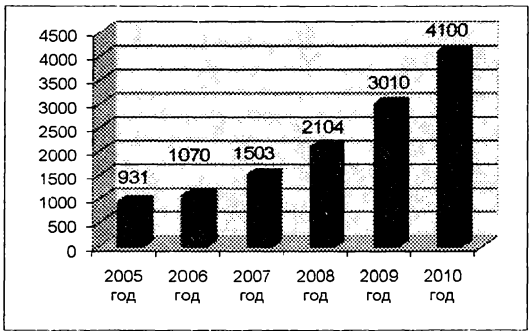


Рис.1. Динамика совокупного капитала банков (млрд. сумм.)

Источник: по данным Центрального банка Республики Узбекистан.

Новый мощный импульс этому процессу придаст реализация долгосрочной программы целевых проектов по модернизации и техническому обновлению базовых отраслей национальной экономики, которая обеспечит расширение интеграции Узбекистана в мировое экономическое сообщество.

Принцип достаточности и ограниченности приоритетных направлений особенно актуален для стран с переходными экономиками. Как правило, определяется одно глобальное направление инновационной деятельности, которое берется под контроль государства. После решения этой проблемы направление меняется. Еще одно-два направления могут быть приняты как приоритетные на региональном или отраслевом уровнях.

Гибкость инновационной политики предусматривает возможность в короткие сроки переориентировать кадровый потенциал и передислоцировать ресурсы на решение других возникающих проблем инновационного направления. Обеспечение следующего принципа интеграции образования, науки и предпринимательской деятельности - позволит установить связи между системой образования и научно-производственными системами, а следовательно ускорить темпы инновационного развития. Содействие развитию международного сотрудничества обеспечит для инновационной сферы Узбекистана международный трансферт технологий (в том числе информационных), приведет к увеличению иностранных инвестиций.

ГЛАВА 2. ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

2.1. Внедрение и использование информационно-коммуникационных технологий как основа социально-экономического развития государства

Во второй половине XX в. в экономическом и научном обороте появились новые категории, связанные с развитием информатизации, в которых слово «информация» и производные от него характеризовали важнейшие изменения, происходящие во всех сферах жизни общества. Эти преобразования, коснулись самых разных отраслей материального производства и сферы услуг, сказались на структуре занятости, отразились в ключевых характеристиках технологических процессов и формах организации производства. Объективные основания и общие закономерности становления информационного общества в условиях глобализации, воздействие ИКТ на различные сферы жизнедеятельности общества получили свое развитие в теории информационного общества.

За последние годы многие страны и международные организации в качестве приоритетной задачи выделили реализацию концепций и программ по переходу к информационному обществу. Подобные концепции разработаны и реализуются в США, Великобритании, Канаде, Финляндии, Франции, Японии, Италии, ФРГ, Дании. Эти документы принимают разнообразную форму, но преследуют одну цель — войти в число лидеров мирового сообщества. Анализ этих концепций позволяет выявить системные признаки информационного общества. При создании концепций информационного общества, как правило, используется комплексный подход, основанный на формировании баланса интересов государства, общества, предпринимательских кругов, личности.

Информационное общество возникает в рамках существующих индустриальных и постиндустриальных обществ с разной степенью интенсивности, но в соответствии с общими закономерностями. Поэтому исследование этих закономерностей и тенденций развития информационного общества позволит выработать рекомендации, ускоряющие процесс его формирования в интересах личности и общества.

Становление и развитие конкурентоспособной национальной экономики невозможно без использования всех доступных механизмов, ускоряющих реформирование и совершенствование рыночных институтов.

В этой связи, прежде всего, речь идет о выборе конкурентоспособной модели экономики, о приоритетных отраслях, имеющих экономический потенциал повышения конкурентоспособности.

Применительно к конкурентоспособности существует четкая взаимосвязь между инновациями, человеческим капиталом и информационными технологиями. Способность постоянно вводить и осваивать инновации напрямую связана с образовательным уровнем населения, который, в свою очередь, во все большей степени зависит от уровня развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Отрасль ИКТ состоит из нескольких сегментов, среди которых выделяют телекоммуникации, производство программного обеспечения, аппаратных средств и IT-услуг. Последние три сегмента принято объединять в IT-рынок.

ИКТ сегодня – это неотъемлемая инфраструктура мировой глобальной экономики, не только обеспечивающая наиболее эффективное функционирование мировых рынков, но и выполняющая роль локомотива в развитии мировой экономики. Не случайно правительства развитых стран мира выделили это направление в качестве стратегического вектора экономического развития, основного источника ускорения экономического роста на современном этапе.

Степень внедрения и использования ИКТ в различных областях жизни общества становится решающим фактором поступательного экономического и социального развития государств.

Сектор ИКТ полностью отвечает требованиям, которые предъявляются к наиболее перспективным с точки зрения внутренней и внешней конкурентоспособности отраслям:

- ✓ отрасль должна обладать высоким экспортным потенциалом. Это определяется, во-первых, тем, что необходимо диверсифицировать экспорт для повышения устойчивости экономики, а, во-вторых, возможности роста любой отрасли, ориентированной на внутренний рынок, будут в ближайшее десятилетие ограничены относительно невысоким конечным спросом;
- ✓ отрасль не должна быть энергоемкой;
- ✓ отрасль должна быть трудоемка и предпочтительно "интеллектуаллоемка", поскольку только такие отрасли обеспечат занятость для избыточного и образованного населения;
- ✓ отрасль, по возможности, не должна быть капиталоемкой;
- ✓ отрасль не должна быть замкнутым анклавом. Желательно, чтобы она оказывала воздействие на широкий круг смежных отраслей через свои потребности или через свою продукцию, что позволит получить не только прямые, но и косвенные эффекты от ее роста.

Можно выделить несколько ключевых направлений влияния развития ИКТ на экономический рост:

- ✓ воздействие ИКТ на эффективность рынков и внутрифирменное управление;
- ✓ повышение качества и рост доступности услуг бюджетного сектора экономики, прежде всего образования, здравоохранения;

- ✓ воздействие ИКТ на социальные институты, обеспечивающие эффективность государственного управления;
- ✓ воздействие на эффективность функционирования торговли посредством развития электронной коммерции.

Широкий доступ граждан, занимающихся бизнесом или потребительскими покупками, к информации о ценах и качестве товаров на рынке через интернет-технологии поможет им принимать рациональные коммерческие решения и осуществлять эффективный потребительский выбор.

Повышение степени доступности различных информационных баз данных и внедрение дистанционных методов обучения позволяют выравнивать возможности получения качественного образования для различных слоев населения и повышают общую степень его грамотности.

С развитием Интернета и программ "электронного правительства" расширяются возможности участия населения в формировании гражданского общества, поскольку улучшается доступ к различного рода информации, становится более прозрачной работа государственных служб, сокращается число бюрократических барьеров. Через различные электронные форумы и дискуссии граждане могут свободно обмениваться мнениями, а власти получают возможность оперативного и наиболее дешевого способа выяснения общественного мнения по различным проблемам.

Системы электронного государственного управления помогают повысить эффективность работы правительства за счет:

- ✓ обеспечения высокой степени контроля за исполнением решений и поручений правительства другими государственными структурами: в любой момент можно проверить, как это происходит внутри подконтрольного органа;
- ✓ снижения накладных расходов государственного управления;
- ✓ улучшения качества услуг, оказываемых государственными службами;
- ✓ сокращения бюрократических барьеров и лучшего взаимодействия с гражданским обществом.

Информатизация государственного управления позволяет не только повысить эффективность работы органов государственной власти, но и увеличить степень взаимодействия государства и населения.

Электронный бизнес предоставляет организациям любого масштаба, включая малые фирмы, возможность зарабатывать деньги, расширять свои операции и снижать накладные расходы. При этом электронный сервис позволяет качественно преобразовать все бизнес – процессы, а именно:

1. Повысить эффективность продвижения на рынок (доведение информации до клиентов и привлечение к себе внимания).

2. Повысить оперативность (непрерывное круглосуточное оперативное информационное обслуживание).

3. Снизить цены (избавиться от излишков и сократить накладные расходы).

4.Усовершенствовать сервис (индивидуальный подход, ясность и простота) с организацией виртуальных витрин.

5. Расширить географическую зону обслуживания.

В процессе информатизации экономики информационные и технологические прорывы тесно переплетаются в единый процесс, который имеет тенденцию к самоускорению. Это означает непрерывное развитие ИКТ, следствием чего является качественное обновление технологической основы производства. При этом внимание акцентируется на диверсификации структуры экономики, развитии некапиталоемких отраслей, информационно-коммуникационных технологий, что должно привести к ускорению экономического роста.

Кроме того, сутью экономической трансформации, связанной с широким применением ИКТ, является способность информационно-коммуникационных технологий содействовать распространению и использованию знаний. Окинавская хартия призывает использовать ИКТ для создания новой экономической инфраструктуры, позволяющей на качественно более высоком уровне осуществлять обмен информацией, способствующей развитию предпринимательства и повышению эффективности национальных хозяйств. Поэтому ИКТ рассматриваются сегодня не только как источник наращивания экспортного потенциала за счет увеличения торговли ими, но и как одно из важнейших средств укрепления конкурентоспособности промышленных отраслей и экономики в целом.

Информационный фактор модифицирует рыночный механизм экономики: изменяются методы конкуренции, формируются локальные, региональные, национальные и международные рынки информационных и телекоммуникационных товаров и услуг, функционирующие на новых принципах. Телекоммуникационная инфраструктура превращается в условие, определяющее уровень конкурентоспособности продукции и услуг промышленности. ИКТ-сектор превысил в мире суммарные объемы нефтяной и сталелитейной промышленности. Это подтверждает и статистика роста: если «старая» экономика прирастает на 1-3 % в год, то тенденция последних лет в мировой ИТ-индустрии – темпы роста 8-10 % ежегодно[1]

При анализе особенностей экономического роста в современных условиях следует учитывать, что с развитием ИКТ расширяются возможности координирования бизнес-процессов, чему способствует переход к интеграции, унификации и стандартизации. Интегрированные посредством Интернета различные виды бизнеса функционируют в новом качестве в рамках новой гибкой рыночно-сетевой инфраструктуры, которая расширяет границы и масштабы бизнеса, снижает степень асимметричности информации, способствует активному распространению нововведений. Новая гибкая рыночно-сетевая инфраструктура обеспечивает более высокую мобильность

[1] Дятлов С.А. Глобальная инновационная гиперконкуренция: стратегия, механизм, показатели Стратегия и инструменты управления экономикой.- СПб.. ИПЦ СПбГУТД, 2010.- С.57-62.

нововведений, лучшую координацию интересов и действий агентов, более эффективную структуру рынков. Все это, в конечном счете, приводит к снижению затрат, росту производительности фирмы как на уровне фирмы, так и на уровне отдельных сегментов и экономики в целом.

Развитие ИКТ оказывает существенное влияние на структурные и динамические параметры хозяйственной системы. Влияние ИКТ на международную конкурентоспособность отдельных государств отражено в двух наиболее авторитетных международных индексах Индексе конкурентоспособности для роста (GCI, Growth Competitiveness Index) Всемирного Экономического Форума (WEF) и Индексе мировой конкурентоспособности Международного института развития менеджмента (IMD). При расчете первого индекса наряду с оценкой качества макроэкономической среды и состоянием публичных институтов учитывается национальная готовность к использованию новых технологий. А при расчете второго индекса показатели развития ИКТ учитываются при оценке состояния инфраструктуры.

При этом наряду с инфраструктурным компонентом в показателе IMD учитываются также общеэкономические достижения, эффективность государственного управления и бизнеса. Оцененный на основании экспертных опросов и статистических данных уровень международной конкурентоспособности не только является абстрактным качественным индикатором, но и обнаруживает тесную корреляцию с таким важнейшим показателем, как темпы экономического роста.

Влияние ИКТ на международную конкурентоспособность на макроэкономическом уровне осуществляется тремя основными путями: во-первых, через повышение уровня конкурентности рынков (что вытекает из теории М. Портера), во-вторых, путем предоставления конкурентных преимуществ (включая факторные) отраслям национальной экономики, в-третьих, через повышение инвестиционной привлекательности национальной экономики.

1. Информационно-коммуникационные технологии объективно ведут к повышению конкурентности рынков за счет уменьшения информационной асимметрии и снижения барьеров входа на рынок (что, в частности, отражается в росте числа зарегистрированных компаний в отдельных отраслях экономики). Вместе с тем, особенности развития рынков отдельных технологий (эффект масштаба, сетевые внешние эффекты) порождают тенденции роста концентрации в самой отрасли ИКТ

2. Одним из важнейших источников обеспечения факторных преимуществ (путем снижения издержек производства) в развитых странах становится трансграничный аутсорсинг (оффшоринг). При этом активно развивается не только ИТ-аутсорсинг (услуги технической поддержки, разработки программного и аппаратного обеспечения, администрирование сетей и информационно-справочные услуги), но также и аутсорсинг бизнес-процессов (взаимоотношений с клиентами, управления кадрами, финансами,

бухгалтерского учета, материально-технического снабжения), и ИКТ играют ключевую роль в процессе оказания аутсорсинговых услуг.

3. Уровень развития ИКТ оказывают влияние на инвестиционную привлекательность национальной экономики, что также отражается на международной конкурентоспособности на макроэкономическом уровне.

Возможности повышения отдачи от использования ИКТ проявляются в основном, на микроэкономическом уровне за счет более качественного планирования проектов внедрения ИКТ в бизнес-практику. Государство при этом играет две роли: выступает как одна из крупнейших корпораций, предоставляя услуги «электронного правительства» другим корпорациям и населению, и, одновременно, определяет институциональные условия, влияя на ценообразование в отрасли ИКТ и качество инфраструктуры, регулируя вопросы информационной безопасности и защиты интеллектуальной собственности, обеспечивая возможности долгосрочного развития отрасли, спонсируя определенные стандарты. Важную роль в развитии отрасли ИКТ и повышении отдачи от нее на корпоративном уровне играет государственная политика в области трудового и иммиграционного законодательства, образовательных программ.

Основой международной конкурентоспособности национальной экономики и, в том числе, устойчивого экономического роста являются международная конкурентоспособность отдельных национальных корпораций и высокое качество государственного управления. Рассматривая влияние ИКТ на международную конкурентоспособность на микроэкономическом уровне, необходимо учесть разнообразие самих технологий и, одновременно, разнообразие потребностей в информатизации компаний и государственных органов.

Отрасль ИКТ традиционно разделяется на два сегмента: информационные технологии (технологии автоматизированной обработки информации) и коммуникационные технологии (технологии хранения и передачи информации).

Информационные технологии, в частности, позволяют:

- ✓ автоматизировать отдельные трудоемкие операции;
- ✓ автоматизировать и оптимизировать производственное планирование;
- ✓ оптимизировать отдельные бизнес-процессы (например, отношения с клиентами, управление активами, документооборот, принятие управленческих решений) с учетом специфики различных отраслей экономической деятельности.

С нашей точки зрения наибольший эффект влияния ИКТ на повышение национальной конкурентоспособности происходит по следующим основным направлениям:

- ✓ поддержание качества продукции и сервиса на мировом уровне;
- ✓ доступ к международным финансовым рынкам;

- ✓ быстрая адаптация к изменениям (в технологиях, потребительских предпочтениях, условиях торговли);
- ✓ сильные позиции на внутреннем рынке.

Одной из наиболее актуальных проблем для отечественных предприятий является контроль (оперативный и полный учет) себестоимости продукции. Важнейшим конкурентным преимуществом компаний является возможность снижения себестоимости продукции. В этой связи, с нашей точки зрения, имеются возможности применения ИКТ для оптимизации следующих факторов себестоимости:

- ✓ затрат на трудовые ресурсы;
- ✓ затрат на восстановление капитала;
- ✓ издержек на материалы и логистику;
- ✓ уровня технологической производительности труда;
- ✓ уровня технологической производительности капитала;
- ✓ маркетинговых расходов;
- ✓ расходов на финансовый капитал;
- ✓ качества управления.

Кроме уровня себестоимости, важнейшим конкурентным преимуществом на мировых рынках является высокое качество продукции и услуг. Применение ИКТ для улучшения качества возможно на всех этапах жизненного цикла продуктов, в частности:

- ✓ на этапе проектирования – за счет применения систем автоматизированного проектирования и моделирования, хранения проектной документации в цифровой формате;
- ✓ на этапе снабжения и производства – за счет контроля качества сырья, автоматизированного контроля работы оборудования, автоматизации процесса плановых ремонтов;
- ✓ на этапе хранения и транспортировки – за счет лучшего логистического планирования (и сокращения сроков доставки), а также автоматизированного контроля сроков годности продукции;
- ✓ на этапе реализации – за счет автоматизированного учета претензий и предложений потребителей.

Одним из важнейших источников финансирования инвестиционных расходов корпораций в настоящее время является привлечение средств на финансовых рынках. В условиях глобализации крупные компании имеют возможность привлечения средств не только на национальном, но и на международном рынке. Среди важнейших условий выхода компании на международные финансовые рынки является информационная прозрачность ее деятельности. ИКТ являются инструментальной базой для более качественного раскрытия корпоративной информации.

Важным инструментом адаптации корпораций к изменениям рыночных условий являются научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР). В современных условиях проведение НИОКР без использования информационно-коммуникационных технологий практически

невозможно. Можно выделить следующие основные преимущества использования ИКТ в исследовательской деятельности и конструкторских разработках:

- ✓ уменьшение сроков разработки и вывода продукта на рынок;
- ✓ уменьшение трудозатрат за счет автоматизации рутинных операций и дополнительных аналитических возможностей;
- ✓ снижение расходов на натурные испытания за счет использования компьютерного моделирования;
- ✓ повышение качества готовой продукции и снижение расходов на ее техническое обслуживание;
- ✓ технологичное представление документации.

Согласно гипотезе преобладающего спроса С. Линдера и теории международной конкурентоспособности наций М. Портера, необходимым условием международной конкурентоспособности является конкурентоспособность на внутреннем рынке. Речь, во-первых, идет о способности национальных компаний выдерживать конкуренцию и с другими национальными производителями, и с транснациональными поставщиками товаров и услуг на внутреннем рынке. Во-вторых, за счет расширения доли национального рынка компании накапливают потенциал для зарубежной экспансии. Использование ИКТ позволяет малым предприятиям за счет снижения издержек распространения рыночной информации преодолевать нишевые и географические ограничения своей деятельности[1]

Важным фактором международной конкурентоспособности национальных корпораций и инвестиционной привлекательности страны является качество государственного управления. Эффективность государственных расходов также, хотя и опосредованно (например, через уровень налоговой нагрузки и величину государственного долга), оказывает влияние на международную конкурентоспособность.

Непосредственные преимущества использования ИКТ в деятельности органов государственного управления можно разбить на две группы. К первой группе относятся преимущества, связанные с оптимизацией деятельности органов государственного управления – повышением информационной прозрачности (с точки зрения внутренних потребностей), увеличением скорости принятия решений, снижением издержек на управление и потерь, связанных с недостаточным качеством управленческих решений. Обозначенные задачи аналогичны потребностям частных корпораций и решения (в том числе, программно-аппаратное обеспечение) могут быть аналогичными.

Основой процесса государственного управления является документооборот, и в этой области имеются значительные резервы для повышения производительности труда (скорости «прохождения» документов) и

---

[1] Портер М. Международная конкуренция: Пер. с англ. Под ред. и с предисловием В. Д. Щетинина. М. Междунар. отношения, 2005. – 859 с.

снижения издержек с помощью ИКТ (прежде всего, систем электронного документооборота). Другим весомым и гораздо более быстрым способом сокращения издержек в государственном секторе с помощью ИКТ является организация электронных закупок для государственных нужд.

Вторая группа преимуществ связана с созданием эффективной электронной среды взаимодействия органов государственного управления и частного сектора (так называемого «электронного правительства»). В данном случае непосредственные выгоды от использования ИКТ получает как государство, так и корпорации и граждане.

В целом, анализируя влияние ИКТ на повышение конкурентоспособности национальной экономики можно сделать вывод, что страны, обладающие высокоразвитой ИКТ-инфраструктурой и имеющие хорошие показатели по большинству факторов, способствующих внедрению ИКТ, демонстрируют, как правило, более высокие темпы экономического роста.

Основными факторами положительного влияния ИКТ на международную конкурентоспособность являются:

- ✓ повышение конкурентоспособности отдельных отраслей и национальной экономики в целом;
- ✓ снижение экономических барьеров, как для крупных, так и для средних и малых компаний;
- ✓ повышение производительности факторов производства;
- ✓ повышение качества продуктов и услуг благодаря использованию ИКТ в процессе их производства;
- ✓ высокая привлекательности отрасли производства продуктов и услуг ИКТ для международных инвесторов и значительный экспортный потенциал этой отрасли;
- ✓ повышение уровня государственного управления и услуг, оказываемых государством бизнесу и населению.

2.2. Развитие инфраструктуры информационно-коммуникационных технологий

Рынок ИКТ Узбекистана формировался в начале 90-х гг как отдельный сегмент в экономике. Переход от индустриальной эпохи к информационному обществу, а также изменения в подходах к оценке роли информации в политической и экономической жизни страны послужили предпосылкой для выхода информационных и коммуникационных технологий на качественно новый уровень, позволяющий без значительных капитальных затрат решать сложные экономические и прочие задачи не только на государственном масштабе, но и на уровне предприятий, организаций, фирм.

Рынок ИКТ Узбекистана видоизменился в значительной степени в течение последних 10 лет, однако он все еще не имеет четко устоявшейся инфраструктуры. Все больше появляются компании, которые начинают предоставлять услуги или товары узкого профиля. Например, уже можно наблюдать увеличение количества компаний занимающихся сетевой интеграцией и построением различных сетей от простой локально вычислительной сети до виртуальных частных сетей.

Поставщики компьютерной техники начинают концентрировать свои усилия на поставке и продаже компьютерной и оргтехники. На сегодняшний день, только мелкие розничные продавцы компьютерной техники имеют тенденцию устанавливать программное обеспечение на продаваемый компьютер, так как на рынке появляется все больше компаний, которые целенаправленно занимаются установкой и настройкой программного обеспечения компьютеров и оказывают другие сопровождающие услуги.

В целом, с нашей точки зрения сектор ИКТ можно определить как отрасль, обслуживающую процесс оборота (циркуляции) информации, т.е. ее создания, обработки, приема, передачи и потребления. Если использовать данное определение сектора ИКТ, то он делится на следующие укрупненные части:

- ✓ информационная инфраструктура (услуги);
- ✓ аппаратные средства (технологическая основа для создания средств обработки, передачи, потребления информации или «средства для создания средств»);
- ✓ средства связи и сетевое оборудование (средства для передачи-приема информации) также данный раздел можно охарактеризовать как телекоммуникации;
- ✓ программные продукты – средства по созданию, обработке (поиск, анализ, структурирование), потреблению информации, включая средства по обслуживанию аппаратных средств (системное ПО, прикладное ПО);
- ✓ сопровождающие товары и услуги.

К информационной инфраструктуре в секторе ИКТ в основном относятся услуги связи, системная интеграция, техническое обслуживание, ремонт и т.д. Услуги с точки зрения процесса циркуляции информации в основном является процессом потребления информации, а также обслуживания средств создания, приема-передачи, обработки информации. Сюда включается:

- ✓ ремонт, сервис, и другие услуги по обслуживанию аппаратных средств, сетевого оборудования и средств связи, программного обеспечения;
- ✓ услуги Интернет;
- ✓ услуги по установке сетей;
- ✓ обучение работе на компьютере, в том числе комплексные услуги по IT-образованию;
- ✓ услуги по обеспечению безопасности;

- ✓ услуги коллективного доступа в Интернет и компьютерные игры (Интернет - кафе);
- ✓ услуги по тестированию ПО, в том числе игр;
- ✓ услуги связи;
- ✓ услуги по созданию программного обеспечения на заказ (оффшорное программирование);
- ✓ IT-консалтинг.

К аппаратным средства относятся микроэлектроника; комплектующие для сборки компьютеров и других аппаратных средств; компьютеры, периферийные устройства и др.

К сектору сопровождающие товары и услуги относятся товары, услуги, сырье необходимое для создания, т.е. обеспечения работы аппаратных средств, сетевого оборудования и средств связи, программных средств, а также продукты смежных отраслей, которые появляются либо модернизируются благодаря бурному развитию инфокоммуникаций.

Создание и реализация преимуществ использования ИКТ невозможны без наличия соответствующих информационных ресурсов и обеспечения доступа к технологиям. Доступ к информационным ресурсам оценивается на основе анализа данных о развитии информационной инфраструктуры, включающих такие показатели как количество: основных телефонных линий, абонентов сотовой связи, компьютеров на 1000 жителей, регулярных пользователей Интернет.

Как особо отметил Президент Республики Узбекистан И.А. Каримов в своем выступлении на заседании Кабинета Министров, посвященном итогам социально-экономического развития страны в 2010 году и важнейшим приоритетам экономической программы на 2011 год: «Исключительно важное значение мы придаем дальнейшему развитию современных компьютерных и телекоммуникационных систем и технологий. На 2011 год ставится задача обеспечить развитие и модернизацию телекоммуникационной сети на основе внедрения современных широкополосных и оптических технологий. За счет реализации предусмотренных мер необходимо обеспечить увеличение пропускной способности международного выхода в Интернет в 4 раза, расширить количество Интернет-пользователей через фиксированную стационарную связь с 3,0 до 3,5 миллиона пользователей, вдвое увеличить с доведением до 100 тысяч числа пользователей широкополосных сетей телекоммуникаций.. Сегодня уже немыслимо представить жизнь без компьютерной техники, информационных технологий, интернета, сотовой телефонной связи»[1]

В этом направлении была начата реализация 12 инвестиционных проектов. На базе современных технологий расширена магистральная линия

---

[1] Каримов И.А. Все наши устремления и программы - во имя дальнейшего развития Родины и повышения благосостояния народа"/ Доклад Президента Республики Узбекистан на заседании правительства по итогам социально-экономического развития страны в 2010 году и важнейшим приоритетам на 2011 год./ Народное слово от 22 января 2011 г

связи Ташкент-Бухара, которая позволила увеличить пропускную способность каналов в 60 раз и тем самым предоставить возможности для предоставления широкополосных услуг, таких, как видеотелефония, интернет и др. Введены в эксплуатацию международные линии связи по направлениям Андижан-Ош, Кунград-Бейнеу, Денау-Турсунзаде и Термез-Хайратон.

Эти результаты были достигнуты при реализации поставленных задач Постановлением Президента Республики Узбекистан от 20 января 2009 года ПП-1041 «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию производственной и социальной инфраструктуры».

В результате реализации проектов по модернизации и развитию телекоммуникационной сети Республики Узбекистан, во всех областных центрах республики установлены цифровые междугородные станции, осуществлена прокладка волоконно-оптического кабеля и цифровых радиорелейных линий на магистральных междугородных и внутриобластных линиях связи общей протяженностью более 10000 км., проведена модернизация и установка 430 телевизионных и 116 радиопередатчиков, внедрена система беспроводного радиодоступа стандарта CDMA в регионах республики, создано 240 современных узлов передачи данных, национальной сетью передачи данных охвачены все областные и районные центры страны.

В настоящее время местная сеть Республики насчитывает более 2 тысяч АТС общей монтированной емкостью 2,08 млн. номеров, из них доля цифровых составляет 90,8%. Коэффициент задействованной емкости АТС составляет 88,4%.

Уровень охвата цифровыми сетями телекоммуникаций городов и районных центров республики – 100%. Уровень охвата сельских населенных пунктов сетями телекоммуникаций составляет 95,7%, в т.ч. цифровыми – 52%.

Система телекоммуникаций Узбекистана имеет прямые международные каналы по 28 направлениям с выходом на 180 стран мира, при этом используются волоконно-оптические и спутниковые системы.

В целом, необходимо констатировать, что развитие сектора ИКТ идет очень быстрыми темпами, особенно, его инфраструктурной составляющей.

В 2010 г. предприятиями в отрасли ИКТ были оказаны услуги на сумму 1,87 трл. сумов (в сравнении с прошлым годом данная цифра увеличилась на 14,8 %). 66,7 % всех доходов, то есть 1,25 трл. сумов, получены от оказания услуг населению. (Рис. 2.). Вклад сферы ИКТ в ВВП страны составил 3,5%. По состоянию на 1 января 2011 года число хозяйствующих субъектов по передаче данных, в том числе, предоставляющих услуги по подключению к сети Интернет достигло 934 ед., (на начало 2002 года – 88) (рис. 3.).

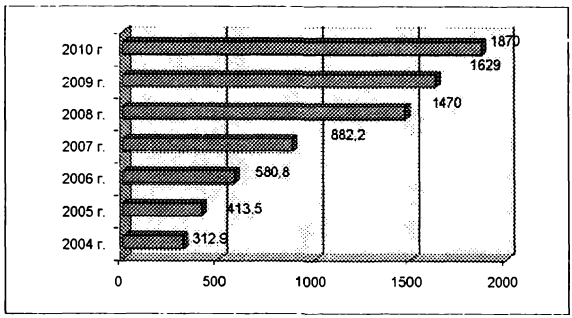


Рис. 2. Динамика объем оказанных услуг предприятиями отрасли ИКТ (млрд. сум.)

