

4. «Ғылым және инновация» жинағы 2009 ж.//  
www.stat.kz
5. Қазақстан Республикасын үдемелі индуст-

риялық-инновациялық дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарлама //Егемен Қазақстан, 12 мамыр. – 2010.

**А.А. Абсадыкова**

#### **ФОРМИРОВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

Цель данной работы – рассмотреть современное состояние национальной инновационной системы Казахстана. Для этого мы составили SWOT анализ, раскрыли тенденции развития инновационной системы в Казахстане на современном этапе.

**A.A. Absadykova**

#### **FORMATION OF A NATIONAL INNOVATION SYSTEM IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

The purpose of the given work – to consider a current state of national innovative system of Kazakhstan. For this purpose we have made SWOT the analysis, have opened tendencies of development of innovative system in Kazakhstan on modern stage.

#### **Формирование инновационной экономики в Республике Казахстан: использование зарубежного опыта**

**Ж.Я. Аубакирова**

Казахский национальный университет им. аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан

**Аннотация.** Системная модернизация образования, науки и производства – главный фактор на пути инновационного развития общества. Реализация стратегических задач страны, система подготовки кадров в республике должна стать динамичной, адекватно реагирующей на потребности индустриально-инновационного развития.

Современные высокоразвитые страны демонстрируют стремительный рост интенсивности инновационных процессов, превращение технологических инноваций в главный фактор экономического роста и социального развития. Среди ключевых факторов инновационной экономики выделяют: образование, науку, человеческий капитал, инновационную систему и инновационную промышленность.

Интересен опыт развитых стран с высокой инновационной активностью.

Развивая инновационную систему, Сингапур не только привлекает в массовом порядке зарубежных специалистов, но и проводит политику целенаправленной подготовки национальных научных и инженерных кадров. Эта политика дает свои результаты, поскольку инновации идут от людей, а не от продуктов и разработок. Следующий шаг после разработки собственной идеи – ее успешная коммерциализация. В стране работает огромное коли-

чество промышленных и научно-исследовательских подразделений иностранных гигантов мировой индустрии. Крупные международные корпорации работают, прежде всего, потому, что им предоставлены значительные налоговые льготы на производство. Но еще более серьезным стимулом для них является наличие высококвалифицированных научных и инженерных кадров [1].

Если говорить об инструментах поддержки шведских компаний – то это бизнес-инкубаторы, предоставляющие начинающим инновационным компаниям офисы, лаборатории и услуги по ведению и развитию бизнеса, система бизнес-тренинга, сеть институтов финансовой поддержки. На ранних стадиях развития проекты привлекают главным образом государственные гранты, на стадии роста подключаются частные инвестиции. Так, бизнес-инкубаторы, учрежденные Центром поддержки предпринимательства, работают совместно с

технопарками. Задача таких организаций – развитие предпринимательства в Швеции и решение проблем занятости. Одно из ключевых ноу-хау шведских бизнес-инкубаторов – система персонального наставничества. Каждый проект, ставший резидентом бизнес-инкубатора, получает персонального наставника, который в режиме ежедневного общения помогает начинающим предпринимателям в разработке маркетинговых стратегий, системы управления компанией, стратегии управления интеллектуальной собственностью.

Вызывает также интерес сеть институтов, занимающихся финансовой поддержкой и инвестициями в инновационные проекты. На самой ранней стадии, когда речь идет лишь о перспективной идее, проект может претендовать на получение государственных или университетских грантов, а также специальных грантов на «проверку» идеи. Далее, для открытия бизнеса команда проекта может обратиться за так называемым условно-возвратным кредитом до 5 тыс. шведских крон, который выделяет государственное агентство поддержки инновационного предпринимательства. Если стартап встает на ноги, то он возвращает кредит с небольшими процентами. Если новорожденное предприятие терпит неудачу и ликвидируется, то оно не возвращает ничего, при этом на команду проекта не налагается никаких санкций [2].

Финляндия стала первой страной, принявшей концепцию национальной инновационной системы как основного элемента политики в сфере науки и технологии. На практике это означало увеличение количества предприятий, в основе деятельности которых лежали инновации и ноу-хау, а также укрепление организаций, занимающихся исследовательской деятельностью.

Одна из основных целей социальной политики Финляндии – гарантия качественного и доступного для всех образования. По результатам Программы международной оценки образовательных достижений учащихся финские школьники демонстрируют лучшие в странах ОЭСР результаты по математике и естествознанию, имеют самые высокие показатели грамотности. Интерес к учёбе не ослабевает и у старшего поколения. Более половины работоспособного населения страны ежегодно участвует в программах обучения «для взрослых». В последние годы одним из ведущих направлений научной политики Финляндии остаётся интернационализация исследовательской и инновационной деятельности. Большое значение для конкуренто-

способности бизнеса и всей инновационной системы имеет налаживание связей с ведущими странами и регионами в области технологий [3].

Научные разработки в Японии также нацелены на коммерческую эффективность, умение привлечь к сотрудничеству наиболее талантливых и перспективных учёных. Японское экономическое чудо в немалой степени базировалось на высокой технологичности производства и развития науки. Предлагается множество коммерческих грантов, причем значительная часть предложений исходит от частных компаний и фондов. Крупные компании нередко поддерживают целые институты и создают научные центры. Компании поменьше могут предложить грант от 5 миллионов йен (примерно 60 тыс. долларов США). Частные гранты выдаются, как правило, под конкретные исследования – изучение препаратов против того или иного заболевания, исследование вредителей злаковых, разработку новых материалов в авиастроении и т.д. Однако самостоятельно искать информацию по грантам не приходится – этим занимаются специальные службы, причем с типичной для японцев организованностью [4].