Источник: по данным Узбекского Агентства связи и информатизации

В то же время, следует отметить, что Интернет для большинства населения все же остается малодоступным, особенно для населения областей республики и сельского населения.

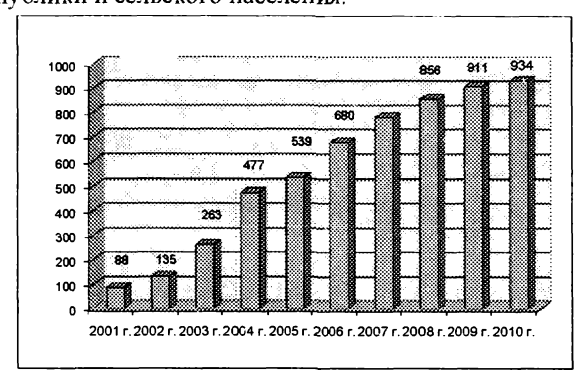


Рис. 3. Количество операторов и провайдеров сетей передачи данных и Интернет (шт.)

Источник: по данным Узбекского Агентства связи и информатизации

Общее количество пунктов коллективного доступа в республике составило в 2010 г.– 985 (на начало 2002 года – 26) (Рис. 4.).

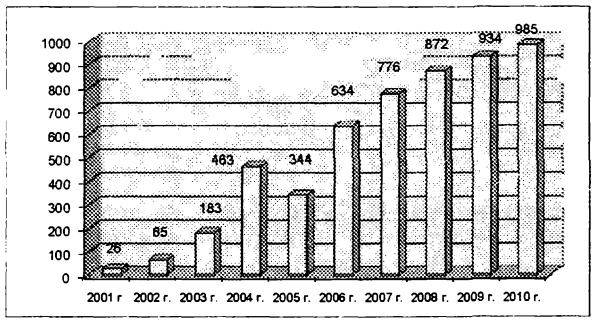


Рис. 4. Количество пунктов коллективного доступа к сети Интернет (шт.).

Источник: по данным Узбекского Агентства связи и информатизации

Таким образом, можно констатировать, что рынки персонального радиовызова, доступа в Интернет и сотовой связи начинают действовать в условиях свободной конкуренции.

Сотовая связь является наиболее динамично развивающейся отраслью телекоммуникаций Узбекистана. По состоянию на 1 января 2011 г. количество абонентов мобильной связи составило 19,7 млн. (на 1 января 2010 года этот показатель составлял 15,8 млн.). (Рис. 5.).

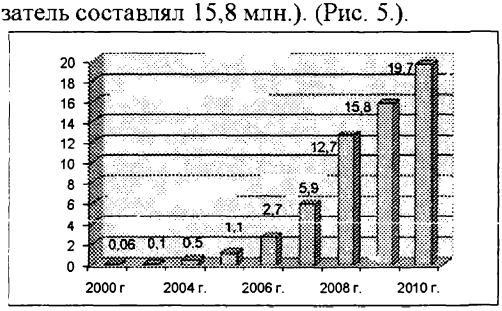


Рис. 5. Количество абонентов сотовой связи в Узбекистане (млн. чел.)

Источник: по данным Узбекского Агентства связи и информатизации

Однако если рассматривать прирост абонентов в региональном разрезе, то можно заметить, что большинство абонентов сотовых компаний сосредоточено в Ташкенте и Ташкентской области (46%). Уровень проникновения в этом регионе является самым высоким и составляет более 30%. В то же время в некоторых регионах уровень проникновения не превышает 1-2%.

На 01.01.2011 г. оценочное количество пользователей Интернет в Республике Узбекистан возросло до 7,4 млн., то есть на каждые 1000 граждан – 264,3 пользователя (на начало 2002 года около 130 тыс. чел). В целом развитие информационной инфраструктуры представлено на (рис. 6).

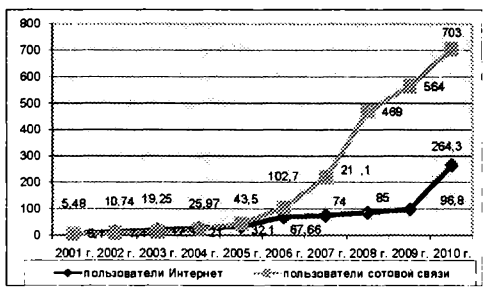


Рис. 6. Количество пользователей услуг Интернет и сотовой связи на 1000 жителей (чел.)

Источник: по данным Узбекского Агентства связи и информатизации

Для обеспечения доступа пользователей к международным информационным сетям, включая Интернет, организованы прямые связи с использованием спутниковых и наземных цифровых каналов. Общая скорость использования международных информационных сетей достигла в 2010 г 2.5 Гбит/с. (на начало 2002 года 8,5 Мбит/с) (рис. 7.).

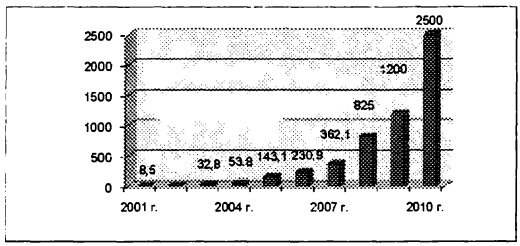


Рис. 7. Скорость (пропускная способность) доступа к международным информационным сетям (Мб/с)

источник: по данным Узбекского Агентства связи и информатизации

На 01.01.2011 г. в зоне домена «.UZ» существовало более 11095 веб-сайтов, т.е. на 100 тысяч населения республики приходится 39 сайтов (рис. 8.).

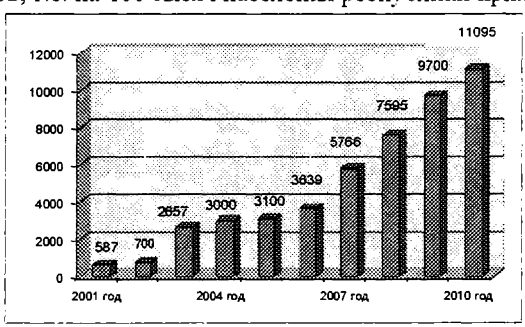


Рис. 8. Количество веб-сайтов в доменной зоне UZ (ед.)

источник: по данным Узбекского Агентства связи и информатизации

В целом основные индикаторы, характеризующие развитие информационной инфраструктуры в Узбекистане приведены в таблице 5.

Из таблицы видно, что высокие темпы роста наблюдаются по таким показателям как количество пользователей сотовой связью и Интернет. Так, например, количество абонентов сотовой связи по сравнению с 2004 г. возросло в 39,4 раза, количество пользователей сетей передачи данных и Интернет в 2010 г. по сравнению с 2004 г. увеличилось в 11 раз. В основном можно сделать вывод, что инфраструктура ИКТ развивается, однако выгоды от ее улучшения пока можно получить только в городах и особенно в г Ташкенте.

Таблица 5.

Показатели развития информационной инфраструктуры

Индикаторы	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2010 к 2004 (%)
Количество пользователей сетей передачи данных и Интернет (тыс. чел.)	675	855	1700	2010	2468	2740	7400	11 р.
Количество субъектов, предоставляющих услуги Интернет	477	539	680	781	856	911	934	2 р.
Количество пунктов коллективного доступа к Интернет	463	344	634	776	872	934	985	2,1 р.
Количество пользователей сотовой связью (млн. чел.)	0,5	1,1	2,7	5,9	12,7	15,8	19,7	39,4 р.
Скорость (пропускная способность) доступа к международным информационным сетям (Мб/с)	53,8	143,1	230,9	362,1	825	1200	2500	46,5 р.

источник: по данным Узбекского Агентства связи и информатизации

В обществе имеется стабильный интерес к использованию ИКТ и, как следствие, наблюдается устойчивый рост показателей спроса на услуги Интернет. Вместе с тем остается недостаточной информированность населения о возможностях ИКТ.

Из вышеперечисленных особенностей развития информационного общества в Узбекистане, можно сделать вывод, что необходимо ориентироваться на разработку и внедрение прогрессивных информационных технологий, доступных массовому пользователю любого уровня подготовки, в любой точке республики.

Без скорейшего создания современной информационной инфраструктуры практически невозможно последующее полноценное использование собственного интеллектуального потенциала, эффективное взаимодействие с коммуникационными системами промышленно развитых стран. Необходимо создание отечественных информационных технологий и насыщение рынка информационными продуктами и услугами. Информатика должна стать целой отраслью в общем потенциале республики.

На последующих этапах развития информатизации должно возрасти значение мер косвенного стимулирования привлечения научно-исследовательских организаций к перспективным работам, необходимо расширить функции и влияние консультативных органов и экспертизы на всех этапах жизненного цикла приоритетных программ, усилить тенденции к организации и стимулированию со стороны государства межведомственных и межрегиональных НИОКР

Основной формой организации работ по приоритетным направлениям прогресса в области информатизации, с нашей точки зрения, должны стать государственные национальные программы, реализуемые на базе целевого подхода и постоянного совершенствования организационных и управленческих структур.

Проблемы формирования информационного общества в Узбекистане имеют много общего с аналогичными процессами в других странах, что объясняется быстрым распространением новейших информационно-телекоммуникационных технологий, глобализацией мировых рынков.

Вместе с тем достигнутый за последние годы прогресс в развитии телекоммуникаций, информатизации государственных организаций и частных компаний, в соответствующем законодательстве позволяет говорить о целесообразности перехода от политики, направленной на развитие отдельных отраслей – связи, компьютеризации и информатизации, к формированию общей национальной стратегии развития информационных технологий, направленной на создание единого информационного пространства республики. Это, естественно, требует совершенствование правовых основ, технологической базы и организационного обеспечения. Единое информационное пространство республики должно представлять собой систему организационно, методически и технологически взаимоувязанных национальных информационных ресурсов и телекоммуникационных средств всех видов собственности.

Для поддержки и стимулирования развития микрооператоров необходимо:

- ✓ оказывать содействие в доступе к финансовым, материально-техническим и информационным ресурсам;
- ✓ организовывать информационную и разъяснительную работу среди субъектов малого бизнеса и частного предпринимательства, развивать системы консалтинговых, лизинговых, страховых и иных услуг;
- ✓ обеспечивать доступ к ограниченным ресурсам (радиочастотному спектру, нумерации);
- ✓ оказывать содействие в обучении, подготовке и повышении квалификации кадров.

Таким образом, либерализация рынка информационно-коммуникационных технологий должна быть направлена на развитие конкуренции, в результате которой пользователи должны получить широкий спектр информационно-телекоммуникационных услуг установленного качества по доступным ценам.

Для расширения рынка информационно-коммуникационный технологий необходимо осуществить следующее:

- ✓ углубление процессов разгосударствления и приватизации;
- ✓ развитие и стимулирование частного предпринимательства в сфере телекоммуникаций;
- ✓ развитие конкуренции, усиление контроля за деятельностью монополистов;
- ✓ усиление защиты интересов пользователей услуг телекоммуникаций;
- ✓ допуск новых участников на конкурентные участки рынка на тендерной основе.

2.3. Воздействие информационно-коммуникационных технологий на эффективность рынков и социальных институтов.

Использование ИКТ в государственном управлении предоставляет хорошие возможности для улучшения взаимодействия правительства с населением и коммерческими организациями, а также для повышения эффективности деятельности самих государственных органов. В связи с этим, Правительство страны уделяет особое внимание развитию и широкому использованию ИКТ в государственном управлении. Так, в 2005 году утверждена «Программа применения ИКТ в деятельности органов государственного управления и государственной власти на местах до 2010 года». Согласно этому директивному документу все министерства, ведомства и органы государственной власти на местах начали разрабатывать конкретные

мероприятия по применению информационных технологий и электронного документооборота, формированию и постоянному обновлению информационных ресурсов в сети Интернет. Эффективное использование ИКТ на рабочем месте зависит, прежде всего, от их доступности. Оснащенность компьютерной техникой органов государственного управления на конец 2009 г. составила 62%. В то же время доля безбумажного оборота внутри ведомств пока незначительна и составляет всего 12% (рис. 9.).

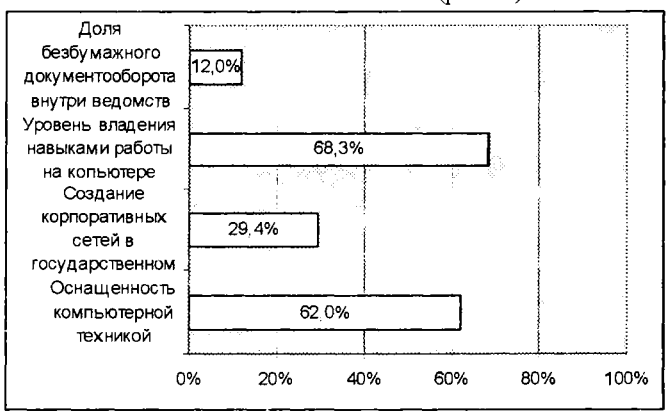


Рисунок 9. Внедрение ИКТ в деятельность органов государственной власти

источник: Узбекского Агентства связи и информатизации

В целях повышения эффективности деятельности органов государственного и хозяйственного управления, государственной власти на местах, обеспечения оперативности их взаимодействия с физическими и юридическими лицами посредством использования информационно-коммуникационных технологий, а также обеспечения широкого доступа к услугам, предоставляемым органами государственного и хозяйственного управления, государственной власти на местах, Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан №181 от 23.08.2007 г утверждено «Положение об интерактивных государственных услугах с использованием информационно-коммуникационных технологий», а также Реестр базовых интерактивных государственных услуг. В настоящее время в реестр входит 49 наименований базовых услуг, оказываемых министерствами и ведомствами.

Государственным налоговым комитетом завершено создание системы приема от хозяйствующих субъектов налоговой и бухгалтерской отчетности в электронной форме. Для приема электронных форм отчетностей от хозяйствующих субъектов предусмотрено применение защищенной электронной почты E-XAT. В системе используется электронная цифровая подпись (ЭЦП) в соответствии с требованиями принятого национального стандарта формирования и проверки ЭЦП.

Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан №27 от 20.02.2006 г утвержден Перечень государственных информационных ресурсов, в который были внесены изменения в соответствии с Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан №34 от 16.02.2007 г В настоящее время перечень включает в себя 51 информационный ресурс, ведутся работы по регистрации государственных информационных систем. Для регистрации министерствами и ведомствами государственных информационных ресурсов и информационных систем в сети Интернет функционирует веб-сайт (www.reestr.uz).

Несомненным достижением Узбекистана является относительно высокий общий уровень грамотности и образованности населения, со значительной степенью профессиональной подготовки, большим количеством ученых, техников и инженеров. Одновременно отмечаются устойчивые тенденции роста числа подготавливаемых бакалавров и магистров по специальностям ИКТ, улучшения оснащенности компьютерной техникой образовательных учреждений, в особенности, ВУЗов, академических лицеев и профессиональных колледжей. Разрабатывается Программа повышения компьютерной грамотности работников государственных органов, формируются курсы компьютерной грамотности.

Вместе с тем пока остается недостаточным доступ к Интернет ряда учебных заведений, соответственно остается низким уровень использования Интернет в образовательных целях учащимися и преподавателями. Имеются значительные резервы для улучшения показателей количества образовательных учреждений и учащихся на 1 компьютерный класс, особенно по общеобразовательным школам и профессиональным колледжам. Низкой остается доля электронных учебников в общем количестве учебных пособий. Все ещё мало открыто Web-сайтов и порталов образовательных учреждений в зоне «.uz».

Для повышения доступности ИКТ в сфере образования необходимы следующие мероприятия:

- ✓ разработка программы развития системы подготовки специалистов в области ИКТ, в том числе за счет значительного расширения набора студентов по ИКТ специальностей ключевыми ВУЗами, с предоставлением им дополнительных помещений, формирования системы образовательных кредитов.
- ✓ модернизация образовательных стандартов по информатике и связанным с ней областям знаний при их согласовании с международными стандартами как для ВУЗов, так и средних специальных учреждений;
- ✓ разработка программы повышения квалификации преподавателей в области информатики.
- ✓ ускорение реализации реформы высшего и среднего-специального образования, развитие системы кредитования высшего образования.

Инициирование государством изменения структуры подготовки специалистов, в пользу специалистов в области программирования.

В развитых странах большое внимание уделяется также вопросам использования ИКТ в медицине и службах занятости. Однако в Узбекистане подобное в настоящее время затруднено, в силу недостаточной информатизации многих медицинских учреждений, в том числе, столичных. Вместе с тем следует отметить, что отдельные учреждения здравоохранения осознают потребность в применении ИКТ в своей деятельности. Об этом свидетельствует тот факт, что во всех областях можно пройти компьютерное обследование, а некоторые из столичных стационаров начали направлять свои кадры на курсы повышения компьютерной грамотности.

В обществе имеется стабильный интерес к использованию ИКТ и, как следствие, наблюдается устойчивый рост показателей спроса на услуги Интернет. Рост спроса населения отражается на росте уровня использования ИКТ, как на рабочих местах, так и в повседневной жизни. Наблюдается переход Интернет в стране из категории «роскоши» в категорию «повседневной необходимости».

Информационно-коммуникационные технологии предоставляют хорошие возможности для улучшения взаимодействия правительства с гражданами и коммерческими организациями. Использование ИКТ в режиме электронного правительства позволяет государственным органам значительно снизить расходы и улучшить уровень обслуживания граждан. В связи с этим завершение разработки и начало реализации Концепции «Электронного Правительства Узбекистана» представляется важным шагом в этом направлении.

2.4. Развитие электронной коммерции.

Использование ИКТ для целей электронной коммерции предоставляет уникальную возможность преодолеть невыгодное географическое положение страны, отрыв от важных торговых коммуникаций и других неблагоприятных факторов, сдерживающих устойчивое развитие национального бизнеса. Несмотря на наметившееся в мировой экономике, за последние годы, снижение интереса к электронной коммерции, этот сектор продолжает оставаться весьма привлекательным, так как развитие электронной коммерции может существенно увеличить скорость товарооборота и ликвидировать информационный вакуум относительно тех или иных товаров и услуг.

Электронная коммерция позволяет, прежде всего, снизить издержки обращения на 20 – 30 %, а в отдельных случаях – на порядок. Кроме того, она способствует и повышению уровня прозрачности операций, совершаемых на рынках товаров и услуг, обеспечению развития конкурентной среды и равного доступа к ресурсам, ускорению выхода продукции узбекских производителей

на мировые рынки, утверждению новых стандартов предпринимательской деятельности.

Электронная или интернет-, или веб-коммерция – один из видов современного рынка, основанный на использовании возможностей Интернета.

Термин «электронная коммерция» объединяет в себе множество технологий, в том числе EDI (Electronic Data Interchange – электронный обмен данными), электронную почту, Интернет, Интранет (обмен информацией внутри компании) и Экстранет (обмен информацией с внешним миром).

На сегодняшний день не существует общепризнанного определения термина "электронная коммерция" Международные организации используют собственные трактовки. Так, в ВТО под "электронной коммерцией" понимается производство, реклама, продажа и распространение товаров посредством телекоммуникационных сетей, в материалах стран "восьмерки" она определяется просто как использование электронных средств (телефона, факса, телевизора, Интернет и т.д.) для осуществления коммерческих сделок [1] В рамках Организации экономического сотрудничества и развития под электронной коммерцией понимаются все виды и формы коммерческих сделок, включая коммерческую деятельность физических и юридических лиц, которые базируются на обработке и передаче данных в цифровой форме, включая текст, аудио- и видеопередачи. Европейская комиссия определяет электронную коммерцию как дистанционные услуги, обычно предоставляемые за вознаграждение электронным способом и по индивидуальному требованию получателю услуг.

Нормотворческий процесс регулирования электронной коммерции максимально реализован в ряде типовых международных актах. В Типовом законе «Об электронной коммерции» («Model Law on Electronic Commerce») 1996 года (далее – Типовой закон), разработанном Комиссией Организации Объединенных Наций по праву международной торговли (ЮНСИТРАЛ), оговаривается, что данный термин следует толковать широко, с тем, чтобы он охватывал вопросы, вытекающие из всех отношений торгового характера, как договорных, так и не договорных [2] Электронная коммерция, согласно Типовому закону, не должна ограничиваться лишь рамками купли-продажи, поскольку охватывает целый ряд коммерческих гражданско-правовых сделок, заключаемых с помощью электронных средств через Интернет или через электронные сети.

Системы электронной коммерции подразделяются на три класса: системы для взаимодействия с деловыми партнерами (бизнес для бизнеса B2B), системы для организации розничной торговли (бизнес для потребителя B2C) и системы для организации государственных закупок (бизнес-правительство B2G).

Шамраев А.В. Правовое регулирование информационных (анализ проблем документы). – М, 2003. – С.141-148.

[2] Типовой закон об электронной коммерции Комиссии ООН по праву международной торговли 1996 г., утвержденный резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН № 51/162 от 16.12.1996.

Помимо сектора B2B электронный бизнес все шире развивается в сфере розничной электронной торговли (сектор B2C – бизнес – потребитель) и в сфере государственных закупок (сектор B2G - бизнес - правительство).

С созданием домена .com в 90-х годах возникла веб-коммерция, в рамках которой обеспечивалась реализация товаров или услуг через Интернет путем авторизации электронных платежных карт. Именно в этом направлении стали развиваться бизнес-процессы и предпринимательская деятельность.

Важной составляющей современного бизнеса являются электронные платежные системы (ЭПС), которые весьма условно можно классифицировать на: карточные системы, операторов цифровой наличности, платежные шлюзы. К первым относятся ЭПС, работающие с обычными банковскими картами (Visa, MasterCard и т. д.). Системы второго типа оперируют с так называемой цифровой наличностью – своего рода внутренней валютой, которую можно обналичить у соответствующих участников ЭПС. Платежные шлюзы представляют собой гибрид карточных систем и операторов цифровой наличности, обеспечивая широкие возможности для взаимной конвертации и применения способов оплаты товаров и услуг в Интернете. Значительная часть существующих ЭПС относится именно к шлюзам, несмотря на то, что многие из них выделяют определенный тип платежей в качестве доминирующего.

Рассмотрим более детально схему прохождения электронного платежа, отметив, что прием (процессинг – обработка) пластиковых карт в качестве средств оплаты за товары и услуги в Интернете называется интернет-эквайрингом. К ключевым участникам электронного платежа относятся: 1) покупатель, 2) интернет-магазин, 3) банк-эмитент (выдает карточку), 4) банк-эквайер (проводит первичную обработку транзакции и обеспечивает весь спектр операций с карточками, реализуемыми партнерами).

Идею «электронных денег» выдвинул еще в 1880 г. американский ученый Э.Беллами, который предложил использовать предоплаченные карточки. Первые попытки применения кредитных карт были предприняты без малого 100 лет назад – в 1914 г. Однако технологическая новизна непривычного способа оплаты товаров или услуг не позволила реализовать задуманное. В результате об электронных деньгах вновь заговорили лишь в середине прошлого столетия.

Ровно полвека назад, в 1958 г., Bank of America выпустил первую в мире универсальную банковскую карту, которая получила название BankAmericaCard и стала широко известна во всем мире как Visa. Она быстро завоевала популярность. Всего за шесть лет (с 1961–го по 1967-й) объем операций с BankAmericaCard увеличился почти на 350% – с 75 до 335 млн. долл. Количество держателей универсальной карты за этот же период возросло до 2,7 млн. человек.

Между тем такое положение не устраивало многих игроков рынка. И в 1967 г. ряд американских банков учредили вторую межбанковскую карточную ассоциацию Interbank Card Association (ICA). Входящие в ICA банки выпустили карту Master Charge, переименованную в 1979 г. в MasterCard.

Популярность нового вида платежей не вызывала сомнений – количество действующих карт Visa по итогам 1980 г. составило 73 млн штук, для MasterCard аналогичный показатель достиг 55 млн. По оценкам аналитиков, на сегодняшный день тройку лидеров мирового рынка пластиковых карт составляют Visa, MasterCard и American Express.

Рост рынка электронных карт совпал с бурным развитием информационных технологий, в том числе решений для электронного обмена данными EDI и электронных переводов (EFT – Electronic Funds Transfer). В 1975 г в США устанавливаются первые банкоматы, а спустя четыре года там же появляются первые электронные терминалы – EFTPOS, заложившие технологическую базу электронных платежей.

Катализатором распространения электронных платежей стало появление персональных компьютеров, Интернета, технологий электронных переводов и т. д., что благоприятно отразилось на динамике рынка электронной коммерции. В 1993 г. в сфере электронных платежей произошла революция – глава криптографического отдела CWI Дэвид Чаум предложил принципиально новую технологию для реализации идеологии «электронные деньги». Это была система eCash, принцип действия которой заложен в большинство существующих сегодня электронных платежных систем.

Идея eCash заключалась в том, что наличность хранится на жестком диске персонального компьютера, а управление ею, как и выполнение операций, осуществляются посредством специального программного обеспечения и подключения к глобальной сети. В 1994 г. в США была совершена первая покупка через Интернет с использованием технологии eCash. В 1995 г. бельгийской компанией Proton была создана первая моновалютная микропроцессорная карточка для мелких покупок, а известная сегодня платежная система Mondex предложила первый электронный кошелек.

В Узбекистане заметно повышается роль электронной коммерции, электронного банкинга и электронной торговли. Ряд банков страны предлагают свои электронные пластиковые карты, используются также Visa, MasterCard.

Толчком к развитию узбекского карточного рынка послужили активное нормативно-правовое регулирование данной области, а также льготное налогообложение. Принятие Законов Республики Узбекистан «Об электронных платежах» (от 02.12.2005), «О защите информации в автоматизированной банковской системе» (от 16.11.2005), «Об информатизации» (от 11.12.2003), «Об электронной коммерции» (от 29.04.2004), «Об электронной цифровой подписи» (от 11.12.2003), Постановления Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию системы безналичных расчетов на основе пластиковых карточек» (от 03.08.2006), Постановления Кабинета министров Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему развитию системы расчетов на основе пластиковых карточек» (от 29.09.2004), Постановления Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по стимулированию развития системы расчетов с использованием банковских

пластиковых карточек» (от 19.04.2010) а также ряда других актов стало главным стимулом расширения данного сегмента.

До 1 января 2012 г. коммерческие банки и Единый общереспубликанский процессинговый центр Республики Узбекистан освобождены от уплаты не только налога на имущество в части банкоматов, терминалов, коммутационного и другого оборудования, а также программного обеспечения, используемого для осуществления платежей пластиковым карточкам, но и таможенных платежей[1]

По состоянию на 1 ноября 2009 г. участниками межбанковской платежной системы (МПС) «UZKART» являлись уже 25 банков. В рамках МПС «UZKART» существуют две технологические платформы, основанные на использовании смарт-карт:

- ✓ 24 банка применяют платформу DUET;
- ✓ Узпромстройбанк – единственный банк, внедривший стандарты EMV (VSDC).

Процессирование межбанковских транзакций по локальным картам DUET осуществляет Единый Общереспубликанский Процессинговый Центр (ЕОПЦ).

Анализ статистических данных, отражающих использование сумовых пластиковых карточек, показывает, что их эмиссия идет довольно высокими темпами. Общее количество карт, эмитированных банками Узбекистана, на 1 января 2011 г. составило свыше 7,9 млн. штук, количество установленных банкоматов и терминалов в торговых точках и пунктах сервисного обслуживания – 85 741 шт. Ежегодный прирост совокупного объема эмиссии карт на рынке Узбекистана превышает 20%. Подавляющее количество транзакций по картам на рынке страны приходится на операции по оплате товаров и услуг. Более того, этот показатель непрерывно растет: если в 2007 г. доля безналичных платежей составляла 79,5% от общего количества карточных транзакций, то на 1 ноября 2009 г. она достигла уже 93,1%.

Внедрению электронных платежей в Узбекистане способствует и расширение масштабов электронной коммерции. Как показывает опыт западных стран, достаточно бурное развитие электронной коммерции начинается тогда, когда доля пользователей Интернета в стране составляет не менее 20-25% всего населения. Высокие темпы увеличения числа пользователей сети в Узбекистане, рост пропускной способности международных каналов, обеспечивающих подключение к сети Интернет актуализируют использование электронных платежей для продвижения электронной коммерции в стране на краткосрочный и долгосрочный период.

В то же время необходимо дальнейшее усовершенствование законодательной базы в области электронной торговли. Последним шагом к этому в республике стало утверждение Порядка подготовки контрактов в

---

[1] Постановление Президента Республики Узбекистан от 19.04.2010 г. N ПП-1325 «О дополнительных мерах по стимулированию развития системы расчетов с использованием банковских пластиковых карточек»

электронной форме и других типовых форм документов, применяемых в электронной коммерции.

Данное положение разработано в целях реализации Законов Республики Узбекистан «Об электронной коммерции», «Об электронных платежах», «Об электронном документообороте» и в соответствии с пунктом 1 Постановления Кабинета Министров №21 от 30 января 2007 года «О мерах по развитию электронной коммерции». Разработка законодательной базы об ЭЦП будет способствовать развитию электронной коммерции в нашей стране.

Целью документа являются обеспечение правового порядка оформления и совершения действий в области электронной коммерции, определение требований к контрактам в электронной форме, а также установление правовых условий по подтверждению подлинности электронного документа с применением электронной цифровой подписи.

В Узбекистане имеются необходимые технологические условия для развития электронной коммерции – создана единая банковская корпоративная сеть, которая может быть использована для ускорения развития электронной коммерции во всех сферах экономики. В то же время отсутствуют некоторые аспекты инфраструктуры для электронной торговли. Рынок электронной коммерции в стране ограничен также из-за отсутствия доверия к электронной коммерции, как у покупателей, так и у продавцов. По этим причинам, в Узнете функционирует лишь несколько Интернет магазинов и торговых площадок. Подавляющее большинство компаний используют сеть лишь для публикации прайс-листов.

Таким образом, электронная коммерция, в целом, продолжает оставаться на стадии раннего развития. Поэтому для дальнейшего развития электронной коммерции в стране необходимо существенное усиление государственной поддержки и стимулирования в этой сфере. С этой целью целесообразна разработка и реализация специальной программы развития электронной коммерции на долгосрочную перспективу

В целом можно сделать следующие выводы по развитию сектора ИКТ в Узбекистане:

1. В Узбекистане имеется хороший потенциал масштабного роста сектора ИКТ для этого необходимо реализовать программы подготовки кадров для ИКТ, реформирования и либерализации сектора телекоммуникаций.

2. Резервом экономического роста является повышение эффективности ряда ключевых рынков: товаров и услуг, рабочей силы и широкое оснащение ИКТ негосударственного сектора экономики.

3. Развитие человеческого капитала, связанного с повышением объема и качества услуг учреждений социальной сферы, образования, здравоохранения, культуры на базе информационных технологий требует реализации программы обеспечения эффективности бюджетных расходов на ИКТ.

4. Повышение эффективности государственного управления требует тесной интеграции процессов информатизации ведомств с целями и приоритетами административной реформы.

Реализация указанных приоритетов позволит обеспечить ускорение темпов и качества экономического роста на базе повышения конкурентоспособности экономики, модернизации бюджетного сектора и системы государственного управления.

ГЛАВА 3. ОСОБЕННОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СФЕРЕ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА

3.1. Этапы становления глобального информационного общества

Человечество в настоящее время переживает переход к информационной эпохе, главной чертой которой становятся сети, связывающие между собой людей, институты и государства, в связи с чем усиливается интеграция как людей, так и различных процессов, где все зависит от быстроты ответа на запросы глобального рынка и адаптивности.[1]

В настоящее время в условиях глобализации экономики значительно возрастает зависимость национальных хозяйств от мирового рынка и факторов, определяющих его развитие. В последние десятилетия важнейшей тенденцией стало быстрое расширение мирового спроса и, соответственно, международной торговли продукцией информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Рынок ИКТ превратился в один из наиболее динамичных и емких секторов мирового хозяйства, что привело к усилению международной конкуренции в этой области и побудило многие страны к увеличению затрат на НИОКР, инновации и продвижение продукции для обеспечения лидерства в глобальной индустрии ИКТ

Современный Узбекистан является частью мирового экономического сообщества, поэтому происходящие интеграционные процессы на международном рынке требуют от промышленных организаций не только вхождения в информационное общество на национальном, но и на мировом уровне (т.е. вхождения в глобальное информационное общество). Фактически глобальное информационное общество (ГИО) представляет собой совокупность информационных обществ ряда стран (США, ЕС и др. стран), входящих в мировое хозяйство. Эти общества могут быть образованы промышленными, логистическими, инвестиционными, научно-техническими и иного рода организациями. Ряд из них, используя информационно-коммуникационную среду глобальной сети Интернет, могут объединяться с организациями различного масштаба и сферы деятельности из других стран. В совокупности они образуют глобальное бизнес-сообщество.

В рамках ГИО может функционировать несколько глобальных бизнес-сообществ. При этом одни и те же организации из различных стран могут входить в разные глобальные бизнес-сообщества. Благодаря этому факту становится возможным осуществление трансферта знаний и технологий от одного бизне-сообщества к другому

---

[1] Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. – М. ГЕУ, 2000. – С 115.

Организация взаимодействия между участниками глобального информационно-экономического сообщества регламентируется Окинавской «Хартией глобального информационного общества», а также Женевскими «Декларацией принципов» и «Планом действий» по поддержке информационного общества. Создаваемый в рамках ООН «Фонд цифровой солидарности» для финансирования программ международного сотрудничества в области ИКТ подчеркивает важность решения вопроса эффективного функционирования глобального информационного общества.

Стратегической задачей Узбекистана является вхождение в ГИО в качестве его полноправного участника. Для этого необходимо как можно быстрее перейти от первого этапа развития, связанного с накоплением информации, к следующему этапу – формированию и накоплению знаний. Знания и технологии обмена информацией становятся движущей силой развития экономического сообщества.

Сутью экономической трансформации, связанной с широким применением ИКТ, является их способность содействовать распространению и использованию знаний. Окинавская хартия призывает использовать ИКТ для создания новой экономической инфраструктуры, позволяющей на качественно более высоком уровне осуществлять обмен информацией, способствующей развитию предпринимательства и повышению эффективности национальных хозяйств. Поэтому ИКТ рассматриваются сегодня не только как источник наращивания экспортного потенциала за счет увеличения торговли ими, но и как одно из важнейших средств укрепления конкурентоспособности промышленных отраслей и экономики в целом.

Актуальность изучения различных аспектов функционирования мирового рынка ИКТ повышается в связи с его быстро меняющейся структурой и пространственной конфигурацией, диверсификацией торгуемых ИКТ и состава фирм – участниц торговли, появлением новых форм торговли и организации трансграничного бизнеса в сфере ИКТ, возникновением специфических проблем в регулировании рынка ИКТ на различных уровнях, в том числе по обеспечению информационной безопасности, совместимости и стандартизации ИКТ. По сути, индустрия ИКТ идет в авангарде процессов глобализации, являясь одновременно ее условием, движущей силой и важнейшим результатом.

Понятие «Глобальное информационное общество» впервые было введено в 1994 г. в докладе М. Бенгеманна (Европейский союз) – «Европа и Глобальное информационное общество[1]

С целью развития новых информационных и коммуникационных технологий исполнительный орган Европейского сообщества Европейская Комиссия - подготовила несколько основополагающих документов. Первым и главным среди них остается «Доклад Бангеманна». М. Бангеманн, комиссар

[1] Recommendations to the European Council: Europe and the Global Information Society, M. Bangemann and others. 24—25 June, Korfu, 1994.

Европейского Союза и группа других разработчиков подготовила доклад «Европа и глобальное информационное общество», опубликованный в 1994 году на заседании Европейского Совета. Члены «группы Бангеманна» представляли в основном электронную промышленность, информационный и коммуникационный бизнес. «Доклад Бангеманна» отличается четкой социальной направленностью, на основе этого документа Европейский парламент принял план действий по переходу Европы к информационному обществу Доклад подчеркивает определяющую и преобразующую роль информационных и коммуникационных технологий. Практическая цель документа координация все еще фрагментарных национальных подходов, с тем чтобы создать новые возможности для европейских государств, носящие интеграционный характер. Строительными блоками информационного общества, его технологической инфраструктурой авторами доклада, провозглашаются сеть Интернет, мобильная телефония и спутниковая связь. Сегодня практическим результатом работы группы Бангеманна стали 99 проектов, которые реализуются совместно многими городами в странах Европейского сообщества. Существующие сегодня планы перехода к информационному обществу ставят во главу угла социальные вопросы, предотвращения поляризации общества, улучшения взаимопонимания между различными общественными группами.

На двух основополагающих совещаниях Группы 7 ведущих государств (G7 - США, Канада, Великобритания, Франция, Германия, Италия, Япония) 26 февраля 1995 г. в Брюсселе и 22 июня 1995 г. в Галифаксе одним из важных вопросов был вопрос выработки согласованных правил развития и использования Информационной СуперМагистрали (ИСМ, Information SuperHighway) в странах G7, которая должна стать основой создания и развития Глобального информационного общества.

В 1995 г в докладе Б. Клинтона и А. Гора «Глобальная информационная инфраструктура» были разработаны сущностные характеристики глобальность информационной инфраструктуры (ГИИ)[1] В том же 1995 г. в докладе Организации по экономическому сотрудничеству и развитию (ОЭСР) «Вперед к Глобальному информационному обществу» показаны особенности взаимодействия ГИИ и ГИО.

В 2000 г. в Японии на заседании группы стран G8 (G7 + Россия) была подписана Окинавская хартия Глобального информационного общества. В ней констатировалось, что в мире уже существует Глобальное информационное общество, в которое входят национальные информационные системы стран, составляющих мировое хозяйство. ГИО, также как и мировая экономика, весьма неоднородно по распределению и развитию информационных ресурсов, технологий и инфраструктуры. В то же время и развитые и развивающиеся

[1] Clinton W.J. Gore A. Technology for America's Economic Growth, a New Direction to Build. Executive Office of the President, Washington D.C., 1993. 39 p.

страны должны сближать условия развития ИКТ, а развивающимся странам необходима помощь по преодолению информационного разрыва.

На сегодняшний день во всех ведущих странах, использующих информационные технологии в национальных интересах, разрабатываются и действуют государственные программы по вхождению в глобальное информационное общество. Эти программы, содержат ответы на три основополагающих вопроса[1]:

1) Цель создания в стране информационного общества.

2) Определение средств и путей достижения этой цели, направленных на расширение сферы применения информационных технологий, упрощение доступа к информации, создание политических, экономических, культурных и правовых условий, способствующих усилению равномерности национального информационного пространства.

3) Распределение политических, экономических, финансовых и организационных ролей и ответственности между участниками - государством, обществом, бизнесом.

В ноябре 2005 г. завершился Всемирный Саммит по Информационному обществу, организованный по инициативе ООН в соответствии с резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН от 21 декабря 2001 г. Основная работа Саммита была проведена на двух заседаниях:

I фаза в Женеве 10-12 декабря 2003 г.,

II фаза в Тунисе 16-18 ноября 2005 г.

По результатам Саммита были созданы Целевая группа по финансовым механизмам, Фонд цифровой солидарности и Рабочая группа по управлению Интернетом[2]

27 марта 2006 г. генеральная Ассамблея ООН приняла резолюцию под номером A/RES/60/252, которая провозглашает 17 мая Международным днем информационного общества.

При переходе к информационному обществу, формирующееся единое информационное пространство выходит за пределы одного конкретного государства и носит глобальный характер во всех сферах жизнедеятельности современного общества. В связи с этим анализ становления глобального информационного общества был бы не полным без рассмотрения тенденций общемировых интеграционных процессов.

Идея информационного общества была сформулирована в конце 60-х - начале 70-х гг XX в. Термин «информационное общество» ввел Ю. Хаяши, профессор Токийского технологического института. Япония, сделавшая в послевоенное время ставку на развитие наукоемких отраслей, самой первой из стран почувствовала необходимость в новой стратегии развития. В 1969 г. японскому правительству были представлены доклады «Японское информационное общество: темы и подходы» и «Контуры политики содействия

---

[1] Глинчикова А. Россия и информационное общество - М. АСТ, 2002. С.32.

[2] World Summit on the Information Society, Geneva 2003 - Tunis 2005. Outcome Documents. ITU. – Geneva,

информатизации японского общества», а в 1971 году — «План информационного общества», сделанные EPA (агентством экономического планирования), JACUDI (институтом разработки использования компьютеров) и ISC (советом по структуре промышленности). В этих докладах были сформулированы в общем виде взгляды на будущее информационное общество и следующие его определяющие черты:

1. Широкое развитие качественных источников информации и свободный доступ к ним всех желающих.

2. Высокий уровень автоматизации и роботизации, освобождающий людей от рутинной работы (в том числе и многих интеллектуальных ее видов).

3. Увеличение роли «информации» в стоимости продукции в виде патентов, научных знаний, дизайна и маркетинга.

Одним из первых исследователей, пытавшихся обосновать концепцию информационного общества, был японский профессор И. Масуда, автор труда «Информационное общество как постиндустриальное общество» [1] Он рассматривал этот тип общественного устройства преимущественно в экономическом контексте, согласно которому новые технологии должны были привести к серьезным положительным социальным преобразованиям. По мнению И. Масуда, в условиях формирования информационного общества будут происходить изменения сущности самого производства, продукт которого станет более «информационно емким». «...Производство информационного продукта, а не продукта материального будет движущей силой образования и развития общества»[2]

Разработка японского варианта концепции информационного общества осуществлялась с целью решения задач экономического развития Японии, что обусловило его ограниченный и прикладной характер.

В 70-е гг. получают развитие две идеологии информационного общества и постиндустриализма. Д. Белл рассматривает постиндустриальное общество, отталкиваясь от характеристик индустриальной стадии, разделяя, в свою очередь, историю человеческого общества на три стадии аграрную, индустриальную и постиндустриальную. Д. Белл пишет «происходящие в середине XX века изменения в социальной структуре свидетельствуют о том, что индустриальное общество эволюционирует к постиндустриальному, которое и должно стать определяющей социальной формой XXI века в США, Японии, России и в Западной Европе»[3] На рубеже 80-х гг. стало очевидно, что ИКТ оказывают на развитие общества гораздо более глубокое воздействие, чем можно было себе представить. Начиная с этого времени, Д. Белл становится сторонником концепции информационного общества, которую понимает как своеобразный новый этап в развитии теории постиндустриального общества. В связи с этим меняются акценты в его теории, а в качестве определяющего

---

[1] Masuda Y. The Informational Society as Post-Industrial Society. World Future Society - 1981. P.33., Масуда И. Информационное общество как постиндустриальное общество. - М., 1997

[2] Ibid. P.29.

[3] Белл Д. Наступление постиндустриального общества. Опыт социального прогноза. - М.: Экзамен, 1973, С.21.

критерия нового общества он выделяет развитие и повсеместное распространение технологий организации и обработки знаний и информации [1] .Термин «информационное общество», по мнению Д. Белла, отражает новое название постиндустриального общества, где информация является основой социальной структуры. «В наступающем столетии решающее значение для экономической и социальной жизни, для способов производства знания, а также для характера трудовой деятельности человека приобретет становление нового социального уклада, зиждущегося на телекоммуникациях»[2]

В качестве определяющих критериев новой цивилизации Д. Белл выделял следующие[3]:

1. В отличие от индустриального общества, в постиндустриальную эпоху основным источником богатства является знание.

2. Решающим средством управления выступают уже не машинные, а интеллектуальные технологии.

3. Переход от общества «производителей» к «сервисному обществу», где главным производителем общественного богатства является сфера услуг (прежде всего в таких областях, как исследования и управление, образование, здравоохранение).

4. Первостепенное значение кодифицированного теоретического знания для осуществления технологических нововведений.

5. Экономическое и политическое управление, основанное на теоретическом анализе и планировании, как в масштабах государства, так и в частных случаях.

6. Преобладание среди занятых работников профессиональных специалистов и техников.

Ключевую роль в новом обществе, согласно Д. Беллу, играют знание и информация. Именно они становятся главным источником инноваций и социального динамизма, а соответственно и богатства. Именно поэтому Д. Белл считает, что главным социальным институтом в постиндустриальном обществе станут университеты, а точнее – «мультиверситеты» - гигантские агломерации академических университетов и научных учреждений.

В настоящее время четко выделяются несколько путей вхождения в ГИО: американский, европейский, азиатский и «оффшорный».

Американская (либеральная) модель вхождения в ГИО основана на частной инициативе. Корпорации США занимают лидирующие позиции во всех сегментах мирового ИКТ-рынка. При этом американские компании активно используют возможности международного разделения труда, и доля продукции ИКТ под американскими торговыми марками, произведенной за пределами США, постоянно возрастает. На долю государства в рамках

---

[1] Белл Д. Третья технологическая революция и её возможные социальные последствия. – М.: АН СССР, ИНИОН. 1990.

[2] Белл Д.Социальные рамки информационного общества. - М.: Харвест, 1980. С.45

[3] Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. - М.: Академия, 1999.

либеральной модели остается регулирование общих параметров развития отрасли ИКТ через налогообложение, защиту конкуренции, обеспечение приемлемого уровня цен для населения на универсальные услуги связи, распространение всеобщего широкополосного доступа в Интернет.

Европейская (социальная рыночная) модель отличается повышенным вниманием со стороны государства к развитию базовых условий распространения новых технологий и созданию информационного общества как основы социально-экономического прогресса. Эти вопросы регулируются не только на национальном уровне, но также на уровне Европейского Союза (в частности, с помощью программы «Электронная Европа», принятой в 2000 г.). Наибольших успехов в рамках европейской модели развития отрасли ИКТ добилась Финляндия.

Азиатская модель охватывает новые индустриальные страны Азии (Сингапур, Малайзию, Республику Корея, Тайвань) и Японию. Отличительной особенностью этой модели является долгосрочное государственное планирование усилий в области развития ИКТ Информационно-коммуникационные технологии рассматриваются как основа долгосрочной международной конкурентоспособности: как возможность повышения эффективности «традиционных» отраслей, и как база для высокотехнологичного экспорта.

«Оффшорная» модель, характерная для Китая и Индии, а также, отчасти, Ирландии, предусматривает «точечное» развитие экспортноориентированной отрасли ИКТ на основе льготного режима налогообложения и привлечения иностранных инвестиций. Важным конкурентным преимуществом этой группы стран изначально была дешевизна рабочий силы и – в случае Индии и Ирландии – наличие англоязычной прослойки специалистов.

Понимание предпосылок и особенностей различных зарубежных моделей вхождения в ГИО необходимо для разработки концепции вхождения Узбекистана в ГИО, определения потенциальных партнеров и конкурентов. С нашей точки зрения акцент должен быть сделан на те сегменты ИКТ-отрасли, в которых отечественные компании преуспели на внутреннем рынке, а также сегменты мирового рынка ИКТ, которые растут максимальными темпами.

3.2. Предпосылки и задачи создания глобального информационного общества

К предпосылкам создания Глобального информационного общества можно отнести следующие изменения в мировой экономике:

- ✓ быструю смену технологий;
- ✓ рост производительности труда на базе использования ИКТ;
- ✓ структурные изменения в региональном разделении труда;

- ✓ возрастание роли теоретического знания и образования;
- ✓ совершенствование коммуникационной и транспортной инфраструктур;
- ✓ возникновение новых форм организации бизнеса, связанных с Интернетом (создание виртуальных фирм, интернет-коммерции, интернет-банкинга и т.д.);
- ✓ широкое распространение аутсорсинга.

Международные экономические отношения на современном этапе включают тесное взаимодействие электронного/виртуального и реального секторов экономики. Информационные системы (ИС) с сетевой структурой дают возможность создать виртуальную корпорацию для эффективной организации глобальной деятельности посредством использования электронной почты, сети Интернет и видеоконференций. Они объединяют компании и их филиалы, расположенные в разных географических точках мира, чтобы обеспечить своевременную доставку комплектующих, товаров и услуг, а также взаимодействие между всеми звеньями международного бизнеса.

Необходимость подобного взаимодействия была вызвана усилением давления конкуренции, повышением уровня рисков, усложнением всех процессов и цепочек в международном бизнесе, что потребовало увеличения скорости информационно-коммуникационных и деловых контактов, проявления конкурентной гибкости, создания условий для прозрачности транзакций, повышения производительности труда и изменения организационных структур и форм бизнеса. Таким образом, ИКТ и ИС в целом способствуют осуществлению и координации коммерческих операций, что позволяет эффективно использовать конкурентные преимущества, обеспечиваемые новой информационно-коммуникационной средой. Сетевые технологии стали важнейшим фактором модернизации традиционной экономики, в том числе методов управления в корпорациях и некоммерческих организациях.

В результате развития ИКТ и информационной экономики появились новые фирмы и новые виды бизнеса, новые деловые концепции и новые организационные стратегии, произошли сдвиги в модели международной торговли (интернет-магазины, интернет-аукционы, интернет–площадки) и конкуренции. Произошло расширение функций банков в связи с развитием электронной коммерции и электронных денег. Появились новые финансовые системы в Интернет: интернет-банкинг (предоставление банковских услуг через Интернет), интернет-трейдинг (услуги по оперированию на валютном и фондовом рынках через Интернет), интернет-страхование (предоставление услуг страхования через Интернет).

В современной экономике лидерами являются компании, занимающиеся электронным бизнесом, т.е. информатизацией и производством средств информатизации. Они же определяют климат мировой финансовой системы. К ним относятся всемирно известные глобальные фирмы IBM (компьютеры), Microsoft (программные средства), Intel (микропроцессоры), AT&T

(телекоммуникации), NT&T – Nippon Telegraph & Telephone (телекоммуникации) и др. Главным отличием таких фирм является их происхождение из венчурного капитала. Именно венчурные компании оказываются наиболее конкурентоспособными. Лучшим примером служит отрасль ПО, в которой венчурные компании предоставляют работу 88% всех сотрудников индустрии, поддерживаемой венчурным капиталом.

Электронная коммерция (е-коммерция) обычно определяется как покупка и продажа продуктов производства или сервисных услуг с использованием электронной среды. Используя трейдинг-сайты, компании экономят до 70% затрат на обработку данных и около 10% производственных затрат Примерно 3/4 on-line продаж совершаются через посредничество только пяти вэб-сайтов: Amazon, e-Bay, AOL, Yahoo!, Bay.com[1]

Фактически электронная коммерция является инструментом реализации процесса глобализации, так как представляет собой средство ведения бизнеса в глобальном масштабе. С помощью Интернет даже мелкие и средние поставщики могут заниматься глобальным бизнесом, а заказчики получают реальную возможность выбирать поставщиков. Электронная коммерция расширяет бизнес-пространство и меняет организационные принципы функционирования не только торговли, но и производства и финансов.

Фактор информатизации становится движущей силой развития и углубления процесса глобализации. Масштаб процесса информатизации постоянно нарастает, так как производительность и конкурентоспособность компаний находятся в прямой зависимости от их способности генерировать, обрабатывать и эффективно использовать информацию, основанную на знаниях.

Таким образом, одним из главных условий глобализации производства является глобализация информационных услуг.

Основными задачами развития ГИО являются:

- ✓ формирование системы оценочных показателей развития ИКТ на различных уровнях: глобальном, региональном, государственном и местном (внутригосударственном);
- ✓ сокращение электронно-цифрового разрыва между странами, внутри стран и территорий;
- ✓ гарантия свободного распространения информации и знаний и обеспечение свободного доступа к мировым информационным и интеллектуальным ресурсам;
- ✓ унификация норм, принципов и стандартов в области информации и знания;
- ✓ повышение эффективности информационно-документного обслуживания всех категорий пользователей;
- ✓ совершенствование образовательных технологий.

---

[1] Дятлов С.А., Марьяненко В.П. Селищева Т.А. Информационно-сетевая экономика: структура, динамика, регулирование.- СПб.. Астерион, 2008.- 414 с.

3.3. Перспективы интеграции Узбекистана в глобальное информационное общество

В условиях глобализации производство ИКТ все больше и больше структурируется вокруг мировых производственных цепочек, создаваемых предприятиями типа «сеть» в поисках технологической ренты. Конкуренция идет не по конечным товарам, а по всем продуктам в цепи по созданию стоимости, формируемой ТНК. Это ведет к глобальному разделению труда (ГРТ), описанному Г Гереффи[1] Появляются устойчивые группы предприятий, занятых наукоемким производством на начальной фазе разработки и запуска в серию инновационных продуктов, производством оригинального оборудования и производством продукции по оригинальным разработкам. Вспомогательные же производства все чаще передаются предприятиям-подрядчикам (аутсорсинг), или контрактникам, в сфере производства и услуг.

Международное сотрудничество в области развития социально-экономических приложений информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) является составляющим элементом государственной политики формирования информационного общества в Узбекистане.

В разработке регулятивной политики Правительство Республики Узбекистан ставит перед собой задачу массового внедрения и использования информационных технологий во всех сферах экономики и жизни общества и создание благоприятных условий для вхождения в глобальное информационное общество.

Исходя из этой задачи, формируется и реализуется национальная программа развития ИКТ на краткосрочную и среднесрочную перспективы. В настоящее время реализуются программы, направленные на развитие инфраструктуры, внедрение ИКТ в деятельность органов государственного управления и государственной власти на местах, развитие национального сегмента сети Интернет. Данные программные документы были приняты в течение 2002 -2005 гг. и рассчитаны до 2010 г. Для отслеживания процесса реализации этих программ обозначены целевые ориентиры.

Нормативно-правовую базу сферы ИКТ составляют 11 специфичных (отраслевых) законов и 6 смежных законов, 3 Указа Президента Республики Узбекистан, более 40 Постановлений Президента Республики Узбекистан и Кабинета Министров и более 600 подзаконных актов. В частности:

Закон ***«О связи»***, принятый 13 января 1992 г., определяет «общие правовые и экономические основы организации системы связи, устанавливает права и обязанности предприятий, учреждений, организаций независимо от форм собственности и граждан в сфере владения, пользования, распоряжения и управления средствами связи при создании и эксплуатации сетей связи,

[1] См.. Gereffi G. Commodity Chains and Global Capitalism. – Westport (Connecticut), 1994.

оказании услуг связи, а также меры ответственности за нарушение предоставленных прав и невыполнение обязанностей».

Закон ***«О радиочастотном спектре»***, принятый 25 декабря 1998 г., регулирует правовые отношения в области распределения и использования радиочастотного спектра.

Закон ***«Об информатизации»*** в новой редакции от 11 декабря 2003 г. регулирует отношения в области информатизации, использования информационных ресурсов и информационных систем.

Закон ***«О телекоммуникациях»***, принятый 20 августа 1999 г., регулирует отношения в области создания, функционирования и развития телекоммуникаций.

Закон ***«Об электронной цифровой подписи»***, принятый 11 декабря 2003 г определяет условия признания равнозначности ЭЦП в электронном документе и собственноручной подписи в документе на бумажном носителе.

Закон ***«Об электронном документообороте»***, принятый 29 апреля 2004 г., регулирует правовые отношения в области электронного документооборота и защищает права и законные интересы участников электронного документооборота.

Закон ***«Об электронной коммерции»***, принятый 29 апреля 2004 г., регулирует отношения в области электронной коммерции. Цель закона — создание правовых условий для развития в республике электронной коммерции.

Закон ***«Об электронных платежах»***, принятый 16 декабря 2005 г., регулирует отношения при совершении электронных платежей. Цель закона — создание правовых условий для осуществления платежей в электронном виде.

Для реализации этих законов и осуществления регулятивной политики созданы институты, отвечающие за развитие различных аспектов сферы ИКТ. Высшим органом в сфере развития компьютеризации и информационно-коммуникационных технологий выступает Координационный Совет по развитию компьютеризации и информационно-коммуникационных технологий, возглавляемый заместителем Премьер-министра Республики Узбекистан. Рабочим органом Координационного Совета выступает Узбекское агентство связи и информатизации (УзАСИ), которое является специальным уполномоченным органом по государственному регулированию в области ИКТ, и в соответствии с законодательством Республики Узбекистан по лицензированию в сфере телекоммуникаций, осуществляет лицензирование видов деятельности юридических лиц в сфере телекоммуникаций.

Представление интересов частного сектора в разработке и реализации нормативных документов осуществляет Ассоциация предприятий и организаций информационных технологий Узбекистана, учрежденная в конце 2005 года и объединяющая 50 компаний и фирм.

С самого начала реформ, сфера связи была определена стратегической отраслью экономики, где предполагалась сохранение ведущей роли государства. Для реализации государственной политики Правительством была утверждена «Программа развития компьютеризации и информационно-коммуникационных

технологий на 2002-2010 годы». К числу основных задач данной программы было отнесено:

- ✓ оснащение компьютерной техникой и развитие компьютерных сетей;
- ✓ создание благоприятного таможенного режима для завоза компьютерного оборудования и комплектующих к нему; создание предприятий по сборке, обслуживанию, наладке компьютеров и различных сетей, а также локализации производства комплектующих к компьютерам и т.д. сздание индустрии программных продуктов;
- ✓ формирование центров по разработке программного обеспечения (ПО), поддержка национальных производителей программного обеспечения посредством создания благоприятного таможенного и налогового режима и содействие экспорту национальных программных продуктов.

Особое значение для Узбекистана имеет развитие экспорта ПО, учитывая наличие высококвалифицированных специалистов и конкурентоспособные цены на предлагаемые услуги.

Особо быстрыми темпами в мире в настоящее время развиваются индустрия и рынок программного обеспечения. Так, темпы ежегодного роста мирового рынка ПО составляют, по разным оценкам, от 10% до 20 %. Значительную долю в этом секторе занимает разработка ПО на экспорт, так называемый аутсорсинг ПО[1]

Аутсорсинг ПО возник как феномен в 80-е гг XX в. и означает реструктуризацию организационной структуры компании и передачу вспомогательных производственных процессов сторонним субподрядчикам. В мировой практике наряду с термином аутсорсинг часто используются тождественные понятия «оффшоринг» или «оффшорный аутсорсинг».

В настоящее время совокупный объем мирового рынка ИТ-аутсорсинга составляет более 60 млрд. долл, из которых экспорт ПО – не менее 50%. В списке экспортеров ПО лидирует Индия с выручкой в 10 млрд. долл. в год, на втором месте Ирландия с выручкой в 4 млрд. долл. в год, на третьем – Китай с выручкой в 3 млрд. долларов в год. Россия с выручкой в 1 млрд. долл. на четвертом месте, что вполне сопоставимо с объемом экспорта ПО из трех лидирующих стран, учитывая темпы роста российского ИТ-рынка[2]

В Узбекистане количество хозяйствующих субъектов, осуществляющих деятельность в области производства ПО составляет более 200 компаний. Общее количество специалистов, занятых в индустрии разработки ПО оценивается в 3000-4000 человек[3]

---

[1] Индустрия экспорта программного обеспечения в Узбекистане/Исследование Проекта ПРООН ІСТР – Т., 2006, с. 5.
[2] http://www.comnews.ru
[3] http://www.aci.uz

Официальная регистрация программ для ЭВМ и баз данных ведется в Государственном реестре программных продуктов или Государственном реестре баз данных путем подачи заявки их авторами или правообладателями в Государственное патентное ведомство. Так, по данным этого ведомства наибольшее количество поданных заявок (почти 93%) приходится на Ташкент, Самарканд и Бухару Из общего количества поступивших заявок 27% приходится на образование, 20,5% на медицину, 17% на технологические процессы, 15% на механику и сейсмологию, 10% на бухгалтерский учет и банковское дело, остальные на др. сферы деятельности[1]

Общий объем рынка программных продуктов в Узбекистане оценивается от 10,5 до 14,7 млн. долл. Около 50-60% разрабатываемых программных продуктов относятся к системам управления базами данных, 15-25% – на веб-дизайн. При этом наиболее востребованными на рынке остаются программные продукты для поддержки бухгалтерского учета, платежных систем, функционирования банковской инфраструктуры. Банковский сектор наряду с телекоммуникационным являются основными потребителями ПО в Узбекистане. В последнее время проявляется большой спрос на системы электронного документооборота.[2]

Согласно экспертной оценке общий объем экспорта ПО из Узбекистана оценивается в 1,5 – 5 млн. долл., а доля экспорта в общем объеме разработки ПО составляет 34,3%.

Большинство компаний рынка экспорта ПО, кроме разработки ПО, предлагают также и ряд услуг своим зарубежным потребителям. Среди предоставляемых услуг доминирует веб-дизайн (69%), на втором месте по популярности услуги в области кодирования (написания исходного текста программ) и оказания технической поддержки ПО (по 54%). Услуги в области ИТ-консалтинга своим клиентам могут предложить 31% компаний (Рис.10.).

Большинство компаний предоставляют свои решения для сферы услуг (77%). Следующими по популярности отраслями являются отрасли различных технологических циклов, телекоммуникаций, промышленности и производства, банковский сектор, финансы и страхование (по 54%).

---

[1] Официальный веб-сайт Государственного патентного ведомства http://www.patent.uz

[2] Индустрия экспорта программного обеспечения в Узбекистане//Исследование Проекта ПРООН ІСТР – Т 2006, с. 10.

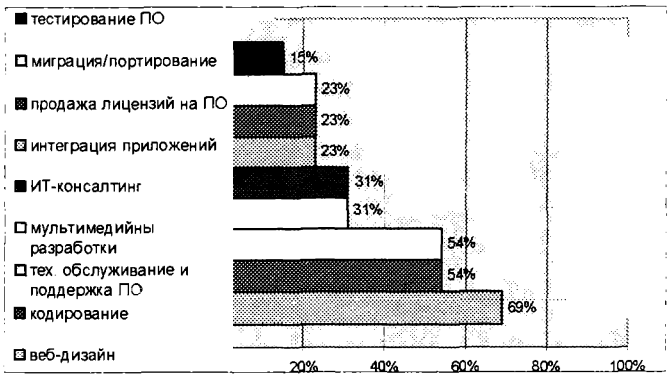
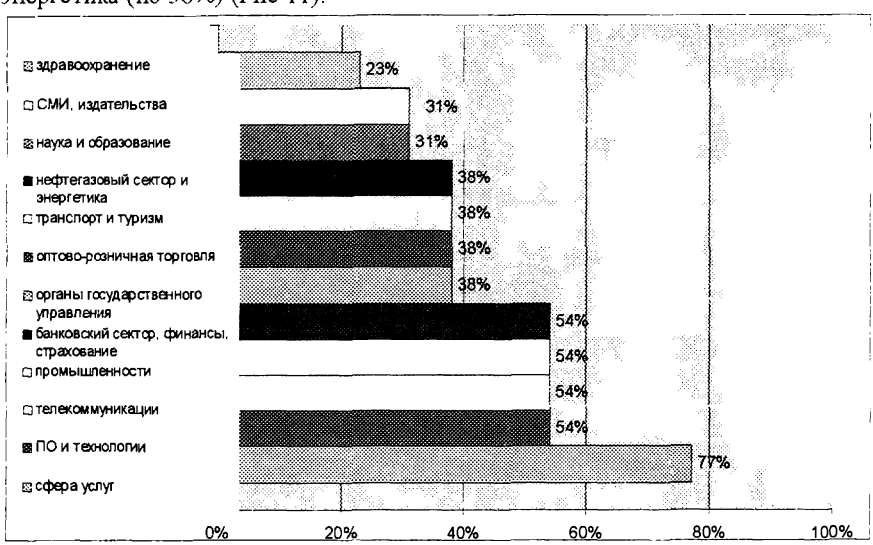


Рис. 10. Виды услуг, предоставляемых компаниями иностранным заказчикам

источник: Индустрия экспорта программного обеспечения в Узбекистане//Исследование Проекта ПРООН ІСТР. – Т., 2006, с. 19.

На третьем месте находятся органы государственного управления, оптово-розничная торговля, транспорт и туризм, нефтегазовый сектор и энергетика (по 38%) (Рис 11).



Рис/ 11. Разбивка экспортной разработки ПО по отраслям.

Источник: Индустрия экспорта программного обеспечения Узбекистане//Исследование Проекта ПРООН ІСТР. – Т., 2006, с. 20.

Таким образом можно выделить несколько ниш мирового ИКТ-рынка, в которых отечественные компании имеют потенциал конкурентоспособности:

- ✓ производство программного обеспечения для систем информационной безопасности;
- ✓ производство программного обеспечения для распознавания документов и биометрии;
- ✓ производство программного обеспечения для автоматизации коммерческой и управленческой деятельности;
- ✓ производство систем поиска в Интернете;
- ✓ производство систем электронного (машинного) перевода;
- ✓ платежные системы (системы «электронных денег»);
- ✓ производство игровых программ;
- ✓ производство и распространение условно-бесплатных (shareware) программ;
- ✓ производство заказного программного обеспечения.

Разработка ПО на экспорт – это одно из направлений интеграции Узбекистана в ГИО. Для этого необходима реализация следующих мер:

- ✓ поддержка подготовки кадров;
- ✓ совершенствование административного и законодательного регулирования;
- ✓ поддержка и развитие современной технической инфраструктуры;
- ✓ оказание маркетинговой поддержки компаниям на внешнем рынке;
- ✓ снижение барьеров при экспорте;
- ✓ создание технопарков;
- ✓ совершенствование сертификации и стандартизации в ИКТ сфере;
- ✓ содействие созданию благоприятной международной правовой среды посредством кооперации со следующими организациями: Международная Организация Стандартизации (ISO), Международный Телекоммуникационный Союз (International Telecommunication Union), Организация Экономического Сотрудничества и Развития (Organization for Economic Cooperation and Development), Всемирная Организация Интеллектуальной Собственности (World Intellectual Property Organization), Всемирная торговая организация (World Trade Organization).

Стандартизация в сфере ИКТ является ответом на более глубокую потребность общества, выражающуюся в обеспечении совместимости информационных систем и возможности их взаимодействия.

Поддержка совместимости информационных систем на уровне государств имеет большое значение для развития национальных экономик и повышения их конкурентоспособности. Совместимость информационных систем является главным противовесом реализации фрагментарных национальных решений, которые потенциально не только не позволяют использовать эффект масштаба и сокращения издержек, но и не дают использовать сетевой эффект для получения синергетического эффекта.

Европейская организация «EICTA», являющаяся самым представительным органом в области ИКТ в Европе (объединяет более 30 ИКТ-ассоциаций из 26 европейских стран и представляет интересы более 10 000 предприятий Европы с совокупным оборотом более 1 трлн. евро в год), считает, что совместимость информационных систем оказывает следующее положительное влияние на страны: способствует росту конкурентоспособности, производительности труда, валового внутреннего продукта, занятости. Одновременно она стимулирует торговлю внутри европейских стран и с неевропейскими странами.

Созданная в Европе для целей обеспечения совместимости информационных систем организация «IDABC» (Interoperable Delivery of European eGovernment Services to public Administrations, Businesses and Citizens) разрабатывает нормативы и правила для обмена информационными сервисами между администрациями, предпринимательскими структурами и гражданами в рамках программ развития электронных правительств Европы. Одним из главных результатов деятельности этой организации является разработка общего подхода к достижению взаимодействия информационных систем – EIF (European Interoperability Framework for pan-European eGovernment Services). В EIF формулируются принципы стандартизации и обеспечения информационной безопасности. Важным достижением в EIF стало то, что он разделяет обеспечение совместимости на три уровня: организационный, семантический и технологический.

Одним из главных способов достижения технологической совместимости в настоящее время выступают так называемые открытые стандарты: публично доступные, технологически нейтральные по отношению к производителям, рассчитанные на широкое применение и лицензируемые по правилам RAND (Reasonable and Non-Discriminatory). Многие частные разработки приняты Международной организацией по стандартизации в качестве открытых стандартов (формат файлов pdf компании «Adobe», языковая инфраструктура NET компании «Microsoft»). Основными международными организациями, разрабатывающими открытые стандарты, являются ISO, ANSI, IEEE, W3C, OASIS.

Открытые стандарты имеют ряд существенных преимуществ: не зависят от модели ведения бизнеса производителя решений, не являются обязательными для участия в них и их применения, поддерживают совместимость при обеспечении широкого применения и сохранении конкуренции.

Учитывая, что развитые страны уже сформировали единый глобальный рынок товаров, услуг и капитала на сетевой основе и получают от этого существенные выгоды, Узбекистану необходимо обратить пристальное внимание на развитие ИКТ и сетевых форм организации экономики в современных хозяйственных системах.

ГЛАВА 4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА ДЛЯ РАЗВИТИЯ СЕКТОРА ИКТ И ПОВЫШЕНИЯ ЕГО КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

4.1. Предпосылки формирования кластерного подхода в сфере ИКТ

Существует большое количество различных теорий формирования и развития конкурентоспособности. Наиболее перспективной из них, является теория кластерного механизма. В ее основе находится понятие «кластер» сосредоточение наиболее эффективных и взаимосвязанных видов экономической деятельности, т.е. совокупность взаимосвязанных групп успешно конкурирующих фирм, которые образуют «diamond – бриллиант» всей экономической системы государства и обеспечивают конкурентные позиции на отраслевом, национальном и мировом рынках.

Как показывает мировая практика функционирования наиболее преуспевающих экономических систем, высокую конкурентоспособность и стабильный экономический рост, прежде всего, обеспечивают факторы, стимулирующие распространение новых технологий. С нашей точки зрения, учитывая то обстоятельство, что современные конкурентные преимущества практически полностью обеспечиваются за счет преимуществ в технологиях производства, управления, организации продвижения товаров, успешное развитие конкурентоспособности экономической системы возможно при комплексном использовании теорий кластерного механизма и современных концепций инновационного развития в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Включение Узбекистана в ГИО должно привести к образованию электронных, а затем и ИКТ-кластеров, т.е., в понимании М. Портера, групп географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере, характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга[1]

Отражая динамику относительных преимуществ, кластеры формируются, расширяются, углубляются, но могут также со временем сужаться, свертываться, распадаться. Подобная динамичность и гибкость кластеров является еще одним преимуществом по сравнению с другими формами организации экономической системы.

Основоположником теории кластерного развития является М. Портер, который изучил данную проблему посредством исследования конкурентных позиций более 100 отраслей различных стран. М. Портер обратил внимание на то, что наиболее конкурентоспособные в международных масштабах фирмы одной отрасли обычно не бессистемно разбросаны по разным развитым государствам, а имеют свойство концентрироваться в одной и той же стране, а

[1] Портер М. Конкуренция. М. СПб Киев, 2005, с.258.

порой даже в одном и том же регионе страны. Это не случайно. Одна или несколько фирм, достигая конкурентоспособности на мировом рынке, распространяют свое влияние на ближайшее окружение: поставщиков, потребителей и конкурентов. В свою очередь, успехи окружения оказывают положительное влияние на дальнейший рост конкурентоспособности данной компании. В итоге формируется «кластер» - сообщество фирм, тесно связанных отраслей, взаимно способствующих росту конкурентоспособности друг друга. Для всей экономики государства кластеры выполняют роль точек роста внутреннего рынка и базы международной экспансии. Вслед за первым в экономике часто образуются новые кластеры, и международная конкурентоспособность страны увеличивается.

М. Портер считает, что конкурентоспособность страны следует рассматривать через призму международной конкурентоспособности не отдельных ее фирм, а кластеров – объединений фирм различных отраслей, причем, принципиальное значение имеет способность этих кластеров эффективно использовать внутренние ресурсы[1] Им же разработана система детерминант конкурентного преимущества стран, получившая название «конкурентный ромб» (или «алмаз») по числу основных групп таких преимуществ. К ним относятся:

- ✓ ***факторные условия:*** людские и природные ресурсы, научно-информационный потенциал, капитал, инфраструктура, в том числе факторы качества жизни;
- ✓ ***условия внутреннего спроса:*** качество спроса, соответствие тенденциям развития спроса на мировом рынке, динамика объема спроса;
- ✓ ***смежные и обслуживающие отрасли (кластеры отраслей):*** сферы поступления и использования сырья и полуфабрикатов, оборудования, технологий;
- ✓ ***стратегия и структура фирм***: цели, стратегия, способы организации, менеджмент фирм, внутриотраслевая конкуренция.

Кроме того, существуют две дополнительные переменные, в значительной степени влияющие на конкурентоспособность фирм в стране. Это случайные события (то есть те, которые руководство фирм не может контролировать) и государственная политика.

Пожалуй, главный тезис М. Портера заключается в том, что перспективные конкурентные преимущества создаются не извне, а на внутренних рынках.

Кластерный подход к изучению экономических процессов формирования конкурентоспособности применяется и в ряде других теорий. Е. Лимер рассматривал кластеры с высоким уровнем экспорта при анализе торговли на национальном уровне[2] Французские ученые И. Толенадо и Д.

---

[1] Портер М. Международная конкуренция: Пер. с англ. / Под ред. и с предисловием В. Д. Щетинина. – М.: Междунар. отношения, 2005. – 859 с.

[2] Leamer E.E. Souses of International Comparative Advantage: Theory and Evidence / Cambridge, MIT Press, 1984.

Сольe использовали понятие «фильеры» для описания групп технологических секторов[1] Формирование фильеров объяснялось зависимостью одного сектора от другого по технологическому уровню. Таким образом, фильеры представляют собой более узкую интерпретацию кластера, так как основываются на одном из критериев возникновения кластера на необходимости создания технологических связей между отраслями и секторами экономики для реализации их потенциальных преимуществ.

Кластерный подход также используется в разработках шведских теоретиков. Их кластерная теория в основном формируется на изучении структуры национальной экономики, а точнее на исследовании взаимосвязей крупных шведских многонациональных корпораций. Здесь кластеры базируются на тезисе Е. Дахмена «о блоках развития»[2] Основой развития конкурентного успеха по Дахмену является наличие связи между способностью одного сектора развиваясь обеспечивать прогресс в другом. Развитие должно происходить поэтапно, или по «вертикали действий» в пределах одной отрасли, связанной с другими отраслями, что обеспечит возможность завоевания конкурентных преимуществ.

Наиболее современная теория развития конкурентоспособности на основе кластеров разработана В. Фельдманом. Преимущества данной теории заключаются в том, что она основана на обширных эмпирических исследованиях диверсифицированных форм предприятий в различных странах[3] Суть теории заключается в следующем. Диверсификация часто развивается согласно матрице "затраты-выпуск" или контактам между отраслями, связанными отношениями взаимопоставок. Это согласуется с механизмами, которые ведут к образованию кластеров. Таким образом, наиболее жизнеспособные кластеры формируются на основе диверсификации.

Наибольшую популярность эффективные «кластерные стратегии» приобрели в последнее десятилетие. Кластеры создаются в центрах деловой активности, которые доказали свою силу и конкурентоспособность на мировом рынке. Государство оказывает поддержку существующим кластерам и способствует созданию новых, ранее не контактировавших между собой. Кластерные стратегии широко используются в странах Европы.

Например, в ***Германии*** с 1995 г. действует программа создания биотехнологических кластеров Bio Regio. В ***Великобритании*** правительство определило районы вокруг Эдинбурга, Оксфорда и Юго-Восточной Англии как основные регионы размещения биотехнологических фирм. В ***Норвегии*** правительство стимулирует сотрудничество между фирмами в кластере "морское хозяйство" В ***Финляндии*** развит лесопромышленный кластер, куда

---

[1] Tolenado J.A.Propjs des Filires Industrielles - Revue d'Economie Industrielle. V 6. 1978 .№ 4. - P 149-158; Soulie D. Filieres de Production et Integration Vertical. - Annales des Mines, Janvier 1989. - P 21-28.

[2] Dahmen E Entrepreneurial Activity and the Development of Swedish Industry, 1919-1939. Stockholm, 1950; Mattsson L. G Management of Strategic Change in a "Markets-as-Networks" Perspective. In the Management of Strategic Change/ Ed. by Fndrew M. Pettigrew - Oxford. N. Y., 1987

[3] Feldman V P Audretsch D.B. Innovation in Cities: Science based Diversity, Specialization and Localized Competition-European Economic Review - 1999 - № 43. - P 409-429

входит производство древесины и древесных продуктов, бумаги, мебели, полиграфического и связанного с ним оборудования. Тесное взаимодействие фирм данного кластера в распространении знаний обеспечивает им конкурентные преимущества перед основными торговыми соперниками. По оценке экспертов, Финляндия лидирует по уровню как исследовательской, так и технологической кооперации.

Таким образом, несмотря на различность подходов, большинство стран Европы выработало для себя ту или иную кластерную стратегию. Страны, в наиболее явной форме осуществляющие такую стратегию, Дания, Нидерланды, фламандский район Бельгии, Канада, Финляндия, а также Южная Африка. Франция и Италия могут служить примерами стран, в которых издавна практикуется своеобразная кластерная стратегия, хотя и под другим названием.

Можно назвать 7 основных характеристик кластеров, на комбинации которых базируется выбор той или иной кластерной стратегии:

***географическая*:** построение пространственных кластеров экономической активности, начиная от сугубо местных (например, садоводство в Нидерландах) до подлинно глобальных (аэрокосмический кластер);

***горизонтальная*:** несколько отраслей/секторов могут входить в более крупный кластер (например, система мегакластеров в экономике Нидерландов);

***вертикальная*:** в кластерах могут присутствовать смежные этапы производственного процесса. При этом важно, кто именно из участников сети является инициатором и конечным исполнителем инноваций в рамках кластера;

латеральная: в кластер объединяются разные секторы, которые могут обеспечить экономию за счет эффекта масштаба, что приводит к новым комбинациям (например, мультимедийный кластер);

***технологическая*:** совокупность отраслей, пользующихся одной и той же технологией (как, например, биотехнологический кластер);

***фокусная*:** кластер фирм, сосредоточенных вокруг одного центра предприятия, НИИ или учебного заведения;

***качественная*:** здесь существенен не только вопрос о том, действительно ли фирмы сотрудничают, но и то, каким образом они это делают. Сеть далеко не всегда автоматически стимулирует развитие инноваций. Бывает, что в сетях, напротив, подавляются инновационные процессы и поощряется защитное поведение. Взаимосвязи с поставщиками могут стимулировать инновационные процессы, но они же могут использоваться для перекладывания расходов на партнеров и ущемления их в финансовом отношении. В последнем случае сети не оказываются ни стабильными, ни стимулирующими.

Итак, кластерный подход, первоначально используемый в исследованиях проблем конкурентоспособности, со временем стал применяться при решении все более широкого круга задач, в частности:

- ✓ при анализе конкурентоспособности государства, региона, отрасли;
- ✓ как основа общегосударственной промышленной политики;

- ✓ при разработке программ регионального развития;
- ✓ как основа стимулирования инновационной деятельности;
- ✓ как основа взаимодействия большого и малого бизнеса.

4.2. Предпосылки для формирования кластера ИКТ

Узбекистане для формирования кластера ИКТ имеется ряд предпосылок. Во-первых, развитие информационно-коммуникационных технологий становится важнейшим составляющим экономики Узбекистана и является одним из основных факторов экономического роста. Приоритетность развития ИКТ установлена Указом Президента Республики Узбекистан от 30 мая 2002 г. № УП-3080 «О дальнейшем развитии компьютеризации и внедрении информационно-коммуникационных технологий». Данным Указом определены первоочередные задачи в сфере развития и внедрения современных систем компьютеризации и информационно-коммуникационных технологий. К ним относятся:

- ✓ широкое внедрение компьютерных и информационных технологий в отраслях реальной экономики, в сфере управления, бизнеса, науки и образования, создание условий для широкого доступа различных слоев населения к современным компьютерным и информационным системам;
- ✓ введение в учебный процесс в школах, профессиональных колледжах, академических лицеях и высших учебных заведениях прогрессивных систем обучения, основанных на овладении и активном использовании современных компьютерных и информационных технологий;
- ✓ организация подготовки высококвалифицированного кадрового потенциала для работы в области информационно-коммуникационных технологий, в том числе в сфере создания программных средств, информационных баз данных, формирования республиканских, отраслевых и локальных информационно-коммуникационных сетей, разработки компьютерной и телекоммуникационной техники;
- ✓ внедрение высокоскоростного доступа к национальным и международным информационным сетям, обеспечение доступа к ним населенных пунктов, включая сельские;
- ✓ ускоренное развития технической инфраструктуры информационно-коммуникационных технологий на всей территории страны, включая мобильную связь, IP-технологии, другие современные средства телекоммуникации и передачи данных, с учетом конвергенции информационно-коммуникационных сетей и услуг.

Во-вторых, разработаны несколько национальных программ, нацеленных на развитие ИКТ и сети Интернет в Узбекистане:

1. «Национальная программа реконструкции и развития телекоммуникационной сети Республики Узбекистан на период до 2010 года». Целью Программы является создание национальной сети телекоммуникаций на базе цифровых систем передачи и цифрового коммутационного оборудования, предусматривающей глубокое интегрирование в мировую систему телекоммуникаций и обеспечивающей всестороннее удовлетворение потребности экономики и населения страны в услугах связи.

Главными задачами Программы являются:

- ✓ определение приоритетных направлений развития телекоммуникаций;
- ✓ формирование принципов государственной поддержки развития телекоммуникаций;
- ✓ привлечение средств из негосударственных источников, в том числе иностранных инвестиций, на развитие телекоммуникационной сети;
- ✓ создание материально-технической базы коммуникаций, отвечающей международным требованиям, организация производства телекоммуникационного оборудования, волоконно-оптического кабеля – с привлечением иностранных инвестиций;
- ✓ соблюдение суверенных прав республики и интересов региональных структур в формировании технической основы телекоммуникаций и организация их взаимодействия в процессе создания и функционирования телекоммуникационных систем.

2. «Программа развития компьютеризации и информационно-коммуникационных технологий на 2002 -2010 годы», утвержденная Постановлением КМ № 200 от 06.06.2002 г.

Основной целью Программы является удовлетворение информационных потребностей общества и повышение конкурентоспособности отечественной экономики на мировых рынках.

Для достижения намеченной цели предусматривается:

- ✓ ускорение развития современной технической инфраструктуры телекоммуникаций и цифровых сетей, а также развитие сетей подвижной связи;
- ✓ развитие национального сегмента Интернет;
- ✓ создание условий по стимулированию развития компьютеризации, отечественной индустрии и экспорта программных продуктов;
- ✓ подготовка высококвалифицированного кадрового потенциала в сфере ИКТ;
- ✓ развитие конкурентной среды в сфере ИКТ;
- ✓ дальнейшее совершенствование нормативно-правовой базы, стандартизации и сертификации.

3. Программа «Инициатива цифрового развития» (Программа DDI) инициирована Представительством ПРООН в Узбекистане исходя из

потребности страны в развитии ИКТ Стратегическим партнером Программы DDI является Правительство Республики Узбекистан в лице Узбекского агентства связи и информатизации. Цель Программы DDI — максимальное использование Узбекистаном преимуществ информационной революции. Программой DDI предусматривается выполнение следующих основных задач:

- ✓ активизация процессов национального диалога по проблемам развития ИКТ;
- ✓ содействие развитию Интернет и внедрению достижений ИКТ в различных сферах экономики и управления республики;
- ✓ тренинг по ИКТ для государственных служащих, общественных организаций и представителей малого и среднего бизнеса;
- ✓ содействие реализации дистанционных и других методов образования;
- ✓ оценка состояния развития и потребностей Узбекистана для перехода к информационному обществу.

4. Концепция развития информатизации в Республике Узбекистан прошла апробацию и утверждена на Координационном Совете по развитию компьютеризации и ИКТ от 12.05.2005 г. Данной Концепцией установлены следующие приоритеты развития ИКТ·

- ✓ совершенствование государственной политики в области информатизации и определение основных направлений создания национальных информационных ресурсов развития нормативно-правовой базы и рынка услуг ИКТ;
- ✓ ускоренной развитие технической инфраструктуры – сетей и систем телекоммуникаций, обеспечение доступа к международным информационным сетям;
- ✓ широкое внедрение ИКТ в отраслях реального сектора экономики, в сфере управления, бизнеса, науки и создание условий для широкого доступа различных слоев населения к современным информационным системам и ресурсам, последовательный, поэтапный переход к электронному документообороту;
- ✓ информатизация всей системы образования, включая введение в учебный процесс в школах, профессиональных колледжах, академических лицеях и высших учебных заведениях прогрессивных систем обучения, в том числе дистанционного обучения, основанных на активном использовании современных компьютерных и информационных технологий;
- ✓ организация подготовки высококвалифицированного кадрового потенциала для работы в сфере ИКТ;
- ✓ создание эффективного механизма по стимулированию развития отечественного производства программных продуктов, компьютерной техники и их экспорта.

5. «Программа модернизации сети почтовой связи, внедрения и развития новых видов услуг на базе ИКТ до 2010 года», утвержденная Постановлением КМ

РУз № 128 от 19.05.2005 г. – определяет основные цели и направления модернизации сети почтовой связи и развития новых видов услуг на базе ИКТ, а также предусматривает двухэтапный график и план мероприятий по реализации программы.

6. «Программа применения ИКТ в деятельности органов государственного управления и органов государственной власти на местах до 2010 года», утвержденная Постановлением Президента РУз № ПП-117 от 08.07.2005 г. – определяет перечень мероприятий по совершенствованию нормативно-правовой базы в сфере ИКТ и деятельности органов государственной власти и управления на основе внедрения ИКТ.

7 «Программа формирования и развития Национальной информационно-поисковой системы», утвержденная Постановлением Президента РУз № ПП-117 от 08.07.2005 г., определяет мероприятия по созданию, формированию, расширению и интеграции национальной информационно-поисковой системы в сети Интернет.

Действующее законодательство в целом регулирует существующий уровень развития ИКТ, определяет порядок вхождения фирм на рынок телекоммуникаций и информационных технологий, устанавливает общие принципы деятельности хозяйствующих субъектов на этом рынке, условия их налогообложения, мер ответственности за нарушение законодательства. Регулирование телекоммуникаций в отрасли в настоящее время осуществляется более чем 20 законами, включая Конституцию, Гражданский и Налоговый кодексы, а также Кодекс об административной ответственности Республики Узбекистан.

Важным фактором развития информационного законодательства стало присоединение РУз 19 апреля 2005 г. к Бернской Конвенции об охране литературных и художественных произведений и Всемирной Конвенции об авторском праве (Женевской Конвенции). Учитывая, что согласно Закону РУз «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных», программное обеспечение приравнивается к объектам авторского права, присоединение к Бернской Конвенции создает возможности использовать отработанные международной практикой инструменты защиты авторских прав национальных и иностранных авторов.

Несмотря на наличие достаточно большого пакета нормативно-правовых актов, регулирующих сферу ИКТ, существует настоятельная необходимость их совершенствования.

Очень важным с точки зрения стимулирования развития инновационной деятельности является разработка Законов «Об инновациях и инновационной деятельности» и «О венчурном финансировании», так как это позволит совершенствовать правоотношения в области трансфера технологий и финансирования рисковых инновационных проектов.

Кроме того, большое значение имеет вхождение Узбекистана в мировое научно-техническое и информационное пространство. Для этого необходимо также разработать и принять закон «Об участии в международном

информационном обмене». Сегодня ясна важность глобального сотрудничества, установления правил создания информационного общества. Они затрагивают права на интеллектуальную собственность, информационную безопасность, использование частот, стандартов. Для установления общих правил в этих областях необходимы многосторонние соглашения в рамках Международных организаций.

Таким образом, законодательное обеспечение формирования и развития единого информационного пространства должно регулировать весь комплекс общественных отношений, связанных с производством информации, ее распространением и использованием.

Основными инструментами государственного регулирования остаются лицензирование, сертификация и стандартизация, налогообложение и формирование единой научно-технической политики.

В то же время, при формировании кластера ИКТ возможно наличие проблем, связанных с неразвитостью сети технопарков и бизнес-инкубаторов при невысоком, в среднем, уровне предоставляемых ими услуг, отсутствием системы венчурного финансирования. Вышеперечисленные факторы приводят к очевидному недоиспользованию возможностей роста предприятий кластера ИКТ

Кластер ИКТ является инфраструктурной отраслью. Его развитие должно способствовать росту экономики. Понимание процессов, происходящих в данном кластере, позволит вычислить узкие места, повысить его конкурентоспособность, привлечь инвестиции.

Различные подходы к анализу формирования и развития факторов конкурентоспособности сектора ИКТ могут быть сгруппированы на основе концепции конкурентных преимуществ М. Портера, структурировавшего их следующим образом[1]:

- ✓ параметры спроса;
- ✓ параметры факторов;
- ✓ стратегия фирм, их структура и соперничество;
- ✓ родственные и поддерживающие отрасли.

В работе Р Хикса и Б. Николсона[2] на основе анализа специфики тенденций, влияющих на формирование высокого уровня конкурентоспособности отрасли производства программного обеспечения факторы, определяющие конкурентоспособность отрасли были сгруппированы по пяти направлениям:

- ✓ требования спроса;
- ✓ наличие государственной стратегии развития;
- ✓ наличие международных контактов и доверия;
- ✓ характеристики отрасли;

---

[1] Портер М. Международная конкуренция -- М.: Международные отношения, 1993. С.26.

[2] Heeks R., Nicholson B. Software Export Success Factors and Strategies in Developing and Transitional Economies. 2002 - http://idpm.man.ac.uk/idpm/di_wp12.htm

- ✓ внутренние барьеры на вход в отрасль и состояние инфраструктуры.

Ключевыми направлениями политики государства в области стимулирования конкурентоспособности через факторы спроса являются:

1.Обеспечение спроса на товары и услуги на раннем этапе, стимулирующего предложение отечественными компаниями передовых технологий и услуг.

2.Установление строгих стандартов качества.

3. Обеспечение конкуренции.

С точки зрения направлений политики государства в области расширения объемов спроса в области ИКТ (в первую очередь – в области электронной коммерции), наряду с увеличением объема госзакупок в области ИКТ, крайне важным является увеличение спроса частного сектора, полностью совпадающего с социально-экономическими приоритетами информатизации страны, сформулированными, в частности, в Программе развития компьютеризации и информационно-коммуникационных технологий на 2002 - 2010 годы. В этой связи, наряду с развитием инфраструктуры доступа к информационным сетям, а также – подготовки и переподготовки кадров в области использования ИКТ крайне важным является снижение стоимости компьютерной техники и услуг интернет для населения и предприятий. Для этого предлагается:

- ✓ осуществление дерегулирования сектора телекоммуникаций (либерализация сектора рынка услуг предоставления международной связи);
- ✓ развитие инфраструктуры обмена трафиком, обеспечивающей снижение издержек и расширение возможностей провайдеров на подключение к ним, в том числе за счет прямых бюджетных инвестиций; активизация контроля за тарифами на услуги точек обмена трафика в рамках антимонопольного законодательства;
- ✓ снижение таможенных пошлин на импорт телекоммуникационного оборудования, компьютерной техники и комплектующих.

С точки зрения развития сектора ИКТ, наряду с ростом парка компьютерной техники, развития телекоммуникационной инфраструктуры, при снижение стоимости ее услуг, является важнейшими предпосылками, таких разноуровневых, но при этом крайне значимых целей, как решение социально-экономических задач информатизации, рост спроса на услуги сектора электронной коммерции, рост экспорта услуг в области аутсорсинга разработки программного обеспечения (оффшорного программирования).

Важнейшим фактором потенциальной конкурентоспособности сектора ИКТ является качество образования и квалификации рабочей силы.

Развитие информационного общества влечет за собой создание новых видов занятости, что требует специальной подготовки и переподготовки кадров. В связи с этим правительство страны разработало проект Специальной

Программы подготовки и переподготовки специалистов и преподавателей в области ИКТ, которая является составной частью «Национальная программа подготовки кадров Республики Узбекистан». Специальной программой ставится задача обеспечение базовых по ИКТ вузов компьютерами до 50 компьютеров на 100 студентов, а также совершенствование системы самообразования и обучения с использованием Интернета, как инструмента обучения, а также расширение применения дистанционных методов образования.

В рамках специальной программы будет осуществляться адаптация существующих курсов подготовки специалистов к требованиям информационного века, обучение их использованию новых информационных технологий, мультимедиа и средств дистанционного обучения.

Процессы информатизации учреждений образования, расширения доступа учащихся к ИКТ, создания электронных учебных пособий и курсов идут интенсивнее, но еще недостаточны. Имеется разброс показателей электронной готовности по регионам и ВУЗам страны из-за ограниченных финансовых и человеческих ресурсов для эффективного управления ИКТ. Средний уровень информатизации учреждений образования и подготовки кадров отстает от уровня развитых стран, хотя имеются отдельные учреждения, предоставляющие услуги на уровне аналогичных подразделений развитых стран.

В поддержке развития кластеров ключевое значение имеют действия государства в области развития инфраструктуры (вложений в телекоммуникационные каналы, предоставление недвижимости под строительство технопарков и инкубаторов, доступные средства финансового содействия – налоговые инвестиционные кредиты, страхование рисков по кредитам, софинансирование маркетинговой деятельности предприятий, активная политики по привлечению инвестиций и др.).

Следует отметить, что важной отличительной чертой кластера является его **инновационная ориентированность.** Опыт развитых стран показывает, что наиболее успешные кластеры формируются там, где осуществляется или ожидается «прорыв» в области техники и технологии производства с последующим выходом на новые «рыночные ниши». В этой связи, с нашей точки зрения, необходимо все активнее использовать «кластерный подход» в формировании и регулировании национальных инновационных программ.

4.3. Предполагаемая структура кластера ИКТ

Для того, чтобы определить, какие сектора экономики должны быть включены в кластер ИКТ, необходимо представить сферы, которые, так или иначе, взаимодействуют со сферой ИКТ

По этому вопросу нет однозначного мнения. Так, например, согласно действующей единой системе классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации Европейского Сообщества понятие «информационно-коммуникационные технологии» охватывает:

- ✓ информационные технологии (аппаратные средства, офисное оборудование, оборудование для передачи данных, программные средства и сопутствующие услуги);
- ✓ телекоммуникационное оборудование (абонентское, сетевое);
- ✓ телекоммуникационные услуги (в телефонных сетях общего пользования, в сети Интернет, другие сетевые услуги, предоставляемые в режиме «он-лайн», услуги мобильной телефонной связи и т.п.).[1]

В то же время, в работе Тамбовцева В.Л. «Пятый рынок: экономические проблемы производства информации»[2] предложено инфраструктуру рынка ИКТ представить пятью секторами:

- ✓ научно–техническая продукция в виде проектных, технологических, методических разработок по разным отраслям;
- ✓ объекты художественной культуры в виде текстовой, визуальной и аудиопродукции;
- ✓ услуги образования – все виды обучения;
- ✓ управленческие данные и сообщения: политическая и хозяйственная информация, статистические данные, данные о рыночной ситуации, рекламные сообщения, оценки и рекомендации по принятию решений;
- ✓ бытовая информация: сообщения общего характера, сведения о потребительском рынке, сведения о рынке труда.

С нашей точки зрения, в этой инфраструктуре отсутствуют три основных аспекта, характерных для информационного общества:

- ✓ технический – вся аппаратно–техническая база информатики;
- ✓ программный – все программные продукты информатики;
- ✓ коммуникационный – все виды компьютерных сетей и их возможности по передаче информации, все виды телефонной и факсимильной связи.

Кроме того, существует мнение относительно разделения на сектора рынка дистанционных информационных услуг:

- ✓ профессиональный рынок, предоставляющий пользователю информацию по его сфере деятельности;
- ✓ услуги для обеспечения управленческих решений, которые позволяют использовать в фирме информацию о состоянии внешних по отношению к ней систем;
- ✓ домашний рынок, предоставляющий услуги бытового характера, например, для электронных платежных операций и покупок.

Представляется наиболее правомерным подход к инфраструктуре рынка ИКТ в работе Ракитова А.И. Философия компьютерной революции[3] который

---

[1] Иргашев Б. Перспективы развития информационного общества в Узбекистане. // Экономическое обозрение, № 4, 2004. С. 25.

[2] Тамбовцев В.Л. Пятый рынок: экономические проблемы производства информации. - М., Изд-во МГУ, 1993.

[3] Ракитов А.И. Философия компьютерной революции. – М.: Политическая литература, 1990.

мы посчитали возможным взять за основу схемы кластера ИКТ, внеся некоторые изменения и добавления (рис. 12).

Выделим пять секторов кластера ИКТ:

1–й сектор – деловая информация, состоит из следующих частей:

- ✓ биржевая и финансовая информация – котировки ценных бумаг, валютные курсы, учетные ставки, рынок товаров и капиталов, инвестиции, цены. Поставщиками являются специальные службы биржевой и финансовой информации, брокерские компании, банки;

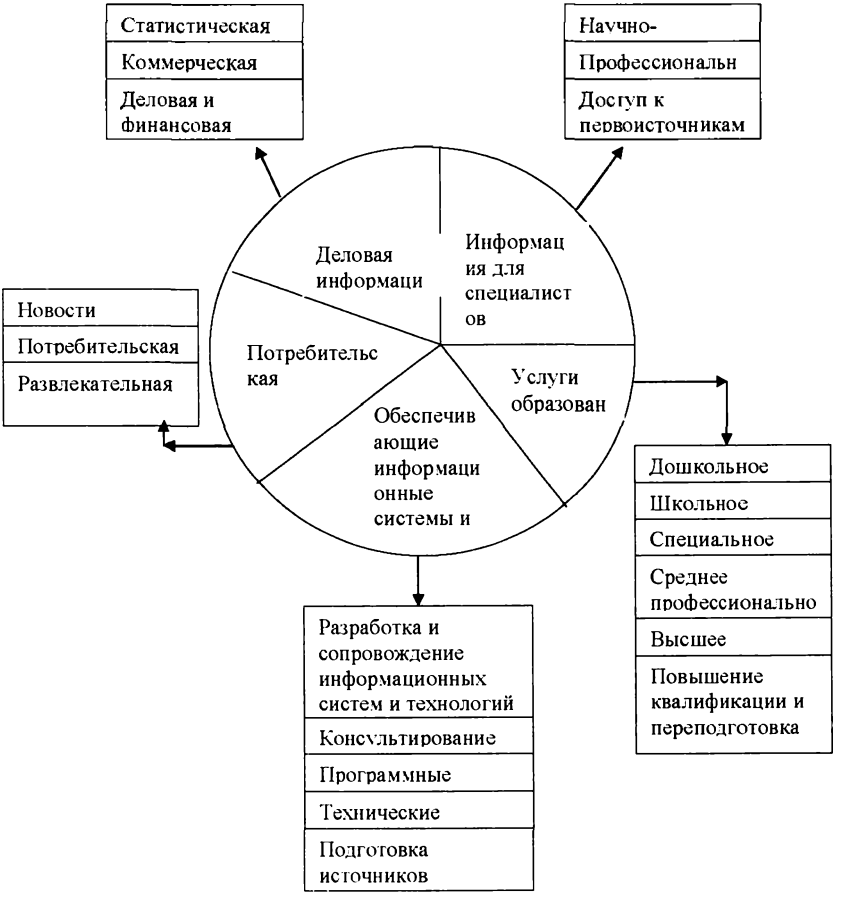


Рис. 12. Кластер ИКТ

Источник: составлен авторами.

- ✓ статистическая информация – ряды динамики, прогнозные модели и оценки по экономической, социальной, демографической областям. Поставщиками являются государственные службы, компании, консалтинговые фирмы;
- ✓ коммерческая информация по компаниям, фирмам, корпорациям, направлениям работы и их продукции, ценам: о финансовом состоянии, связях, сделках, руководителях, деловых новостях в области экономики и бизнеса. Поставщиками являются специальные информационные службы.

2–й сектор – информация для специалистов, содержит следующие части:

- ✓ профессиональная информация – специальные данные и информация для юристов, врачей, фармацевтов, преподавателей, инженеров, геологов, метеорологов и т.д.,
- ✓ научно–техническая информация – документальная, библиографическая, реферативная, справочная информация в области естественных, технических, общественных наук, по отраслям производства и сферам человеческой деятельности;
- ✓ доступ к первоисточникам – организация доступа к источникам информации через библиотеки и специальные службы, возможности приобретения первоисточников, их получения по межбиблиотечному абонементу в различных формах.

3–й сектор – потребительская информация, состоит из следующих частей:

- ✓ новости и литература – информация служб новостей и агентств прессы, электронные журналы, справочники, энциклопедии;
- ✓ потребительская информация – расписания транспорта, резервирование билетов и мест в гостиницах, заказ товаров и услуг, банковские операции и т.п.,
- ✓ развлекательная информация – игры, телетекст, видеотекст.

4–й сектор – услуги образования, включает все формы и ступени образования:

- ✓ дошкольное, школьное, специальное, среднепрофессиональное, высшее, повышение квалификации и переподготовку Информационная продукция может быть представлена в компьютерном или некомпьютерном виде: учебники, методические разработки, практикумы, развивающие компьютерные игры, компьютерные обучающие и контролирующие системы, методики обучения и пр.

5–й сектор – обеспечивающие информационные системы и средства, состоит из следующих частей:

- ✓ программные продукты – программные комплексы с разной ориентацией – от профессионала до неопытного пользователя компьютера: системное программное обеспечение, программы

общей ориентации, прикладное программное обеспечение по реализации функций в конкретной области принадлежности, по решению задач типовыми математическими методами и др.

- ✓ технические средства – компьютеры, телекоммуникационное оборудование, оргтехника, сопутствующие материалы и комплектующие;
- ✓ разработка и сопровождение информационных систем и технологий – обследование организации в целях выявления информационных потоков, разработка концептуальных информационных моделей, разработка структуры программного комплекса, создание и сопровождение баз данных;
- ✓ консультирование по различным аспектам информационной индустрии – какую приобретать информационную технику, какое программное обеспечение необходимо для реализации профессиональной деятельности, нужна ли информационная система и какая, на базе какой информационной технологии лучше организовать свою деятельность и т.д.,
- ✓ подготовка источников информации – создание баз данных по заданной теме, области, явлению и т.п.

Таким образом, кластер ИКТ, являясь наиболее эффективной формой достижения высокого уровня конкурентоспособности, представляет собой объединение различных организаций (промышленных компаний, исследовательских центров, органов государственного управления, общественных организаций и т.д.), которое позволяет использовать преимущества двух способов координации экономической системы внутрифирменной иерархии и рыночного механизма, что дает возможность более быстро и эффективно распределять новые знания, научные открытия и изобретения.

ГЛАВА 5. ИННОВАЦИОННОЕ НАПОЛНЕНИЕ ЭКОНОМИКИ И НЕОБХОДИМОСТЬ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМА ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИЙ

5.1. Определение приоритетов инновационной деятельности и формирование национальной инновационной системы

Инновационная активность хозяйствующих субъектов обеспечивается ведущей ролью государства на научно-техническом рынке в определении национальных приоритетов и активным воздействием государства на процесс инновационного развития через систему экономического стимулирования.

Одной из основных мер государственного воздействия на инновационный сектор в настоящее время должно быть экономическое стимулирование ускоренного обновления материальной базы промышленных предприятий.

Система стимулирования инновационной активности промышленных предприятий должна способствовать решению важнейших задач государства в области экономики: общей активизации применения инноваций, обеспечению структурной перестройки и повышению конкурентоспособности реальных секторов экономики.

Бесспорным лидером мирового инновационного процесса являются сегодня США. В 2009 г. на долю США приходилось более 50% крупных нововведений, генерируемых в развитых странах. Страны Западной Европы и Япония, обладая высокой технологической культурой, тем не менее, пока уступают американцам, практически монополизировавшим основные «прорывные» технологии последних десятилетий[1]

В целях сокращения этого разрыва Европейский Союз в 2000 г. на Лиссабонском саммите поставил перед собой достаточно амбициозную задачу – к 2010 г. превратить европейский регион в наиболее динамичный, обладающий конкурентоспособной и самой высокоразвитой экономикой мира. Подготовка перехода к конкурентоспособной и динамичной экономике, базирующейся на знании, включает в себя, прежде всего, решение таких задач, как реализация плана «Электронная Европа», предполагающего создание высококачественной коммуникационной структуры на европейском пространстве, развитие информационных технологий и телекоммуникаций.

В погоне за лидерами свою долю на мировом технологическом пространстве увеличили новые индустриальные государства Юго-Восточной Азии и Китай. Сегодня их доля в мировом экспорте наукоемких изделий составляет уже около 15%. Примером увеличения темпов экономического роста может служить Китай. В последнее десятилетие объем продукции

[1] Роговский Е.А. США. Информационное общество: - М.: Междунар. отношения, 2008. – 407 с.

отраслей новейших технологий вырос в 27 раз, а их доля в валовом промышленном продукте увеличилась с 8,1 до 35,4%. Объем экспорта высокотехнологичной продукции увеличивается в среднем на 22% в год. Китайскими приоритетами в науке и технике являются крупномасштабные интегрированные сети, программное обеспечение и системы информационной безопасности[1]

В настоящее время научно-техническое лидерство государства определяется не только высоким уровнем развития новейших отраслей промышленности, но и способностью к быстрой и непрерывной перестройке всех сфер экономики для создания и распространения новых технологий.

Анализ факторов экономического роста, проводимый учеными в рамках Всемирного Экономического Форума (ВЭФ) исходит из необходимости рассмотрения этих факторов отдельно: как на макро-, так и на микро-уровне.

Исследования ВЭФ показали, что устойчивый экономический рост на макро-уровне в среднесрочной и долгосрочной перспективе зависит от трех глобальных факторов: технологического уровня, состояния общественных институтов и макроэкономической среды (рис. 13). Оценка уровня развития технологии, в свою очередь, определяется с учетом уровня инновационной активности и степени развития информационно-коммуникационных технологий.

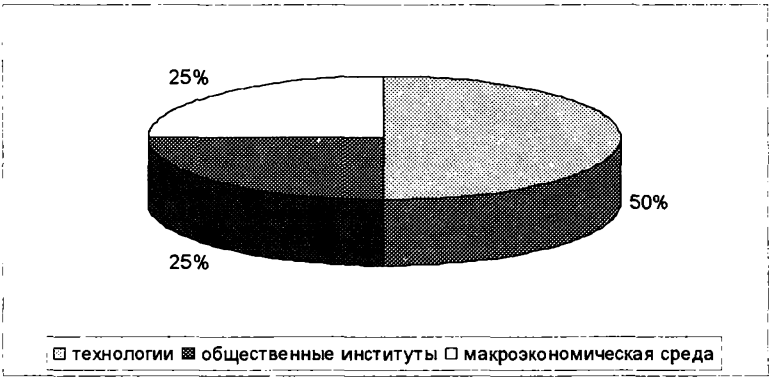


Рис. 13. Факторы, обеспечивающие экономический рост на макроуровне.

Источник: Официальный сайт Всемирного экономического форума (the World Economic Forum) - http: www.weforum.org/

Стимулирование развития кооперации и интеграции науки и производства является главным направлением государственной поддержки становления наукоемких отраслей. Ускорению развития высокотехнологичных отраслей будут способствовать государственные программы становления и

[1] Киселева В.В., Колосницына М.Г. Государственное регулирование инновационной сферы: учеб. пособие - М.: ГУ ВШЭ, 2008. – 402 с.

развития инфраструктуры, обслуживающей инновационный процесс. Следует предпринять меры по организации обмена информацией, отвечающего потребностям технологической и структурной перестройки. Целесообразно создание государственной системы информационных центров, занимающихся сбором и анализом информации, необходимой для осуществления инновационными предприятиями, как стратегического планирования, так и текущего управления.

В условиях проводимых глубоких экономических и социальных преобразований, в Узбекистане придается особое значение разработке и реализации собственной государственной научно-технической и инновационной политики, являющейся одним из определяющих элементов осуществления этих преобразований. Ее цель создание организационных условий и экономико-правовых механизмов дальнейшего развития научной и инновационной деятельности, адекватных проводимым в стране реформам.

В настоящее время в республике выполнение научных исследований и разработок осуществляется следующими организациями: 20% организаций относятся к системе Академии наук, 16% Министерству высшего и средне специального образования, 15% Министерству здравоохранения, 13% Министерству сельского и водного хозяйства, в системе Министерства народного образования сосредоточены 3% организаций и 33% научных организаций относятся к другим министерствам и ведомствам (Рис. 14).

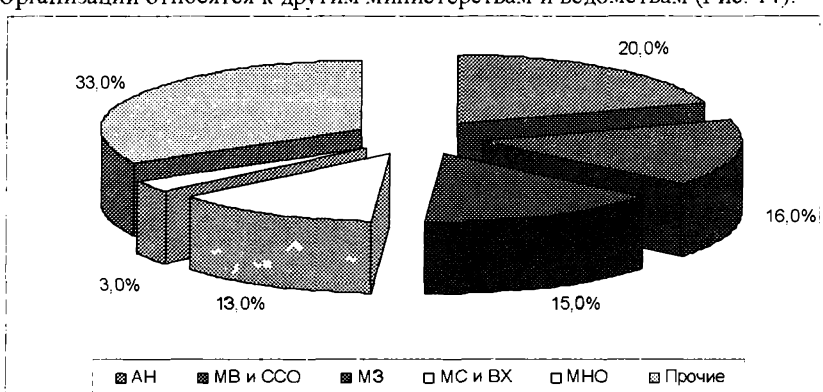


Рис. 14. Удельный вес организаций, выполняющих научные исследования и разработки по министерствам к общему количеству организаций в сфере наука

Источник: Лутфуллаев Р.А., Мухитдинова Н., Парпиев О.Р Индикаторы науки, технологий и инновационной деятельности Республики Узбекистан. Т.: Изд-во «Fan texnologiya», 2010.

Из инновационных проектов, осуществляемых научными организациями вышеперечисленных ведомств 27% были направлены на решение проблем АПК, 14,7% проектов реализовано в медицине, фармакологии и экологии, 12,4% проектов в сферах химии и геологии, 10,7% в

приборостроении и энергетике, 35,2% проектов выполнено в сфере гуманитарных наук и информационных технологии (рис. 15).

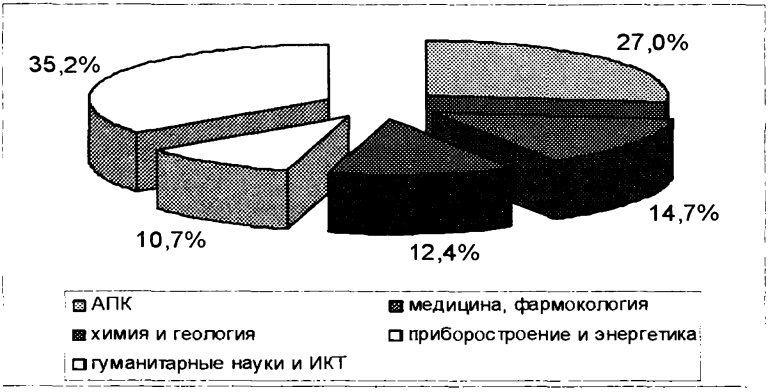


Рис. 15. Отраслевая структура инновационных проектов
Источник: Государственное патентное ведомство РУз

В Узбекистане предусмотрен ряд льгот для учебных и научно-исследовательских учреждений и организаций, проектно-конструкторских организаций. До 1 января 2013 г. они освобождаются от уплаты налога на прибыль, единого налогового платежа, налога на добавленную стоимость и обязательных платежей в государственные целевые фонды (кроме единого социального платежа) в части выполнения прикладных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, осуществляемых по договорам, заключенным с хозяйствующими субъектами. Освобождаются от таможенных платежей (кроме сборов за таможенное оформление) за оборудование, ввозимое для переоснащения и дооснащения в рамках проводимой модернизации. Дополнительные стимулы создаются путем выделения научно-исследовательским учреждениям и организациям в 2009 – 2012 гг. средств на модернизацию научного, технологического и лабораторного оборудования для осуществления научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в рамках государственных программ. Кроме того, предусматривается привлечение целевых грантов международных финансовых институтов на модернизацию оборудования.

В то же время анализ инновационной деятельности промышленных предприятий Узбекистана позволил выявить барьеры, сдерживающие инновационную активность бизнеса.

Главной сдерживающей проблемой является низкий уровень инновационной востребованности. Количество заявок на изобретения в 2008 году на 1 млн. населения составило 33,5 ед., в то время как в 1998 году аналогичный показатель равнялся 55,4. Особенно значительно упала

активность действующих патентов - с 161 ед. до 64,4 ед. на 1 млн. населения соответственно в 1998 и 2008 гг [1]

Производители не имеют возможностей генерировать и внедрять инновации, что проявляется в крайне низких расходах на НИОКР со стороны частного сектора (около 0,02% от ВВП в 2008 г.). Государственные расходы не могут компенсировать нехватку финансовых средств в секторе НИОКР, тем более что они тоже невелики: 0,3-0,4% к ВВП[2]

С точки зрения спектра оказываемых услуг технопарки, инновационно-технологические центры, инкубаторы малого бизнеса, инновационно-промышленные комплексы практически полностью дублируют друг друга. В отличие от национальных инновационных систем в развитых странах, в отечественной системе отсутствует эффективный механизм передачи технологий в промышленный сектор, достаточно слабой остается взаимосвязь науки и бизнес-структур. Практически отсутствуют маркетинговая и информационная составляющая продвижения инноваций. Интересы отечественных предприятий в области инноваций сводятся в основном к замене устаревшего оборудования, а иностранных – к продвижению продукции и в большинстве случаев «устаревших» технологий» на отечественный рынок. Инновационная сфера «оторвана» от производственного сектора.

В этих условиях необходима разработка целостной концепции формирования национальной инновационной системы (НИС).

Начальной стадией построения экономики инновационного типа является создание национальной инновационной системы.

Понятие национальной инновационной системы впервые было введено К. Фрименом в 1987 г [3] для объяснения различий в уровне технологического развития между странами. По определению К. Фримена, национальная инновационная система – это «система взаимосвязанных институтов, предназначенная для того, чтобы создавать, хранить и передавать знания и навыки, определяющие новые технологии"[4]

За прошедшее время концепция НИС не только обрела роль основы для анализа инновационной деятельности, но и получила значительное практическое развитие в качестве модели для формирования ключевых принципов деятельности ОЭСР, Европейского Союза, правительств большинства развитых и многих развивающихся стран. В современной литературе она определяется как «совокупность различных институтов, которые совместно и каждый в отдельности вносят свой вклад в создание и распространение новых технологий, образуя основу для формирования и

---

[1] Расчеты сделаны на основе данных Государственного патентного ведомства Республики Узбекистан

[2] Источник: www.review.uz

[3] Freeman C. Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. London: Frances Printer Publishers, 1987 – 168 p.

[4] Freeman C. The 'National System of Innovation' in Historical Perspective, Cambridge Journal of Economics, 19. 1995. - p. 5-24.

реализации политики и поддержки инноваций» [1] Таким образом, эффективность инновационного развития экономики и рост ее конкурентоспособности зависит не только от того, насколько эффективна деятельность самостоятельных экономических агентов (фирм, научных организаций, вузов и др.) в отдельности, но и от того, как они взаимодействуют друг с другом в качестве элементов коллективной системы создания и использования знаний, а также с общественными институтами (такими, как ценности, нормы, право).

В целом аналитический аппарат концепции НИС базируется на теории институциональной экономики, являясь в то же время ее существенным позитивным дополнением.

На международном уровне исследования по тематике НИС начались в 1994 г в рамках Комитета ОЭСР по научно-технологической политике (CSTP). В соответствии с подходом ОЭСР к ключевым компонентам НИС относятся:

- ✓ инновационно-активные фирмы, осуществляющие инвестиции в исследования и внедрение новых технологий для увеличения прибыли и удовлетворения потребительского спроса;
- ✓ специализированные государственные институты, поддерживающие или ведущие исследования и способствующие распространению новых технологий;
- ✓ институты высшего образования (университеты), объединяющие исследовательскую деятельность и подготовку кадров;
- ✓ специализированные государственные программы (комплексы мероприятий), направленные на развитие науки и распространение новых технологий;
- ✓ отрасли законодательства, устанавливающие режим прав на интеллектуальную собственность, особенности взаимодействия различных институтов и т.д.

В материалах CSTP содержатся рекомендации по формированию современной государственной политики в сфере науки и инноваций и увеличению их вклада в социально-экономический прогресс. В частности, показана особая значимость деятельности по поддержке и развитию связей между исследовательскими организациями и компаниями, созданию между ними разнообразных коммуникационных сетей. Главным итогом такой кооперации является ощутимое повышение результативности трансферта и коммерциализации знаний в условиях нарастающей динамики высокотехнологичных рынков.

В настоящее время в рамках концепции НИС особое внимание уделяется направлениям и механизмам создания знаний, их диффузии (трансферта) и внедрения (коммерциализации) в контексте развития экономики, основанной на знаниях.

---

[1] Инновационное развитие – основа модернизации экономики России: Национальный доклад. – М.: ИМЭМО РАН, ГУ-ВШЭ, 2008. – с. 29

Следует отметить, что усилия ОЭСР и других международных организаций по развитию НИС не носят унифицированного директивного характера. Напротив, постоянно подчеркивается важность учета страновых и региональных особенностей, необходимость их эффективного использования, например, в рамках так называемого «горизонтального» направления политики (кластеры – регионы).

Тем не менее, анализ теории и практики формирования инновационных систем в ряде стран позволяет обозначить объективные экономические закономерности развития НИС, среди которых:

- ✓ рост интеграции науки, образования, производства и рынка, что ведет к увеличению объемов и интенсивности внутренних взаимосвязей и взаимодействия между подсистемами и элементами НИС;
- ✓ увеличение роли государства в формировании и развитии НИС, эволюционирующей от методов прямого управления к механизмам индикативного планирования;
- ✓ усиление инновационной ориентированности инвестиций;
- ✓ увеличении роли регионов и отдельных территориальных межрегиональных комплексов в развитии НИС;
- ✓ изменение всех компонентов хозяйственной системы, гарантирующих развитие НИС.

Множество вариантов трактовки понятия НИС обусловлены, с одной стороны, различиями в понимании терминов составляющих это понятие, исходными позициями исследователей, с другой, существуют объективные межстрановые различия между инновационными системами конкретных стран. С нашей точки зрения, на основе изучения особенностей различных подходов к определению НИС, можно дать следующее ее определение: НИС – совокупность хозяйствующих субъектов (предприятия, научные учреждения, потребители) и институтов (правовых, законодательных, финансовых, социальных), взаимодействующих в процессе производства, распространения и использования конкурентоспособных знаний и технологий, направленных на реализацию стратегических целей устойчивого развития экономической системы и способствующих повышению конкурентоспособности ее субъектов (предприятий, регионов, страны в целом) в том числе на международном уровне.

Важнейшими характеристиками сущности НИС являются:

- ✓ взаимодействие между субъектами инновационной деятельности;
- ✓ сквозной и многоуровневый характер;
- ✓ включает ряд взаимосвязанных составляющих (элементов);
- ✓ решающая роль в ее формировании и развитии принадлежит государству;
- ✓ является составной частью экономической системы страны и выполняет роль связующего звена между макроэкономической

политикой, наукой, образованием, наукоемкой промышленностью и рынком;

- ✓ направлена на достижение стратегических целей макросистемы, подчинении им всех стадий инновационного процесса;
- ✓ производимые знания, технологии, инновации в рамках НИС должны быть конкурентоспособными как внутри страны, так и на мировом рынке.

Простейшая модель, описывающая взаимодействие элементов НИС, сводится к тому, что роль частного сектора заключается в разработке технологий на основе собственных исследований и в рыночном освоении инноваций, роль государства – в содействии производству фундаментальных знаний и комплекса технологий стратегического характера, а также в создании инфраструктуры и благоприятных институциональных условий для инновационной деятельности частных компаний. Различные варианты реализации этой модели в условиях социально-экономического развития отдельных стран и формируют национальные особенности инновационных систем.

Хотя национальные инновационные системы довольно сильно отличаются друг от друга в деталях, у них имеются и общие черты. Чтобы инновационная система могла функционировать, она должна обладать определенной структурой, то есть включать в себя совокупность взаимодействующих между собой блоков. В первом приближении можно выделить пять таких блоков.

Креативный блок, или блок порождения знаний университеты, научные институты, отдельные специалисты, сложные социальные сети, обеспечивающие неформальное взаимодействие исследователей из разных институтов и университетов.

I. Блок трансферта технологий. Новые идеи, становящиеся результатом креативного мышления, как правило, не могут быть немедленно запущены в производство. Между миром научных идей и миром технических приложений и технологий существует громадная пропасть, для преодоления которой требуется весьма специфический набор знаний и компетенций. Серьезнейшей проблемой, осложняющей практическое внедрение научных и технических идей, является асимметрия информации, связанной с приобретением прав на использование инноваций. Чем сложнее устроена инновация с точки зрения имеющегося научно-технического знания, тем больше асимметрия в понимании ее возможностей между автором инновации и субъектом экономической деятельности, приобретающим права на нее. Соответственно, необходим посредник, который максимально сократил бы эту асимметрию, обеспечив покупателю определенную степень уверенности в качестве приобретаемого продукта. Эффективнее всего данную функцию выполняют некоммерческие фонды профессиональной экспертизы, действующие примерно по тому же принципу, что и фонды, выделяющие гранты на научные исследования. Подобного рода некоммерческие фонды

формируют особую среду с широкими сетевыми связями, способными обеспечить контакты авторов креативных идей с потенциальными покупателями.

I. **Блок финансирования**. Чтобы стать коммерческим продуктом, идея должна претерпеть целый ряд трансформаций пройти фазы инженерной разработки, изготовления макета, создания опытного производственного образца. Для трансформации идеи в опытный образец и последующего запуска его в массовое производство необходимо внешнее финансирование. Существуют три потенциальных источника такого финансирования:

- ✓ Банковский кредит. Автор идеи или поддерживающее его учреждение создает компанию по производству нового продукта и берет банковский кредит. Это довольно опасный для инициаторов нового производства способ финансирования. Кроме того, поскольку риски производства инновационной продукции чрезвычайно велики, банки очень осторожно относятся к финансированию подобных проектов и назначают высокий банковский процент, что делает инновационную деятельность, основанную на банковском финансировании, малопривлекательной.
- ✓ Продажа инновации. Автор идеи продает ее одной из крупных фирм, производящих сходный продукт. Данный способ финансирования, избавляя инноватора от риска, одновременно лишает его и прибыли, связанной с внедрением созданной им инновации в производство.
- ✓ Венчурное финансирование. Внимательно изучив предлагаемую инновацию и составленный инноватором бизнес-план, венчурная компания создает предприятие, руководителем которого обычно становится инноватор. В то же время венчурная компания сохраняет за собой полный контроль над деятельностью этого предприятия и в случае его недостаточной прибыльности может просто продать его. Важное преимущество венчурного финансирования заключается в том, что оно позволяет инноватору не только аккумулировать значительную часть сверхприбылей, обусловленных инновационностью производимой продукции, но и выйти из игры, сохранив за собой эти прибыли, когда ее производство превращается в рутину

I. **Блок производства**. Возможны два альтернативных варианта организации инновационного производства. Первый вариант включение такого производства в производственные структуры одной из крупных фирм, что позволяет использовать преимущества вертикальной интеграции: уменьшение трансакционных издержек за счет отказа от самостоятельного менеджериального комплекса (бухгалтерии, системы учета кадров и т.д.). Второй - создание нового предприятия, где производственные трансакционные издержки минимизируются благодаря его небольшим размерам.

II. Блок подготовки кадров. Подготовка инновационных кадров (в том числе и инновационных менеджеров) не может вестись бессистемно. Она должна состоять из связанных между собой этапов повышения знания и компетенции, сопровождающихся разумным и осторожным отбором. Наряду с университетами, готовящими специалистов в области фундаментальной и прикладной науки, и учреждениями, ориентированными на формирование научной элиты, огромную роль здесь играют национальные инженерные школы.

Таким образом, с нашей точки зрения, НИС должна включать следующие элементы:

1) Приоритеты и стратегию инновационной политики.

2) Нормативно-правовую базу в области развития и стимулирования инновационной деятельности.

3) Инновационную инфраструктуру

4) Систему генерации и распространения знаний.

5) Инновационные предприятия, включая крупные научно-промышленные корпорации, высокотехнологичное промышленное производство.

6) Учреждения в сфере образования и профессионального обучения: подготовка кадров по организации и управлению в инновационной сфере.

7) Рыночные условия, способствующие внедрению инноваций.

8) Маркетинговую и финансовую составляющие создания и продвижения инноваций, системы продвижения и финансирования инноваций.

9) Взаимодействие с международной средой.

10)Механизм инновационного развития, отражающий систему взаимоотношений между выше перечисленными элементами (1-9).

Кроме указанных элементов, необходимо рассматривать совокупность социальных, политических, культурных и международных факторов, которые оказывают непосредственное влияние на динамику и характер развития инновационной системы в пределах национальных границ.

Представляется, что указанная совокупность элементов является необходимой и достаточной для развития НИС, поскольку исключение любого элемента системы приводит к разрыву инновационного процесса, следовательно, делает невозможным в принципе функционирование всей системы. Все элементы равнозначны в процессе формирования и развития НИС. Элементы инновационной среды существуют не отдельно друг от друга, а находятся в тесной функциональной взаимозависимости. Стратегическое управление НИС осуществляется путем изменения внешних параметров, значения которых определяются в рамках макроэкономической политики, а механизмы их достижения устанавливаются законодательно.

Очевидно, формирование НИС происходит индивидуально для каждой страны и определяется сложившимися социально-экономическими отношениями. Однако в каждом конкретном случае могут быть использованы

отдельные подходы и инструменты, доказавшие свою эффективность в других странах.

Анализ существующих в мире национальных инновационных систем позволяет выделить две базовые модели инновационного развития. Первую из них условно можно назвать «евроатлантической», вторую «восточноазиатской»[1]

Модель инновационного развития, характерная для стран евроатлантического региона, является в каком-то смысле «традиционной». Это модель полного инновационного цикла от возникновения инновационной идеи до массового производства готового продукта. В использующих эту модель странах, как правило, представлены все компоненты структуры инновационной системы: фундаментальная и прикладная наука, исследования и разработки (research and development, R&D), создание опытных образцов и запуск их в массовое производство, различные механизмы финансирования инновационного процесса, разветвленная сеть институтов подготовки кадров и экспертизы. Рассмотрим некоторые примеры инновационных систем данного типа.

Основой национальной инновационной системы Соединенных Штатов являются университеты, многие из которых занимают первые места в мировых рейтингах. Именно в университетах сосредоточена основная масса проводящихся в США исследований в области фундаментальной науки и значительная часть прикладных исследований. Помимо университетов, фундаментальными исследованиями в США занимаются Институты высших исследований. Их главной задачей является подготовка кадров высшей квалификации путем организации сотрудничества талантливых исследователей (уже после защиты докторских диссертаций) со звездами мировой науки. Немалую роль в национальной инновационной системе США играют Национальные лаборатории, по сути дела, представляющие собой огромные исследовательские институты, занятые разработкой какого-то конкретного направления прикладной науки. Кроме того, в США существует множество частных исследовательских корпораций. Эти, как их называют, «Фабрики мысли» обслуживают как государственные ведомства, так и частные компании, осуществляя фундаментальные и прикладные исследования на коммерческой основе. Собственными исследовательскими подразделениями обладает большинство крупных американских компаний.

Главной особенностью инновационных систем Швеции, Нидерландов, Дании, Финляндии является акцент на развитии фундаментальной науки, финансируемой преимущественно государством. Во всех этих странах есть всемирно известные университеты, тщательно выбирающие направления исследований, в которых они действительно способны подняться на мировой

---

[1]Александрова Е.Н., Шевченко К.И. Инновационный фактор конкурентного позиционирования национальной экономики в системе мирохозяйственных связей: выводы международных сопоставлений // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. - 2011. - № 2. - С.14-20.

уровень. Например, в Швеции это математика и классические исследования, экономика, компьютерные исследования, биология и медицина, новые технологии и проблемы городского планирования. Важное место в инновационных системах рассматриваемых стран занимают национальные академии наук. Особенно велика роль Королевской академии наук Швеции: присваивая через Нобелевский комитет Нобелевские премии в области науки, она оказывает огромное влияние на развитие фундаментальных исследований во всем мире. Прикладные исследования в малых европейских странах обеспечиваются прежде всего за счет грантов и совместных проектов с крупными транснациональными корпорациями («Шелл» и «Филипс», в Нидерландах; «Вольво» и «Эрикссон» в Швеции). Вместе с тем активное участие в финансировании исследований и разработок принимает средний и малый бизнес. Большое значение имеют также региональные проекты в области высоких технологий, использующие в качестве образца Силиконовую долину в США. Весьма показательны в этом плане «энергетическая долина» в Гронингене (Нидерланды), ставшая центром разработки энергосберегающих технологий и альтернативного углеводородам топлива, и «компьютерная долина» в Линчёпинге (Швеция), где сосредоточены исследовательские учреждения, технопарки и венчурные предприятия в сфере компьютерных технологий и телекоммуникации. Рассматривая инновационные системы малых европейских стран, мы ссылались главным образом на опыт Швеции и Нидерландов. Однако сходные принципы построения мощная университетская наука по ограниченному числу направлений, финансируемая государством; поддержка бизнесом прикладных исследований и разработок; региональная концентрация усилий в области науки и технологий используются и в национальных инновационных системах Дании, Финляндии и Швейцарии. Важно отметить, что именно эти страны лидируют в рейтингах мировой конкурентоспособности национальных экономик.

Модель инновационного развития, присущая странам восточноазиатского региона (Япония, Южная Корея, Гонконг), существенно отличается от «традиционной». В восточноазиатском инновационном цикле, по сути, отсутствует стадия формирования фундаментальных идей. Основанные на этой модели инновационные системы практически полностью лишены компонента фундаментальной науки (а отчасти - и науки прикладной). Будучи ориентированы на экспорт высокотехнологической продукции, государства Восточной Азии, как правило, заимствуют сами технологии у стран, следующих «традиционной» модели. Классическим образцом инновационной системы, строящейся на данной модели инновационного развития, служит инновационная система Японии. При всей мощи японской экономики инновационная система Японии заметно отстает от инновационной системы США и значительно отличается от нее по структуре. Японские университеты играют гораздо меньшую роль в инновационном процессе, нежели исследовательские лаборатории крупнейших корпораций. Причина в том, что национальная инновационная система страны в принципе не слишком

ориентирована на производство фундаментального знания. В центре внимания находятся технические инновации и новейшие технологии. Важнейшей особенностью национальной инновационной системы Японии является ее ориентация на производство высококачественных продуктов экспорта в сфере high-tech. Сделав в середине прошлого столетия ставку на закупку иностранных патентов вкупе с развитием прикладной инженерной мысли, Япония быстро сумела добиться исключительных успехов сначала в области бытовой электроники, а затем в автомобилестроении, существенно потеснив в этих сферах американские компании даже на их национальных рынках. В последние годы Япония, продолжая концентрироваться на прикладных инженерных разработках с эффективным коммерческим выходом, уделяет все большее внимание исследованиям в области полупроводниковых материалов и нанотехнологий.

Анализ опыта управления инновационными процессами в развитых и развивающихся стран, позволил выявить ключевые закономерности в создании и развитии НИС в этих странах:

- ✓ конечной целью НИС является обеспечение динамичного развития страны за счет повышения инновационной активности всех хозяйствующих субъектов. Несмотря на общность целей инновационного развития, способы их достижения имеют национальные особенности;
- ✓ своей высокой эффективностью НИС ряда стран обязаны различным факторам, среди которых наиболее значимые: сформировавшаяся функциональная структура НИС, обуславливающая платежеспособный спрос на наукоемкую продукцию; наличие институтов посредничества между производителями и потребителями НИОКР; последовательная инновационная политика государства;
- ✓ один из ключевых факторов повышения конкурентоспособности страны, развития в ее пределах эффективной НИС – государственное вмешательство. Государственная инновационная политика направлена на создание благоприятного экономического климата для осуществления инновационных процессов и является связующим звеном между академической наукой производством;
- ✓ инновационное развитие страны не обязательно основано на собственной научно-технической и инновационной базе, на первоначальных этапах становления НИС возможно приобретение, копирование и «ассимиляция» зарубежных разработок (пример Китая и Японии);
- ✓ институциональные структуры, заложенные в основу НИС развитых стран, объединяет, прежде всего, наличие нескольких уровней организации и управления. Так, НИС Норвегии и Австралии состоит из шести уровней, Германии и

Великобритании – из четырех, Бельгии, Швейцарии, Австрии – из трех. НИС развитых стран отличаются по своей направленности и роли государства, прежде всего, за счет ориентации на удовлетворение особых национальных приоритетов: Финляндия – диверсификация экономики, Франция – создание сети мелких технологических фирм, США – поддержка реструктуризации экономики.

С нашей точки зрения, для успешного развития и повышения инновационной конкурентоспособности принципиально важны следующие направления работы в области формирования НИС:

1. Стимулирование инноваций в компаниях. В том числе необходимы налоговые льготы на исследования и разработки (R&D), а также другие виды стимулов, например, ускоренная амортизация, чтобы увеличивались инвестиции в новое оборудование, в частности IT, важны также и другие нормативы, которые поощряют инвестиции в главные экономические блоки, определяющие рост экономики, например, развитие кадрового потенциала.

2. Развитие «цифровой» экономики. Необходимо не только увеличивать государственные инвестиции в IT в таких сферах, как здравоохранение, энергетические системы, транспорт, государственное управление, образование, но также создавать эффективную регулирующую базу, чтобы стимулировать «цифровой» экономики.

3. Поддержка всех институтов, необходимых для инноваций. Важно увеличивать финансирование не только университетских исследований, но и в сфере институтов, способствующих коммерциализации научных разработок.

4. Эффективная государственная политика в сфере инноваций.

5.2. Основные инструменты финансирования инновационных процессов

Переход экономики на инновационный путь развития требует разработки и внедрения новых форм и методов финансирования инновационных процессов, отвечающих новым задачам развития Узбекистана.

Существующая система государственного финансирования инноваций не способна справиться с данной задачей полностью и проблема требует решения на более рыночном, коммерческом уровне. Все это должно воплотиться в формы рискового финансирования инновационных проектов с обеспечением финансового «сопровождения» проектов от стадии НИР к ОКР и далее к промышленному внедрению разработок. Капитал в данной сфере носит характер венчурного (рискового) и имеет свои очень специфические характеристики формирования и оборота. Института венчурного финансирования в Узбекистане не существует. Поэтому необходимо рассмотреть имеющуюся ситуацию с позиций потенциала создания такого института. До недавнего времени, финансирование инновационной деятельности в Узбекистане проводилось, в основном, Государственным

Комитетом по Науке и Технике, осуществлявшем льготные инвестиции в инновационные проекты сроком на 1-2 года на условиях возвратности вложенных средств (сегодня – это структура, созданная на базе ГКНТ). Характерным является то, что финансирование научно-технических разработок ведется на уровне НИР и ОКР, а внедренческая практика не имеет под собой необходимой финансовой инфраструктуры. Существующая модель государственного финансирования неадекватна характеру и длительности инновационного цикла, составляющего 5-7 лет работы в режиме особого коммерческого риска, готовый же инновационный продукт из-за отсутствия средств на внедрение не в состоянии занять место на отечественном рынке и либо просто устаревает, либо «уходит» за рубеж. Кроме того, государству обременительно выступать в качестве основного инвестора, что, собственно, и не соответствует мировой практике освоения инноваций на базе коммерческого и, в основном, венчурного капитала. В большинстве стран мира эту проблему решают образованием системы последовательного финансирования, когда начальную и наиболее рисковую часть НИОКР финансирует государство, а далее подключаются фонды венчурного (рискового) капитала.

Коммерческое финансирование инновационных проектов сегодня также не соответствует потребностям данного рынка. Доступ инновационных фирм к заемному коммерческому капиталу ограничен из-за отсутствия у них залогового обеспечения, невозможности предоставить требуемую банками долю собственного участия в капитале проекта, недостатка оборотных активов при крайней тенденциозности банков в определении структуры инвестиций и предрасположенности финансировать лишь закуп основных фондов. В результате, банки выделяют кредитные средства не под идею, а под конкретные имущественные гарантии и на весьма короткий период времени. Эта проблема является ключевой, в первую очередь, для тех инновационных компаний, для которых, несмотря на привлекательную коммерческую перспективу разрабатываемых ими технологий, банковские кредиты недоступны либо не привлекательны. Учитывая сложившуюся ситуацию, крайне необходимо активизировать работу по созданию в Узбекистане институтов рискового финансирования инновационных проектов.

Существующее в настоящее время законодательство лишь в целом определяет гарантии и механизмы осуществления инновационной деятельности. В то же время в Республике не существует базового законодательства, а также методических материалов, рекомендаций, типовых положений, уставов, контрактов, документов о порядке и условиях деятельности институтов системы рискового финансирования. К сожалению, в стране также нет ни одной структуры, которая занималась бы организацией всего комплекса работ и услуг по созданию венчурных фондов: разработкой нормативно–правовой и учредительной документации, методической и справочной литературы, предоставлением информационных, консультативных, учебно-образовательных услуг и т.д.

Таким образом, с нашей точки зрения, необходимо развитие венчурного финансирования в качестве перспективной формы поддержки инновационной деятельности частных компаний, совершенствование государственной политики в области венчурного финансирования, в том числе в системе налогообложения, прямой финансовой поддержки, а также формирование соответствующей институциональной инфраструктуры. Во многом эффективность венчурного финансирования будет определяться характером проявляемого интереса к данной сфере бизнеса, как со стороны государства, так и со стороны частных национальных компаний.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод, что у венчурного финансирования имеются особенности, которые выгодно отличают его от банковского кредитования (рис. 16.).



Рис. 16. Особенности венчурного финансирования малого предпринимательства

Источник: составлен авторами

Венчурное финансирование осуществляется юридическими и физическими лицами, как через венчурные фонды, так и напрямую, без посредников.

Основной целью следует считать учреждение Венчурного фонда, который будет являться содействием инновационному развитию отечественного малого бизнеса.

К достоинствам Венчурного фонда как инвестиционного института можно отнести следующее:

- ✓ отсутствует двойное налогообложение доходов инвестора;
- ✓ инвестор постоянно сохраняет непосредственное право собственности на инвестиции и доходы Венчурного фонда, что повышает защищенность его вклада и снижает риски;

- ✓ возможность установления индивидуальных договорных условий для различных инвесторов;
- ✓ гибкие и эффективные формы инвестирования средств и распределения прибыли, а также участия инвесторов в управлении Венчурным фондом;
- ✓ квалифицированный отбор, техническая, экономическая и юридическая экспертиза проектов, их сопровождение и продвижение профессиональным менеджментом.

Средства Венчурного фонда должны предоставляться на конкурсной основе. При этом могут учитываться, в частности, следующие факторы:

- ✓ содержание проекта и его соответствие целям и задачам Фонда, потребностям государства и общества;
- ✓ уровень и структура рисков;
- ✓ требующийся объем финансирования;
- ✓ размер и форма участия предприятия-претендента в проекте;

Можно выделить два важнейших недостатка венчурного финансирования, касающихся, прежде всего, малых предприятий:

- ✓ частичная потеря независимости предпринимателем;
- ✓ некоторые венчурные инвесторы предъявляют компаниям слишком жесткие требования ("хищный" капитал).

Развитие венчурного капитала в значительной степени связано и зависит от деятельности международных финансовых институтов (Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР). Международная финансовая компания (МФК) и доноров (Европейская Комиссия, АМР США, правительства зарубежных стран), которые активно вовлечены в процесс строительства финансовых учреждений.

С нашей точки зрения, необходимо разработать концепцию создания и функционирования инновационного – кредитного фонда в условиях индустриально – инновационного развития экономики.

Основной задачей инновационно – кредитного фонда, с нашей точки зрения должна стать приоритетная финансово – кредитная поддержка существующих и вновь учреждаемых предприятий малого предпринимательства производственно – инвестиционной направленности.

Функции инновационно кредитного фонда это создание рыночных линий для активного привлечения к процессу кредитования (финансирования) потенциала коммерческих банков и других кредитных организаций, действующих на рынке Узбекистана.

Способы и схемы финансирования для инновационного – кредитного фонда могут быть следующими:

- ✓ прямое кредитование заемщика инновационно – кредитным фондом, предоставление кредитов непосредственно по рыночной линии: «инновационно- кредитный фонд – заемщик».

- ✓ кредитование заемщика через коммерческие банки по рыночной линии: «инновационно – кредитный фонд – коммерческий банк – заемщик»;
- ✓ кредитование заемщика через другие кредитные организации по рыночной линии: «инновационно – кредитный фонд – кредитные организации – малое предпринимательство».

Развитие инновационно – кредитного фонда, как особой формы финансового предпринимательства сопряжено с рисками кредитования. В этой связи необходима диверсификация кредитных вложений инновационно – кредитного фонда.

На практике при работе фонда фактор риска может перевешивать фактор потенциальной выгоды, поэтому важно диверсифицировать, разделяя риски и получаемую в конечном итоге прибыль. Практика диверсификации инновационно – кредитного фонда может заключаться в том, что средства фонда нельзя направлять в одну сферу

Такая схема финансирования допускает неудачи по отдельным проектам компенсировать за счет других более успешных проектов. Благодаря большинству успешно профинансированных проектов в среднем обеспечивается хорошая прибыль для фонда:

- ✓ инновационно – кредитный фонд может финансировать отдельные рисковые проекты совместно с другими фондами;
- ✓ инновационно – кредитный фонд может принять участие, с другими фондами на рынке, в создании другого инвестиционного фонда для совместного финансирования проектов малого предпринимательства.

Одним из способов минимизации рисков фонда в процессе финансирования проекта может быть применена техника поэтапного финансирования средств. Применение такого способа финансирования, как разделение на этапы, объясняется не только снижением рисков финансирования в случае отклонения от плана реализации проекта, но и необходимостью привлечения дополнительных средств по мере успешного продвижения проекта.

Правильная поставленная работа по отбору проектов для финансирования также может являться способом снижения рисков. В этой связи целесообразно при фонде создать специализированные базы данных и информационные службы.

Концепция создания инновационно – кредитного фонда предусматривает определение кредитоспособности кредитных институтов по основным направлениям их деятельности при взаимодействии фонда с кредитными институтами.

Важной задачей учредителей инновационно – кредитного фонда является получение предпринимательского дохода от своей деятельности. В этой связи определены способы извлечения доходов фонда:

- ✓ участие инновационно – кредитного фонда в прибыли, полученной от деятельности инновационных предприятий;
- ✓ проценты за кредит, комиссии по представленным гарантиям инновационным предприятиям;
- ✓ получение учредительского дохода при реализации принадлежавших инновационно – кредитному фонду акций действующих (или стартовых) компаний;
- ✓ получение прав собственности на новые разработки (ноу-хау) инновационными фирмами;
- ✓ реализация части право на продукцию, производимые инновационными компаниями;
- ✓ средства, поступающие от коммерческих услуг, оказываемых инновационно – кредитным фондом предприятиям.

В разработанной концепции выделены основные преимущества инновационно – кредитного фонда:

- ✓ фонд станет реальным экономическим рычагом государства при проведении политики развития инновационного предпринимательства в сфере новаций и высоких технологий;
- ✓ финансовый институт в виде инновационно – кредитного фонда дает государству возможность направлять финансовые ресурсы фонда в сферу приоритетных направлений, в производственно – инвестиционную деятельность инновационного сектора экономики;
- ✓ фонд создаст механизм гарантированного использования кредитных ресурсов на цели кредитования приоритетных направлений инновационного предпринимательства;
- ✓ инновационно – кредитный фонд станет системой формирования современных механизмов внедрения технологических нововведений и выведения их на рынок;
- ✓ через налоговые льготы, поощряя деятельность инновационно – кредитного фонда, государство сможет привлечь на рынок финансовых услуг отечественных и зарубежных инвесторов и уменьшить в будущем бюджетные средства, направляемые на цели финансирования НИОКР;
- ✓ фонд окажет содействие формированию, на внутреннем рынке инновационного сектора экономики, платежеспособного спроса на передовые технологии и промышленные нововведения;
- ✓ инновационно – кредитный фонд создаст возможность эффективно управлять процессом совершенствования отраслевой структуры экономики;
- ✓ с появлением на кредитном рынке инновационно – кредитного фонда будет реально создан механизм распределения рисков, между участниками кредитного процесса инновационного сектора экономики.

В отечественной практике венчурное финансирование, в первую очередь, должно исходить от финансово-промышленных групп, взаимодействие которых с инновационными предприятиями будет способствовать кардинальному обновлению технической базы всех отраслей национального хозяйства. Именно венчурный бизнес может выступить в качестве мощного катализатора притока инвестиционных ресурсов в инновационную сферу

Для создания успешно функционирующей индустрии венчурного капитала необходима государственная поддержка.

К основным проблемам, препятствующим развитию венчурного бизнеса в Узбекистане, необходимо отнести то, что:

1. Венчурный бизнес пока не имеет нормативно-правовой базы, регламентирующей специфическую деятельность венчурного капитала.

2. К числу препятствий на пути венчурного бизнеса следует отнести неразвитость рынка ценных бумаг

3. Сегодня отсутствуют конкретные отработанные процедуры различных стратегий выхода венчурного капитала, что в итоге скажется на эффективности венчурного бизнеса и, прежде всего, на краткосрочных инвестициях в предприятия поздних стадий развития.

Основные рекомендации по развитию венчурного финансирования инновационной деятельности в Узбекистане:

1. Чрезвычайно важно ускорить деятельность по совершенствованию законодательства. Однако качественное изменение ситуации произойдет только тогда, когда отечественный капитал реально придет в венчурный бизнес.

2. Признавая значение зарубежных инвестиций для подъема экономики, считаем, что стратегически более важной в решении этой задачи роль национального капитала, и в первую очередь через реализацию полномасштабных проектов по формированию венчурных фондов с отечественным капиталом и менеджментом.

Вне зависимости от уровня решения настоящего вопроса, на данном этапе представляется необходимым выполнить следующее:

1. Образовать высокопрофессиональную команду экспертов в области венчурного финансирования инновационных проектов, которая составит основу управленческого звена всей последующей работы в рассматриваемом направлении.

2. Разработать:

- ✓ концепцию создания и развития в Узбекистане институтов рискового финансирования инновационных проектов как основы системы поддержки инновационного предпринимательства;
- ✓ проекты нормативно-законодательных актов, регулирующих деятельность в стране институтов рискового капитала;
- ✓ пакет типовых учредительных документов, необходимых для государственной регистрации данных структур.

3. Сформировать учебно-методологическую базу для подготовки и повышения квалификации специалистов в области рискового финансирования инвестиционных проектов в научно-технической сфере, а также самих представителей инновационного бизнеса.

4. Аккумулировать информацию о перспективных прикладных разработках, которые могли бы войти в первый инвестиционный портфель вновь созданных венчурных фондов.

5. Образовать пилотный фонд венчурного капитала при активной государственной поддержке.

Создав надлежащие рамочные условия для аккумулирования и обеспечения дееспособности рискового капитала, возможно привлечь реальные денежные потоки к развитию инновационного предпринимательства. Имея в наличии такого рода финансовый ресурс, технологические инкубаторы в состоянии активно начать работу и в течение 3-5 лет превратить его в динамично используемый и постоянно пополняющийся инвестиционный фонд.

5.3. Лизинговый механизм финансирования инновационной деятельности в Узбекистане

Финансовый рынок Узбекистана на сегодняшний день представлен несколькими сегментами, каждый из которых имеет тенденцию динамичного развития. Это банковская система, небанковские кредитные союзы, рынок ценных бумаг (государственный и корпоративный секторы), рынок лизинговых услуг и микрофинансовые организации, страховой и пенсионный сегменты.

На финансовом рынке Узбекистана пока нет специализированных учреждений инновационно-инвестиционного развития, такие как венчурные фонды. Необходимость в финансировании инновационного процесса приводит к появлению или трансформации уже имеющихся финансовых учреждений в инновационо-инвестиционные институты. Есть тенденции к появлению инновационных банков, инновационно-инвестиционных фондов, лизинговых компаний инновационного профиля и других. В целом можно констатировать, что наличие полноценного ликвидного финансового рынка позволяет расширить каналы инвестирования и стать мощным катализатором инновационного процесса в стране. А возможности инвестиционного финансирования посредников в целях содействия инновационному росту в Узбекистане реально имеются.

Согласно «Концепции о дальнейшем углублении демократических реформ и формирование гражданского общества в стране», предложенной Президентом Республики Узбекистан, предусматривается привлечение частного капитала для создания таких финансовых институтов как лизинговые, страховые компании, кредитные союзы, микрофинансовые организации. Дальнейшее развитие рынка лизинговых услуг в Узбекистане обусловлено и с реальными факторами, среди которых, можно отметить благоприятную законодательную среду и возможность выгодных инвестиций в лизинговые

компании[1] В современных условиях весьма важное значение для модернизации экономики Узбекистана имеет ее лизинговое обеспечение как действенный инструмент инвестирования инновационных процессов, требующий всемерного совершенствования при активной роли государственного регулирования и поддержки лизинга, при чем не только в сфере промышленности.

На данном этапе в Узбекистане есть все предпосылки для дальнейшего эффективного развития лизингового сектора, в том числе наличие большого спроса на мини-технологии для малого бизнеса и частного предпринимательства. В стране активно осуществляется модернизация, техническое и технологическое перевооружение отраслей промышленности, таких как машиностроительная, химическая, текстильно-швейная и др., реализуются транспортно-коммуникационные проекты, осуществляется строительство и реконструкция автотранспортной придорожной инфраструктуры. Кроме того, имеющиеся налоговые преференции являются дополнительным стимулом для развития сферы лизинга. Существующая потребность в оборудовании по производству строительных материалов и переработке сельхозпродукции, специальной строительной технике, автотранспорте (грузовом и пассажирском), а также в оборудовании для сферы малого бизнеса и частного предпринимательства даст возможность еще более активизировать деятельность отечественных лизинговых компаний. Проделанная по развитию данной сферы работа позволяет обеспечить ежегодный прирост объема лизинговых операций в республике. На рынке лизинга постоянно увеличивается количество участников, в том числе банков, лизинговых компаний и кредитных союзов, занимающихся лизинговыми операциями (табл. 6).

Таблица 6.

Инвестиции в основной капитал посредством лизинга

	годы						Изменение 2005-2010
Показатели	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Стоимость имущества, переданного в лизинг, млрд.сум	90,6	131,1	214.5	351,6	401,6	430.3	4.75 раза
Доля лизинга в инвестициях в основной капитал, %	3.72	4.22	3,91	4.15	3.19	2,80	-1.12
Доля лизингового портфеля в ВВП, %	0,94	1,16	1.20	2,22	2,32	1,80	+0,86

Источник: составлен по итогам отчета Ассоциации лизингодателей Узбекистана «Обзор сектора лизинговых услуг в Узбекистане» по итогам 2010 года.

[1] Каримов И.А. «Концепция дальнейшего углубления демократических реформ и формирования гражданского общества в стране» Доклад Президента Республики Узбекистан на совместном заседании Законодательной палаты и Сената Олий Мажлиса Республики Узбекистан « Народное Слово», 13 ноября 2010 г

За период с 2005 по 2010 год объем лизинга в республике увеличился на 4,75 раза, вместе с тем доля лизинга в инвестициях в основной капитал снизился с 3,72% до 2,80% или снижения составила 1,12 пункта. Доля лизингового портфеля в валовом внутреннем продукте за анализируемый период увеличился с 0,94 % до 1,80% рост составил 0,86 пункта.

На рынке лизинговых услуг доля лизинговых компаний с 2005 года по 2010 год снизился с 72,7% до 67,7% , соответственно доля банков выросла с 23,6% до 32,4%. (рис 17.) Это характеризует, что институциональная среда благоприятствует развитию лизинговых услуг как для банков, так и других игроков лизингового рынка. Среди объектов, передаваемых в лизинг, лидирует сельскохозяйственная техника, доля которой в общей структуре лизинговых сделок в 2010 г. составила 28,7%. Значительны объемы сделок, заключаемых с грузовым автотранспортом, 18,6%, недвижимостью - 14,1%, ирригационным оборудованием - 9,9%, пассажирским автотранспортом - 9,5% и т.д.

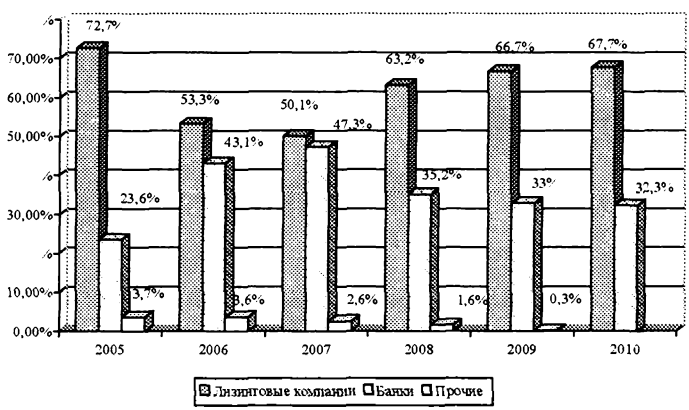


Рис. 17. Доли лизингодателей на рынке лизинга

Источник: составлен авторами: по данным отчета Ассоциации лизингодателей Узбекистана «Обзор сектора лизинговых услуг в Узбекистане» за 2010 год.

Повышение конкурентоспособности экономики страны зависит, прежде всего, от оценки последствий мирового финансово-экономического кризиса и осуществления мер, направленных на модернизацию национальной экономики на основе активизации инновационной деятельности. Президент Республики Узбекистан И.А.Каримов, отметил, что ...модернизация, техническое обновление и диверсификация производства, широкое внедрение

инновационных технологий – надежный путь преодоления кризиса и выхода Узбекистана на новые рубежи на мировом рынке»[1]

В этих условиях основным направлением государственной инновационной политики республики становится создание условий для повышения инновационной активности путем оказания финансовой помощи предприятиям через предоставление льготных кредитов, субсидий, ссуд на развитие прогрессивных технологий и услуг; ориентация исследований и разработок на решение задач научно-технического развития страны.

Инвестиционные вложения на инновационное развитие могут стать сдерживающим фактором, особенно если учесть, что они являются неопределенными и требуют времени для получения от них позитивных результатов. Нехватка капитала, а также его стоимость с высокими ставками процентов вынуждают предпринимателей воздерживаться от внедрения нововведений. С другой стороны, доступ к финансовым источникам способен стимулировать инновации, поэтому этот фактор является необходимым и едва ли не важнейшим условием их использования в производстве. Одним из эффективных и прогрессивных инструментов такого финансирования является лизинг Выступая одним из способов финансирования инновационной деятельности, лизинг становится важным инструментом технической модернизации страны. Разностороннее и эффективное воздействие лизинга на экономику предопределяется тем, что он одновременно выступает и в качестве условия и результата развития рынка; фактора ускоренной инновационной деятельности; весомого параметра совершенствования государственной финансовой системы, особенно укрепления ее собственной валюты и повышения доверия к ней, и, конечно, мощного средства подъема производства и стимула взаимовыгодного партнерства, в том числе международного.

Лизинговая деятельность на современном этапе охватывает все новые сферы деятельности, стимулируя тем самым техническое перевооружение и развитие значительного числа промышленных предприятий в стратегически важных отраслях экономики страны. Доля лизинговых операций в ВВП республики увеличилась с 0,1 % в 2000г. до 1 % в 2010г (рис. 18.)[2]

---

[1] И.Каримов. Мировой финансово-экономический кризис, пути и меры по его преодолению в условиях Узбекистана. Ташкент, 2009. Стр.12, 29

[2] www.press-service.uz

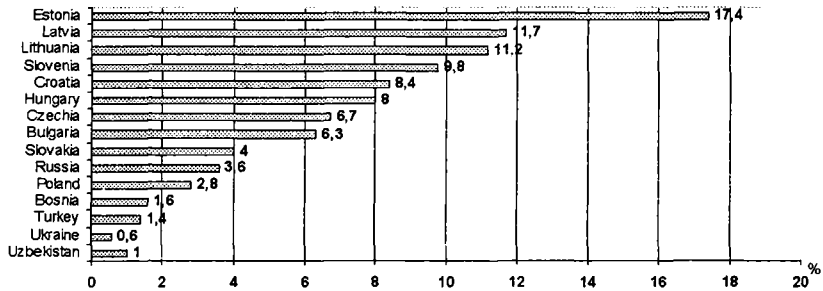


Рис. 18. Доля лизинга в ВВП развивающихся стан

Источник: составлен авторами: по данным отчета Ассоциации лизингодателей Узбекистана «Обзор сектора лизинговых услуг в Узбекистане» за 2010 год.

Приведенные на рисунке данные свидетельствуют, о том, что доля лизинга ВВП республике по сравнению с развивающимися странами пока еще очень незначительна, хотя Узбекистан по сравнению с лизингодателями Центральной Азии, имеет ведущие позиции как в законодательном плане, так и по общему объему и количеству осуществленных лизинговых сделок (табл.7.).

Таблица 7

Лизинговый портфель стран Центральной Азии[1]

Страна	Количество действующих лизинговых сделок, на конец года (единиц).				Объем действующих лизинговых сделок на конец года (доля стран Среднеазиатского региона, %)			
	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008
Узбекистан	13068	17693	21012	23830	78,4	73,0	61,5	73,3
Азербайджан	365	787	1659	2617	19,9	26,0	36,5	23,7
Кыргызстан	162	178	150	140	0,4	0,5	0,3	0,4
Таджикистан	8	12	36	91	1,3	0,8	1,6	2,5
Итого	13603	18670	22857	26678	100	100	100	100

Источник: составлено авторами по данным литературных источников.

[1] Проект Международной финансовой корпорации по развитию лизинга в Центральной Азии «Лизинг Центральной Азии» 2009

Несмотря на повышенное внимание со стороны государства к инновационному развитию экономики, реализация этой идеи сталкивается с проблемой поиска источников финансирования и оценки риска такого рода капитальных вложений. Поэтому применение лизингового механизма является одним из весьма важных способов эффективного решения проблемы инвестиционного обеспечения инновационного развития экономики страны. Включение элементов лизинга в инновационные процессы способствует, повышению эффективности данной сферы. Инновация - это конечный результат научно-технической деятельности, воплощающийся в виде нового продукта или усовершенствованного процесса или нового подхода к услугам. Основой существования лизинговых инновационных схем является то, что в рамках лизинга есть возможность обеспечения непрерывного взаимодействия пользователя с другими субъектами.

Включение лизингового инвестирования означает, что на этапе промышленного производства (это возможно и ранее, на стадии опытного производства) нововведение передается пользователю на условиях лизинга.

Для разработчика (и тесно связанного с ним производителя) лизинг означает, с одной стороны, сохранение контроля над процессом эксплуатации, полное владение информацией, ее учет при совершенствовании изделия, т.е. повышение качества продукции. С другой стороны, это возможность расширения рынка сбыта за счет пользователей, не имеющих финансовых возможностей или не рискующих купить нововведение. Часто новое оборудование поставляется в комплекте, с предоставлением разнообразных услуг, что также способствует укреплению конкурентной позиции разработчика.

Предприятию – изготовителю лизинг позволяет обеспечивать сбыт совершенно новой, еще неизвестной на рынке техники, которая является новшеством для конкретного потребителя. В контракт можно по согласованию включить дополнительные услуги по обслуживанию этой техники и многие другие элементы, которые будут дополнять этот вид услуг. По мере продвижения товара на рынок и его насыщения объект постепенно перестает быть новшеством для потребителей и приобретает устойчивый спрос[1]

Роль лизинга в инновационной деятельности возрастает из-за ограниченности бюджетных средств, недостатка собственных средств в требуемом объеме для осуществления исследований и внедрения новых технологий, высоких процентных ставок по банковским кредитам, а также их ограниченности по срокам, наличия проблем с залоговым обеспечением. Для кредитных организаций в большинстве случаев требуется надежный объект залога, а при отсутствии такового инновационные проекты зачастую вообще не принимаются к рассмотрению. Поэтому роль лизинга здесь можно отнести к специфическому виду экономических отношений между его участниками субъектами – лизингодателем, лизингополучателем и продавцом лизингового имущества.

---

[1] Аюпов А.А. Инновационный лизинг в банке. Казань. издательский центр ТИСБИ, 2002.

Лизинговый способ инвестирования позволяет обеспечивать развитие инновационной деятельности или продвижение новшества на рынок. Согласно закону РУз. «О Лизинге»[1] лизингодателем может выступать физическое или юридическое лицо, которое за счет привлеченных или собственных средств приобретает в собственность имущество и предоставляет его на пользование лизингополучателю. Лизингодателями на рынке лизинговых услуг, как правило, выступают специализированные лизинговые компании, коммерческие банки, кредитные союзы и д.р. кредитно-финансовые учреждения, а также производители лизингового имущества.

В инновационном лизинге существует следующая схема взаимоотношений: изначально лизингодателем может выступать само предприятие – производитель инноваций; по мере продвижения продукции на рынок, изучения и стимулирования спроса на продукцию в процесс должны включиться маркетинговые подразделения предприятия, занимающиеся изучением рынка потребительского спроса; затем предприятие – производитель может сформировать дочернюю лизинговую компанию, которая будет способствовать ускорению продвижения и реализации продукции и обеспечит себя дополнительной прибылью от осуществления лизинговой деятельности. Для обеспечения эффективного перевооружения предприятий, выполнения технических функций и контроля разнообразных рисков, возникающих в связи с реализацией инновационных проектов, следует учредить специализированные лизинговые компании, которые будут способствовать развитию научно-технической деятельности.

Остановимся на методах и источниках финансирования инновационного производства. Под методами финансирования инновационных проектов понимают такие способы, которые отражают использование специфических источников инвестирования в увязке с хозяйственной ситуацией фирмы, планами ее текущей деятельности и перспективами развития. Методы финансирования делятся на прямые и косвенные. Прямой метод включает в себя: банковский кредит, инновационный кредит, эмиссию ценных бумаг, сторонние инвестиции под создание проектного предприятия, самофинансирование, проектирование инновационных проектов, реализация и сдача в аренду или в лизинг временно свободных активов, заклад имущества, использование доходов от продажи технологий и ноу-хау, форфейтинг, факторинг. К косвенным же методам относятся такие суть которых заключается в обеспечении инновационных проектов необходимыми материально-техническими, трудовыми и информационными ресурсами. К ним относятся: покупка в рассрочку или получение в лизинг необходимого для выполнения проекта оборудования; приобретение лицензий оплатой последней в форме "роялти" (процента от продаж конечного продукта,

[1] Закон Республики Узбекистан «О лизинге» от 14.04.1999г. В настоящий Закон внесены изменения в соответствии с Законом РУз от 28.12.2007 г. N ЗРУ-138

особенного по данной лицензии); размещение ценных бумаг с оплатой в форме поставок или получения в лизинг необходимых ресурсов; привлечение потребных трудовых ресурсов и привлечение вкладов под проект в виде знаний, навыков и «ноу-хау». Из вышесказанного ясно, что лизинг можно применять как при прямом, так и косвенном методе финансирования.

Рассматривая инновационные аспекты лизинговой деятельности необходимо уделить внимание не только предприятиям, занимающимся научно-техническими разработками, но и инновационным направлениям лизингового бизнеса. На современном этапе уровень подготовленности, участников лизингового рынка стали более профессиональным, что создает конкуренцию среди лизингодателей. Наличие конкуренции в уже имеющихся сферах заставляет лизинговые компании искать новые рыночные ниши.

Если, рассматривать мировые тенденции развития лизинговых отношений, несмотря на различия в правовых системах отдельных стран, становление лизинговой индустрии в любой стране проходит определенные стадии становления (табл. 8).

Таблица 8.

Стадии развития лизинговых отношений

Стадии	**Значение стадии развития**
Первая	Развитие только финансового лизинга оборудования, при котором лизингополучатель, как правило, выкупает объект в конце договорного срока, а условия остаются неизменными на все время его действия.
Вторая	Появление гибкого (разнообразного) лизинга, которое обусловливается ужесточением конкуренции на рынке лизинговых услуг. Для стадии гибкого лизинга характерны разнообразные схемы выплат лизинговых платежей с учетом потока наличных средств у лизингополучателя.
Третья	Появление оперативного лизинга, срок которого намного меньше норм предполагает появление вторичного рынка оборудования, поскольку у лизингодателя возникает проблема реализации имущества по окончании лизингового договора.
Четвертой	Характерно ужесточение конкуренции между субъектами лизингового рынка, что приводит к появлению таких новых видов услуг, как секьюритизация, венчурный лизинг и финансирование проектов. Сейчас в эту стадию входит индустрия Великобритании.
Пятая	Происходит насыщение рынка лизинговых услуг. Основные усилия компаний направляются при этом на сокращение оперативных расходов. Такой процесс наблюдается в США.

Источник: составлено авторами по данным литературных источников.

В Узбекистане развитие лизинговых отношений находится на начальной стадии. Для дальнейшего успешного развития этой сферы, необходимо адаптировать ее к условиям республики и применять опыт ведущих стран

мирового рынка лизинговых услуг, которые не одно десятилетие осваивают данный экономико – правовой институт.

Лизинг представляет собой особую сферу и вид предпринимательской деятельности (бизнеса), когда она выделена специально для этого создаваемые самостоятельные институты (финансовые или специализированные лизинговые компании).

Лизинг как отрасль экономики представляет собой совокупность функционирующих на рынке лизинговых фирм и компаний. Лизинг тесно связан со многими отраслями знаний, синтезирует в себе и использует лучшие их достижения (рис.19).

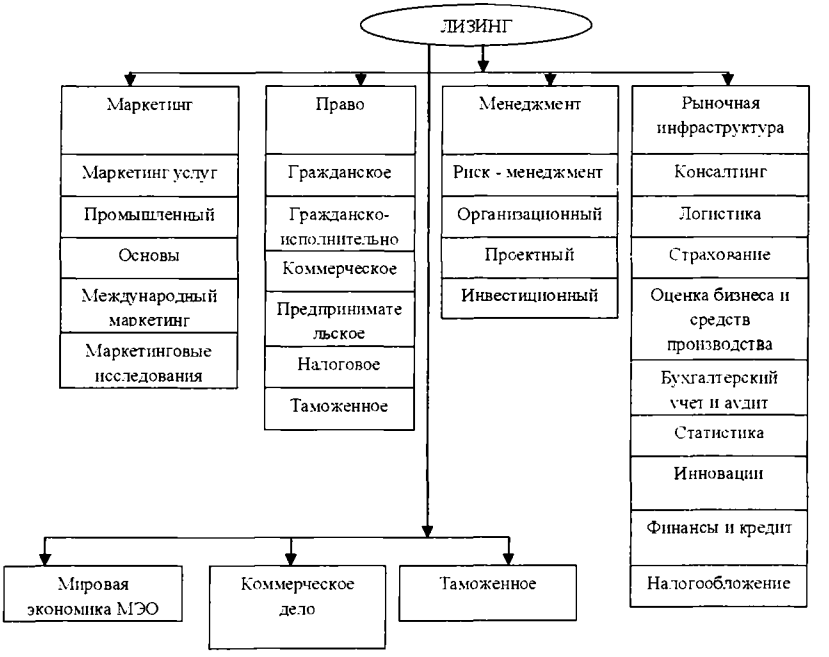


Рис. 19. Лизинг - синтетическая отрасль знаний

Источник: составлен авторами

Таким образом, инновационная сфера лизинга играет важную роль в системе взаимодействия институтов инновационной сферы, инвесторов и товаропроизводителей, а также в развитии рыночной инфраструктуры.

Проблема финансирования воспроизводственных процессов в реальном секторе экономики приобретает в современных условиях стратегическое значение. Мировое промышленное производство, имея отработанную систему финансового обеспечения воспроизводства основных фондов, характеризуется

сегодня быстрым ростом масштабов производства, углублением отраслевой дифференциации и международного разделения труда, развитием процессов специализации и кооперирования.

В таких условиях существенно растет спрос на инвестиционные ресурсы. Понятно и то, что сами предприятия в подавляющем большинстве не в состоянии финансировать свое технологическое перевооружение. Соответственно резко возрастает спрос на заемные финансовые ресурсы – кредиты банков и услуги лизинговых компаний.

Финансирование внедрения инновационных технологий через механизм лизинга характеризуется высокой степенью риска для лизингодателя и относится к категории венчурного финансирования. В этой связи возникает некое противоречие интересов лизинговых компаний и государства, поскольку первые заинтересованы в минимизации своих рисков, тогда как последние – в повышении технического уровня производства до степени, позволяющей обеспечить конкурентоспособность отечественных товаров на внешнем рынке.

Для разрешения этого противоречия государство могло бы предоставлять дополнительные льготы лизингодателям и лизингополучателям по инновационным операциям. Для стимулирования инновационной лизинговой деятельности необходимо разработать эффективную систему мер государственного регулирования, как в самой инновационной сфере, так и в лизинговом бизнесе. Такая система должна включать в себя следующие основные направления:

- ✓ формирование информационной базы о лизинге для субъектов малого предпринимательства предполагающее: систематизацию и распространение информации обо всех действующих лизинговых компаниях; проведение семинаров со всеми заинтересованными организациями и предприятиями; составление и издание пособия по лизингу;
- ✓ создание консультационных центров с целью раскрытия специфики совершения лизинговых операций в сферах налогообложения и правовой защиты сделок;
- ✓ сотрудничество государственных органов с лизинговыми компаниями для определения форм и объема государственной поддержки малого инновационного предпринимательства, что будет, в свою очередь, способствовать выявлению потенциальных возможностей лизинговых компаний по работе с малым инновационным бизнесом; создание специального Фонда, который занимался бы привлечением ресурсов для дальнейшего распределения среди лизингодателей;
- ✓ совершенствование законодательства о лизинге, предполагающее: уточнение правовой основы финансирования малых инновационных предприятий с выделением двухсторонних обязанностей по использованию лизинга; включение оперативного лизинга в хозяйственную практику для применения

его как одного из эффективных методов финансирования при аренде сезонного оборудования; разработку юридических актов и нормативных документов, облегчающих доступ для малых инновационных предприятий к лизинговым услугам, в случае необходимости местные консультанты должны быть способны сотрудничать с другими техническими экспертами по вопросам приобретения производственного оборудования и других более сложных товаров. По результатам их совместной работы целесообразно проводить обучение персонала в соответствии с оценкой потребности в кадрах малого предпринимательства; определение технологического оборудования в законодательстве, либо отменить этот термин и дать льготы любому новому ввозимому оборудованию;

- ✓ усиление региональной политики в области поддержки и развития субъектов малого бизнеса и стимулированию их инновационной деятельности, что будет способствовать наращиванию предпринимательского потенциала национальной экономики.

Таким образом, лизинговые отношения в Республике Узбекистан имеют достаточно надежный потенциал для своего дальнейшего развития и могут выступить катализатором обновления технической базы хозяйствующих субъектов, так как лизинговая деятельность, является дополнительным источником финансирования новаторских идей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Современная мировая экономика все более приобретает черты инновационной экономики, связанной с разработкой, внедрением и использованием высоких технологий. Проблема создания институтов инновационной системы, позволяющей генерировать, воспроизводить и использовать научно-технические инновации для повышения темпов экономического развития и качества жизни в нашей стране приобретает чрезвычайно актуальное значение.

Национальная инновационная система — совокупность институтов, относящихся к частному и государственному секторам, которые индивидуально и во взаимодействии друг с другом обусловливают развитие и распространение новых технологий в пределах конкретного государства.

Несмотря на различия в подходах к формированию НИС в технологически развитых странах, основной упор делается на тесное взаимодействие между участниками инновационной деятельности, прежде всего на координацию технологического трансферта и финансовых потоков.

В качестве основных тенденций в инновационной деятельности, характерных для последних лет, можно назвать следующие:

- ✓ рост зависимости производства товаров и услуг от приложения научных знаний и технологий;
- ✓ рост числа производителей новых знаний;
- ✓ рост зависимости инновационной динамики от успешного взаимодействия между научными учреждениями и предпринимательским сектором;
- ✓ развитие взаимодействия и сотрудничества между фирмами;
- ✓ распространение новых технологий в настоящее время подразумевает гораздо большее, чем покупку новейшего оборудования, а именно организационные изменения и изменения в системе менеджмента.

Вследствие этих тенденций анализ технологического развития делает необходимым изучение значительного числа факторов инновационной деятельности с акцентом на взаимосвязи и потоки знаний между различными участниками инновационного процесса.

Сутью инновационной деятельности является максимизация получения социально-экономического эффекта за счет повышения эффективности использования интеллектуального потенциала. При этом в обобщенном виде собственно инновационный процесс представляет собой замкнутый двухконтурный (продуктовый и ресурсный) цикл. В ходе инновационного процесса при соответствующем ресурсном обеспечении на основе результатов фундаментальных и прикладных исследований осуществляется создание высоких технологий, организация производства и реализация наукоемкой продукции.

Формирование государственных инновационных систем является начальной стадией построения постиндустриального общества, основу экономики которого составляет получение и использование новых знаний. В тоже время НИС различных стран существенно отличаются друг от друга. До настоящего времени нет единого определения понятия НИС. Единая методология формирования НИС также не разработана. В настоящий момент сложилось три основных трактовки категории НИС.

Первая состоит в рассмотрении НИС как совокупности институтов, деятельность которых направлена на генерирование и диффузию инноваций. Это определение отражает, что инновационные процессы проявляются непосредственно в хозяйственной практике. Основной упор данной концепции лежит в плоскости коммерциализации, практической отдачи от науки, т.к. появление нового продукта связано с совместной работой множества хозяйствующих субъектов.

Вторая концепция интерпретирует НИС как комплекс сопряженных экономических механизмов и видов деятельности, обеспечивающих инновационные процессы. Данное определение более функционально, т.к. оно подчеркивает динамизм взаимодействия субъектов НИС, переход к нелинейной модели инновационного цикла, оставляя в тени движущие силы инновационных процессов.

Третья точка зрения связана с более глубокой сущностью экономических отношений. НИС трактуется как часть национальной экономической системы, обеспечивающая органическое встраивание инновационных процессов в поступательное развитие экономики и общества. Эта концепция полагает, что создание формальных инновационных структур само по себе не гарантирует успеха нововведений. Необходимо формирование адекватной экономической атмосферы, благоприятного для инноваций социального климата.

Основная цель национальных инновационных систем заключается в обеспечении устойчивого экономического развития и повышении качества жизни населения путем создания дополнительных рабочих мест, как в сфере науки, так и в сферах производства и услуг, а также увеличение поступлений в бюджеты разных уровней за счет увеличения объемов производства наукоемкой продукции и увеличения доходов населения.

В рамках исследований инновационной системы центральное место занимают определение основных элементов инновационной системы и анализ форм циркуляции знаний внутри инновационной системы. Как уже говорилось выше, набор элементов, входящих в инновационную систему, не является жестко фиксированным. Тем не менее, обобщая проведенные за последние годы исследования, можно назвать те элементы, которым уделяется основное внимание большинством авторов.

Во-первых, это комплекс институтов, участвующих в производстве, передаче и использовании знаний: фирмы и образуемые ими сети; научная

система; другие исследовательские учреждения; элементы экономической инфраструктуры.

Во-вторых, это все остальные элементы, влияющие на инновационный процесс: контекст, создаваемый макроэкономической политикой и другими формами государственного регулирования, система образования и профессиональной подготовки, особенности товарных рынков, рынков факторов производства и рынка труда, система финансирования инноваций, коммуникации.

Потоки технологий и информации между людьми, предприятиями и институтами играют ключевую роль в инновационном процессе. Технологическое развитие является результатом сложного комплекса взаимосвязей между участниками системы - предприятиями, университетами и государственными научными учреждениями.

Стратегия развития НИС определяется проводимой государственной макроэкономической политикой, нормативным правовым обеспечением, формами прямого и косвенного государственного регулирования, состоянием научно-технологического и промышленного потенциала, внутренних товарных рынков, рынков труда, а также историческими и культурными традициями и особенностями.

В части регулирования развитии НИС государство должно принимать на себя следующие функции: установление рамочных условий развития инновационного бизнеса, разработку стратегии инновационного развития экономики, проведение прогноза технологического развития и определения на этой базе научно-технологических приоритетов, поддержку развития инновационной инфраструктуры, разработку и реализацию мер по косвенному и прямому стимулированию инновационной деятельности. Однако, эти меры, как правило, не направлены на прямое финансирование выпуска продукции, участие в развитии сферы исследования и разработок, приоритет отдается финансированию фундаментальной науки.

Кластерный анализ позволяет изучить важные взаимосвязи в технологиях, навыках, информации, маркетинге и потребительских запросах, которые характерны для целого комплекса фирм и отраслей. Эти взаимосвязи оказывают определяющее влияние на направленность и темпы инноваций и конкурентоспособность. Во многих странах кластерный анализ стал основой для промышленной политики.

Кластерный анализ позволяет дать новую оценку роли частного сектора, государства, торговых ассоциаций, исследовательских и образовательных учреждений с точки зрения их роли в инновационном процессе. Кластерный анализ может послужить основой для конструктивного диалога между представителями предпринимательского сектора и государства с целью выявления общих проблем, инвестиционных возможностей и необходимых мер государственной политики.

Сегодня экономика Узбекистана выходит на новый уровень хозяйственных отношений, который характеризуется началом активных

интеграционных процессов в мировую экономическую систему Такое развитие событий не только создает предпосылки для дальнейшего поступательного развития нашей страны, но и предъявляет более жесткие требования к повышению ее конкурентоспособности, технической реконструкции и модернизации производства. Существенное ускорение темпов экономического роста возможно только на основе формирования инновационной экономики, которая предполагает резкий рывок в развитии интеллектуального капитала, в качестве образования, в обеспечении высокой результативности научной деятельности, а также использовании на этой основе высокотехнологичных производств.

ГЛОССАРИЙ

Автор (соавторы) научно-технической информации – лицо (лица), творческим трудом которого (которых) создана научно-техническая информация как результат интеллектуальной деятельности.

Авторский образец – образец продукции, изготовленный автором или авторами для его демонстрации.

Базовое изделие – изделие, являющееся конструктивной основой для создания его модификаций.

Базисные инновации – выражаются в радикальных изменениях в технологической базе и способах организации производства.

Бизнес-инкубатор – субъект инновационной инфраструктуры, созданный с целью образования новых предприятий, рабочих мест и экономического развития на основе комплексного метода организации инновационного процесса.

Венчурное предприятие – относительно небольшое предприятие, занимающееся прикладными научными исследованиями и разработками, проектно-конструкторской деятельностью, внедрением технических нововведений с неопределенным заранее доходом.

Венчурное финансирование – финансирование новых предприятий и новых видов деятельности, которые традиционно считаются высоко рискованными, что не позволяет получить для них финансирование в виде банковского кредита и других общепринятых источников.

Венчурный бизнес – бизнес, ориентированный на практическое использование технических и технологических новинок, результатов научных достижений еще не опробованных на практике.

Венчурные операции – операции, связанные с кредитованием и финансированием научно-технических разработок и изобретений. Венчурные операции характеризуются повышенной степенью риска.

Государственная инновационная политика – часть государственной социально-экономической политики, связанная с осуществляемым государством комплексом организационных, экономических и правовых мер, направленных на развитие инновационной деятельности.

Грант – средства, предоставляемые физическим и (или) юридическим лицам в денежной либо натуральной форме для проведения научных исследований на условиях, определяемых договором и актами законодательства.

Инновация – успешно реализованное новшество (внедренное). Является конечным результатом интеллектуальной деятельности человека, творческого процесса, открытий, изобретений и рационализации. Характеризуется введением на рынок продукции (товаров и услуг) с новыми потребительскими свойствами или качественным повышением эффективности производственных систем.

Инновационная деятельность – комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, направленный на коммерциализацию накопленных знаний, технологий и оборудования. Результатом инновационной деятельности являются новые или дополнительные товары/услуги или товары/услуги с новыми качествами. Также инновационная деятельность может быть определена как деятельность по созданию, освоению, распространению и использованию инноваций.

Инновационная инфраструктура – совокупность юридических лиц, ресурсов и средств, обеспечивающих материально-техническое, финансовое, организационно-методическое, информационное, консультационное и иное обслуживание инновационной деятельности.

Инновационная политика – комплекс принципов и мероприятий по планированию, разработке, стимулированию, регулированию и контролю процессов инновационной деятельности в научно-технической и производственной сферах.

Инновационная программа – комплекс инновационных проектов и мероприятий, согласованный по ресурсам, исполнителям и срокам их осуществления и обеспечивающий эффективное решение задач по освоению и распространению принципиально новых видов продукции (технологий).

Инновационная экономика – экономика, способная генерировать и эффективно использовать любые полезные для общества инновации (патенты, лицензии, ноу-хау, заимствованные и собственные новые технологии и т.д.).

Инновационно-активные предприятия – предприятия, осуществляющие разработку и внедрение новой или усовершенствованной продукции, технологических процессов или иных видов инновационной деятельности.

Инновационные технологии – получение нового или эффективного производства имеющегося продукта, изделия, техники, новые или усовершенствованные технологические процессы. Инновации в области организации и управления производством не относятся к технологическим.

Инновационный консалтинг – консультирование по широкому кругу вопросов экономической и внешнеэкономической деятельности предприятий, фирм, ассоциаций и других структур при реализации инновационных проектов.

Инновационный маркетинг – идентификация и исследования рынка новшеств, разработка маркетингового предложения по коммерциализации инновации.

Инновационный менеджмент – совокупность принципов, методов, средств и форм управления инновационным процессом с целью повышения эффективности вложенных в его реализацию инвестиций.

Инновационный потенциал – совокупность ресурсов различных видов, включающая в себя материальные, финансовые, интеллектуальные, научно-технические и иные ресурсы, необходимые для осуществления инновационной деятельности.

Инновационный процесс – процесс последовательного проведения работ по преобразованию новшества в продукцию и введение ее на рынок для коммерческого применения.

Инновационный путь развития – подразумевает внедрение в экономику новейших технологий, обновление производственных мощностей, развитие Интернета и нанотехнологий, новейшие технологии и системы управления, новую организацию производства и труда.

Интеллектуальная собственность – совокупность исключительных прав на результаты творческой деятельности и приравненные к ним, с точки зрения способов защиты, средства индивидуализации юридического лица, продукции, выполняемых работ и услуг.

Информатизация – политика и процессы, направленные на построение и развитие телекоммуникационной инфраструктуры, объединяющей территориально распределенные информационные ресурсы. Процесс информатизации является следствием развития информационных технологий и трансформации технологического, продукт-ориентированного способа производства в постиндустриальный. В основе информатизации лежат кибернетические методы и средства управления, а также инструментарий информационных и коммуникационных технологий.

Информатизация общества – глобальный, общецивилизационный процесс активного формирования и широкомасштабного использования информационных ресурсов. В процессе информатизации общества происходит преобразование традиционного технологического способа производства и образа жизни.

Информационное общество – теоретическая концепция постиндустриального общества; историческая фаза возможного развития цивилизации, в которой главными продуктами производства становятся информация и знания. Отличительные черты: увеличение роли информации и знаний.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) – совокупность технологий, обеспечивающих фиксацию информации, ее обработку и информационные обмены (передачу, распространение, раскрытие). К ИКТ относят компьютеры, программное обеспечение и средства электронной связи. Часто к ИКТ относят также технологии управленческого консультирования и проектирования бизнес и административных процессов, так как результаты проектирования, как правило, подразумевают использование компьютеров и электронной связи.

Кластер – группа географически локализованных взаимосвязанных компаний-поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных услуг, инфраструктуры, научно-исследовательских институтов, вузов и других структур, предназначенных дополнять друг друга и усиливать конкурентные преимущества как отдельных компаний, так и кластера в целом. Предприятия кластера имеют возможность минимизировать затраты на внедрение инноваций за счет внутренней специализации и стандартизации.

Конвергенция – процесс сближения, схождения (в разном смысле), компромисса, стабилизации.

Конкурентоспособность национальной экономики – главный показатель, отражающий состояние экономики страны и перспективы ее развития. В современных условиях крупномасштабного трансграничного перемещения капитала, глобализации рынков и производства конкурентоспособность товаров, предприятий и государства все в большей степени определяется способностью национальной экономики генерировать и внедрять новые технологии.

Национальная инновационная система – совокупность законодательных, структурных и функциональных компонентов, обеспечивающих развитие инновационной деятельности в стране. Структурными компонентами являются организации частного и государственного сектора, которые во взаимодействии друг с другом в рамках юридических и неформальных норм поведения обеспечивают и ведут инновационную деятельность в масштабе государства. Эти организации действуют во всех сферах, связанных с инновационным процессом в исследованиях и разработках, образовании, производстве, сбыте и обслуживании нововведений, финансировании этого процесса и его юридически-правовом обеспечении.

Наукоемкость продукции – показатель, отражающий пропорцию между научно-технической деятельностью и производством в виде величины затрат на науку, приходящихся на единицу продукции.

Ноу-хау (от англ. *know how* — «знать как» или секрет производства) – техническая, организационная или коммерческая информация, имеющая действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности ее третьим лицам, к которой нет свободного доступа на законном основании; обладатель информации принимает надлежащие меры к охране ее конфиденциальности.

Сертификация – форма подтверждения соответствия, осуществляемого аккредитованным органом по сертификации.

Стандартизация – один из видов деятельности по установлению норм, правил и характеристик в целях обеспечения: экономии всех видов ресурсов; безопасности продукции, работ [illegible]слуг для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества.

Технологические инновации – инновации, направленные на расширение ассортимента и улучшение качества производимых товаров и услуг (инновация-продукт) или используемых при этом технологий (инновация-процесс).

Технологический парк – субъект инновационной инфраструктуры, осуществляющий формирование условий, благоприятных для развития предпринимательства в научно-технической сфере при наличии оснащенной информационной и экспериментальной базы и высокой концентрации квалифицированных кадров.

Технологический полис – субъект инновационной инфраструктуры, обеспечивающий наиболее плотную интеграцию науки с производством. Компонентами технологического полиса являются: наличие двух-трех самых передовых отраслей промышленности; мощная группа государственных либо частных университетов, научно-исследовательских институтов; жилая зона с хорошо развитой сетью дорог, школ, торговых и культурных центров; соседство с достаточно развитым городом.

Трансферт технологий – представляет собой механизм передачи (продажи, обмена) должным образом структурированных, обладающих достаточной полнотой научно-технических знаний, технологий и опыта, имеющий целью организацию производства конкурентоспособной продукции, соответствующей рыночным потребностям и оказание научно-технических услуг.

Экономика знаний – тип экономики, в которой значительная часть валового национального продукта (ВНП) создается в отраслях, непосредственно производящих новые знания, информационные блага и услуги, а также оборудование для передачи и обработки знаний.

Экологические инновации – обеспечивают рациональное, более экономное использование вовлеченных в производство природных ресурсов, более эффективные методы их воспроизводства (поиска и разведки месторождений полезных ископаемых, выращивания лесов, мелиорации и рекультивации земель и т.д.) и уменьшения вредных выбросов в окружающую среду.

Эпохальные инновации – осуществляются раз в несколько столетий, длятся десятилетиями, ведут к глубоким трансформациям той или иной сферы жизни общества и знаменуют переход к новому технологическому или экономическому способу производства.

O'QUV ZALI

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон РУз «О связи» от 13.01.1992 г. № 512-XII.//Собрание законодательства Республики Узбекистан, № 23, 2003

2. Закон РУз «О стандартизации» от 28.12.1993 г. № 82-I.

3. Закон РУз «О гарантиях и свободе доступа к информации» от 24.04.1997 г. № 400-1.//Собрание законодательства Республики Узбекистан, № 17, 2001.

4. Закон РУз «О радиочастотном спектре» от 25.12.1998 г. № 725-1.

5. Закон РУз «О телекоммуникациях» от 20.08.1999 г № 822-I.

6. Закон РУз «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 25.05.2000 г. № 71-II.

7 Закон РУз «О почтовой связи» от 31.08.2000 г. № 118-II.

8. Закон РУз «О правовой охране топологий интегральных микросхем» от 12.05.2001 г. № 218- II.

9. Закон РУз «Об изобретения, полезных моделях и промышленных образцах» (Новая редакция) от 29.08.2002 г. № 397-II.

10. Закон РУз «О принципах и гарантиях свободы информации» от 12.12.2002 г. № 439-II.//Собрание законодательства Республики Узбекистан, № 3, 2003, ст. 18.

11. Закон РУз «Об электронной цифровой подписи» от 11.12.2003 г № 562-II.//Собрание законодательства Республики Узбекистан, № 4, 2004, ст. 41.

12. Закон РУз «Об информатизации» от 11.12.2003 г. № 560-II.//Собрание законодательства Республики Узбекистан, № 6, 2004, ст. 67

13. Закон РУз «Об электронном документообороте» от 29.04.2004 г № 611-II//Собрание законодательства Республики Узбекистан, № 20, 2004, ст. 230.

14. Закон РУз «Об электронной коммерции» от 29.04.2004 г. № 613-II//Собрание законодательства Республики Узбекистан, № 20, 2004, ст. 232.

15. Закон РУз «Об электронных платежах» от 16.12.2005 г. № ЗРУ-13//Собрание законодательства Республики Узбекистан, № 51, 2005, ст. 373.

16. Закон РУз «О присоединении Республики Узбекистан к договору о патентном праве, принятому дипломатической конференцией 1 июня 2000 г в Женеве» от 15.03.2006 г. № ЗРУ-25//Собрание законодательства Республики Узбекистан, № 11, 2006, ст. 81.

17 Закон РУз «Об авторском праве и смежных правах» от 20.07.2006 г. № ЗРУ-42//Собрание законодательства Республики Узбекистан, № 28-29, 2006, ст. 260.

18. Закон Республики Узбекистан «О лизинге» от 14.04.1999г. В настоящий Закон внесены изменения в соответствии с Законом РУз от 28.12.2007 г. N ЗРУ-138

19. Указ Президента Республики Узбекистан «О программе мер по поддержке предприятий реального сектора экономики, обеспечению их стабильной работы и увеличению экспортного потенциала» от 28 ноября 2008 г. № УП – 4058 // Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2008 г N 49, ст. 477

20. Постановление Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию информационно-коммуникационных технологий» от 08.07.2005 г. № ПП-117// Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2005 г., № 27, ст. 189.

21. Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по совершенствованию координации и управления развитием науки и технологий» от 07.08.2006 г. № ПП-436 // Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2006, N 31-32, ст. 311.

22. Постановлением Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах ускоренного развития сферы оказания услуг и сервиса в РУз. до 2010 года» от 21.05.2007 г. № ПП 640 // Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2007, N 15, ст.210.

23. Постановление Президента РУ «О дополнительных мерах по стимулированию внедрения инновационных проектов и технологий в производство» от 15 июля 2008 г. № ПП-916. // Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2008., N 29-30, ст. 280.

24. Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшей поддержке и развитию предпринимательской деятельности» от 15.05.2009 г. № ПП – 1112 // Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2009 г., N 21, ст. 249.

25. Постановление Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по стимулированию развития системы расчетов с использованием банковских пластиковых карточек» от 19.04.2010 г. № ПП-1325 // Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2010 г., N 16, ст. 124.

26. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по поддержке предприятий реального сектора экономики» от 9.07.2009 г. № – 188 // Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2009 г., N 28, ст. 328.

27.Каримов И.А. Мировой финансово-экономический кризис, пути и меры по его преодолению в условиях Узбекистана. – Т.. Узбекистан, 2009. – 49 с.

28.Каримов И.А. Дальнейшая модернизация и обновление страны – требование времени // Доклад Президента РУз на заседании Кабинета Министров, посвященном итогам социально-экономического развития страны в 2008 г. и важнейшим приоритетам экономической программы на 2009 г./ Народное слово от 14 февраля 2009 г.

29.Каримов И.А. Модернизация страны и построение сильного гражданского общества – наш главный приоритет // Доклад Президента РУз на совместном заседании Законодательной палаты и Сената Олий Мажлиса Республики Узбекистан./ Народное слово от 27 января 2010 г

30.Каримова И.А. «Концепция дальнейшего углубления демократических реформ и формирования гражданского общества в стране» Доклад Президента Республики Узбекистан на совместном заседании Законодательной палаты и Сената Олий Мажлиса Республики Узбекистан « Народное Слово», 13 ноября 2010 г.

I O'QUV ZAL

O'QUV ZAL

31.Каримов И.А. Наша главная задача – дальнейшее развитие страны и повышение благосостояния народа // Доклад Президента РУз на заседании Кабинета Министров, посвященном итогам социально-экономического развития страны в 2009 г. и важнейшим приоритетам экономической программы на 2010 г./ Народное слово от 30 января 2010 г.

32.Каримов И.А. Все наши устремления и программы – во имя дальнейшего развития Родины и повышения благосостояния народа// Доклад Президента Республики Узбекистан на заседании правительства по итогам социально-экономического развития страны в 2010 году и важнейшим приоритетам на 2011 год./ Народное слово от 22 января 2011 г.

33.Абдуллаев И. Отечественная индустрия программных продуктов.// Экономическое обозрение. – 2005. – № 4. – С. 20 – 23.

34.Аюпов А.А. Инновационный лизинг в банке. Казань. издательский центр ТИСБИ, 2002.

35.Александрова Е.Н., Шевченко К.И. Инновационный фактор конкурентного позиционирования национальной экономики в системе мирохозяйственных связей: выводы международных сопоставлений // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. - 2011. – № 2. - С.14-20.

36.Балабанов И.Т Электронная коммерция. – СПб.. Питер, 2001. – 336 с.

37 Белл Д. Третья технологическая революция и её возможные социальные последствия. – М., 1990. – 425 с.

38. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. – М., 1999. – 956 с.

39. Белл Д.Социальные рамки информационного общества. М.. Харвест, 1980.

40. Глазьев С., Микерин Г Тесля П. и др. Длинные волны: научно-технический прогресс и социально-экономическое развитие. Новосибирск, 1991.

41. Глазьев С.Ю. Экономическая теория технического развития/ отв. ред. Д.С. Львов. - М.. Новое издательство, 2008. - 235 с.

42. Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. - М.. Экономика, 2010. – 255 с.

43. Глинчикова А. Россия и информационное общество.- М.. АСТ, 2002.

44. Глобалистика. Международный междисциплинарный энциклопедический словарь. – М., СПб.. ИЦ «Елима», ИД «Питер», 2006. – 1160 с.

45. Дементьев В.Е. Длинные волны экономического развития и финансовые пузыри. – М.: Издательство ЦЭМИ РАН, 2009. – 88 с.

46. Дятлов С.А. Основы информационно-сетевой экономики. СПб.. Изд-во СПбГУЭФ, 2004.

47 Дятлов С.А., Марьяненко В.П., Селищева Т.А. Информационно-сетевая экономика: структура, динамика, регулирование.- СПб.. Астерион, 2008. - 414 с.

48. Дятлов С.А. Глобальная инновационная гиперконкуренция: стратегия, механизм, показатели / Стратегия и инструменты управления экономикой.- СПб.. ИПЦ СПбГУТД, 2010.- С.57-62.

49. Индустрия экспорта программного обеспечения в Узбекистане//Исследование Проекта ПРООН ІСТР – Т., 2006, – 64 с.

50. Инновационное развитие – основа модернизации экономики России: Национальный доклад. – М.: ИМЭМО РАН, ГУ–ВШЭ, 2008. – 168 с.

51. Инновационное развитие: Экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / под общ. ред. Б.З. Мильнера - М.. ИНФРА-М, 2010. 624 с.

52. Иргашев Б. Перспективы развития информационного общества в Узбекистане.// Экономическое обозрение. – 2005. – № 4. – С. 24 – 26.

53. Кадыров А.М., Севликянц С.Г Формирование кластера ИКТ в Узбекистане// Рынок, деньги и кредит. – 2005. – № 8. – С. 28-33.

54. Кадыров А.М., Севликянц С.Г Интеграционные процессы в информационной сфере// Рынок, деньги и кредит. – 2007 – № 11. – С. 60-63.

55. Кадыров А.М., Севликянц С.Г Инновационное наполнение экономики и развитие научно-технического сотрудничества.// Рынок, деньги и кредит. – 2009. – № 8. – С. 38-40.

56. Кадыров А.М., Севликянц С.Г Трансферт технологий и его влияние на повышение конкурентоспособности национальной экономики.// Рынок, деньги и кредит. – 2010. – № 8. – С. 38-40.

57 Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура./ Под ред. О.И. Шкаратана – М.. ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.

58. Киселева В.В., Колосницына М.Г Государственное регулирование инновационной сферы: учеб. пособие - М.. ГУ ВШЭ, 2008. – 402 с.

59. Кремков М., Воронин С. Умаров А. Факторы инновационного развития национальной экономики.// Рынок, деньги и кредит. – 2010. – № 8. – С. 30-34

60. Лутфуллаев Р.А., Мухитдинова Н., Парпиев О.Р. Индикаторы науки, технологий и инновационной деятельности Республики Узбекистан. – Т Изд-во «Fan va texnologiya», 2010.

61. Махлуп Ф. Производство и распространение знаний в США / Под ред. Е. И. Розенталь; Пер. с англ. – М.. Прогресс, 1966. – 462 с.

62. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике: монография / Под ред. Глазьева С.Ю., Харитонова В.В. М.. Тровант, 2009. - 304 с.

63. Портер М. Международная конкуренция: Пер. с англ. / Под ред. и с предисловием В. Д. Щетинина. – М.. Междунар. отношения, 2005. – 859 с.

64. Портер М. Конкуренция: Пер. с англ.. Учебное пособие. – М.. Вильямс, 2006. – 495 с.

65. Портер М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов. – М.. Альпина Бизнес Букс, 2007 – 635 с.

66. Проект Международной финансовой корпорации по развитию лизинга в Центральной Азии «Лизинг в Центральной Азии» 2009

67 Ракитов А.И. Философия компьютерной революции. – М.. Политическая литература, 1990.

IO'QUV ZAL

O'QUV ZALI

68. Ракитов А.И. Прогноз развития науки и технологии в России на период до 2025 года // Вестник РАН. – 2004. – № 8. – С. 746-753.

69. Ракитов А.И. Науковедческие исследования: Сборник научных трудов. – М.. ИНИОН РАН, 2004. – 188 с.

70. Роговский Е.А. США: Информационное общество: экономика и политика. - М.: Междунар. отношения, 2008. – 407 с.

71. Севликянц С.Г Влияние ИКТ на повышение конкурентоспособности национальной экономики // Рынок, деньги и кредит. – 2006. – № 8. – С. 33-37

72. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. — М.. Эксмо, 2007 — (Серия: Антология экономической мысли) — 960 с.

73. Тамбовцев В.Л. Пятый рынок: экономические проблемы производства информации. - М.; Изд-во МГУ, 1993.

74. Фомичев Ю. Интеллектуальная собственность: правовая защита, управление, коммерциализация. // Человек и Труд. – 2004 – №3. – с. 23.

75. Шамраев А.В. Правовое регулирование информационных технологий (анализ проблем и основные документы). – М, 2003. – С.141-148.

76. Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982. – 401 с.

77 Яковец Ю.В. Эпохальные инновации XXI века. – М.. Экономика, 2004. – 444 с.

78. Яковец Ю.В. Глобальные экономические трансформации XXI века – М.. Экономика, 2011. – 382 с.

79. Bell D. The Year 2000 - The Trajectory of an Idea // Toward the Year 2000. Work in Progress / Ed. by D. Bell. Boston, 1968, p. 5-6.

80. Clinton W.J., Gore A. Technology for America's Economic Growth, a New Direction to Build: Executive Office of the President, Washington D.C., 1993. 39 p.

81. Dahmen E. Entrepreneurial Activity and the Development of Swedish Industry, 1919-1939. - Stockholm, 1950.

82. Feldman V P., Audretsch D.B. Innovation in Cities: Science based Diversity, Specialization and Localized Competition-European Economic Review. 1999. - № 43. - P 409-429.

83. Freeman C. Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. - London: Frances Printer Publishers, 1987 – 168 p.

84. Freeman C The 'National System of Innovation' in Historical Perspective, Cambridge Journal of Economics, 19. - 1995. - p. 5-24.

85. Heeks R., Nicholson B. Software Export Success Factors and Strategies in Developing and Transitional Economies. 2002 http://idpm.man.ac.uk/idpm/di_wp12.htm

86. Leamer E.E. Souses of International Comparative Advantage: Theory and Evidence / Cambridge, MIT Press, 1984.

87 Masuda Y The Informational Society as Post-Industrial Society World Future Society 1981. P.33., Масуда И. Информационное общество как постиндустриальное общество. - М., 1997

88. Mattsson L. G. Management of Strategic Change in a "Markets-as-Networks" Perspective. In the Management of Strategic Change/ Ed. by Fndrew M. Pettigrew. Oxford, N. Y 1987

89. National Innovation Systems: Analytical Findings. — Organization for Economic Cooperation and Development: DSTI/STP/TIP(98) 6/REV1.

90. Recommendations to the European Council: Europe and the Global Information Society, M. Bangemann and others, 24—25 June, Korfu, 1994.

91. Riesman D. Leisure and Work in Post-Industrial Society // Mass Leisure / Eds. E. Larrabee, R. Meyersohn. Glencoe (Ill.), 1958. P 363-385.

92. Tolenado J.A.Propjs des Filires Industrielles. - Revue d'Economie Industrielle. V 6. 1978. .№ 4. - P 149-158; Soulie D. Filieres de Production et Integration Vertical. - Annales des Mines, Janvier 1989. - P 21-28.

93. World Summit on the Information Society, Geneva 2003 Tunis 2005. Outcome Documents. /ITU. – Geneva, 2005.

94. http://www.aci.uz – Узбекское агентство связи и информатизации.

95. http://www.patent.uz – Государственное патентное ведомство.

96. http://www.ict.gov.uz – Координационный совет по развитию компьютеризации и информационно-коммуникационных технологий.

97 http://www.standart.gov.uz – Агентство «Узстандарт».

98. http://www.stat.uz – Государственный Комитет по статистике Республики Узбекистан.

99. http://www.ftmtm.uz – Центр научно-технических и маркетинговых исследований (ЦНТМИ).

100. http://www.uzinfocom.uz – Центр развития и внедрения компьютерных и информационных технологий.

101. http://www.itu.org/wsis – Всемирная встреча на высшем уровне по информационному обществу (World Summit on the Information Society, WSIS). Женева 2003 - Тунис 2005.

102. http://www.europa.eu.int/information_society/eeurope/2005 – Программа «Электронная Европа 2005».

103. http://www.e-rus.ru – Федеральная Целевая Программа (ФЦП) «Электронная Россия» (2002-2010 гг.).

104. http://www.oecd.org – Организация Экономического Сотрудничества и Развития (ОЭСР).

105. WEF Global Competitiveness Report 2006-2007 // www.weforum.org/pdf/Gcr/Executive_Summary_GCR_06 – Всемирный экономический форум.

O'QUV ZALI

КАДЫРОВ АБДУРАШИД МАДЖИТОВИЧ,
СЕВЛИКЯНЦ СЕРГЕЙ ГРИГОРЬЕВИЧ,
ОТТО ОЛЬГА ЭДГАРОВНА,
АХМЕДИЕВА АЛИЯ ТОХТАРОВНА

I O'QUV ZALI

ИНФОРМАЦИОННО-ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА

Монография

Утверждено к печати
Ученым Советом Института экономики Академии наук Республики Узбекистан

Редактор Мадумарова Г.Э.

Компьютерная верстка Насирходжаева Д.

Подписано в печать 26.09.2011 Формат 60x80 1/16.
Тираж 500 Заказ 551. Цена договорная.
Отпечатано в типографии ООО «Print Media»
г.Ташкент, ул. Узбекистон Овози, 32