Эксперты Бостонской консалтинговой группы и Национальной ассоциации производителей (НАП) опубликовали в 2010 году список 110 крупных и средних государств, ранжируемых по уровню развития инноваций в стране, присвоив каждой из них глобальный инновационный индекс (ГИИ). Глобальный инновационный индекс оценивает организационные и оперативные изменения экономических систем, их способность развивать и использовать новейшие технологии, увеличивать кадровый потенциал, а также дает ясное представление о преимуществах и недостатках систем в отношении инновационной политики и практики. Возглавили инновационный рейтинг Сингапур и Южная Корея, десятку стран замыкают Финляндия, США, Япония и Швеция. Российская Федерация заняла в рейтинге 49, Республика Казахстан 60 место.

Развитие инноваций (как технологических, так и процессных) в Казахстане, несмотря на определенные усилия со стороны государства, пока не является источником модернизации экономики и повышения ее конкурентоспособности. Одной из проблем модернизации в республике является малая доля инновационно-активных предприятий. По данным Агентства РК по статистике, в 2011 году они составляли лишь 4,3% всех казахстанских пред-

приятый. Доля инновационной продукции по отношению к ВВП сократилась с 1,27% - в 2003 году до 0,66% - в 2011 году. Велика степень износа основных производственных фондов в стране. За последние 10 лет износ существенно не сократился и составляет в настоящее время 36,3%. С каждым годом снижается доля инвестиций в основной капитал обрабатывающей промышленности, который составляет на сегодня – 8,8%. Серьезное отставание в обновлении производственного потенциала основных отраслей, определяющих инновационный задел страны, а также структурные диспропорции экономики препятствуют формированию в стране современного технологического уклада и соответствующей инновационной среды.

Существуют различные методические подходы к оценке уровня развития инновационной экономики. При этом все они выделяют такой количественный признак, как доля инновационных предприятий и инновационных продуктов в общем объеме производства или в структуре внешней торговли. Следует отметить, что весомую роль в развитии инновационной экономики играют крупные компании, корпорации. Государственные инвестиции в инновации не сопоставимы с корпоративными по объему затрат, численности научных кадров, количеству получаемых патентов, потоку технических новинок в виде продуктов, процессов и услуг. По данным экспертов, в большинстве развитых стран доля затрат корпораций на исследования и разработки в общем объеме национальных НИОКР превышает 65% [5].

Задача форсированной модернизации экономики и перехода от сырьевой к индустриально-инновационной требует повышения качества человеческого капитала. В настоящее время в промышленности республики острой проблемой остается недостаток инженеров-технологов и проектировщиков по целому ряду современных наукоемких направлений развития производства. Не хватает специалистов по организации инновационной деятельности, научной и технико-экономической экспертизе, оценке и использованию интеллектуальной собственности, коммерциализации научных разработок и по многим другим специальностям. К сожалению, из-за сокращения реальных расходов на НИОКР и в целом на науку в ВВП Казахстана наметилась тенденция сокращения численности занятых в этой важнейшей сфере национальной экономики. Численность научных кадров (18,0 тыс. в 2011 г.) составляет 45 % к уровню 1990 года.

В последние годы расходы на НИР не превышают 0,26% ВВП. Известно, что необратимое разрушение научно-технологического потенциала начинается тогда, когда объем бюджетного финансирования науки и наукоемких технологий опускается до 0,3% ВВП. Казахская наука практически отстранена от решения многих проблем современной экономики, а результаты научных исследований слабо востребованы бизнесом.

Осознавая важность научной сферы, государство принимает все необходимые меры для развития науки, улучшения ее финансирования, роста кадрового потенциала. Для системной поддержки инновационной деятельности в республике заложена необходимая законодательная основа и институциональная база. В новой редакции закона о науке внесены существенные дополнения. Пересмотрены нормы, касающиеся организационного, структурного, кадрового, а также финансового обеспечения развития научной и научно-технической деятельности. В настоящее время Высшей научно-технической комиссией утверждены новые приоритеты казахстанской науки. Это – энергетика и энергосбережение, глубокая переработка сырья и продукции, науки о жизни, информационные и телекоммуникационные технологии. Данные приоритеты ориентированы на научно-технологическое развитие производства и здоровье людей, и подразумевают обязательный конечный выход исследований в инновации. В рамках этих приоритетов утверждены 88 самых актуальных проектов на программно-целевом и грантовом финансировании. Их реализация будет идти на конкурсной основе со следующего года, на них в 2012 году предусмотрено выделение 10 млрд. тенге [6].

Требует совершенствования система государственного управления научно-технической сферой. Она должна быть адекватной целям инновационной деятельности, модернизации и технологического перевооружения реального сектора экономики страны. В стране имеется много серьезных научно-технических разработок, проектов, которые могут быть задействованы в производстве в виде новых и новейших технологий. Необходимо внедрить новый управленческий подход, получивший в мировой практике название «проектный менеджмент».

Его особенностью является непрерывное отслеживание и сопровождение всего инвестиционного цикла – от поиска идеи и научных исследований до выпуска продукции и получения прибыли.

Для индустриально-инновационного развития экономики РК необходимо ускоренное развитие инженерных центров, национальных лабораторий, технопарков в рамках исследовательских университетов. Необходимо увеличить бюджетные затраты на науку в ВВП до 2%.

Один из главных источников генерации инноваций – малый инновационный бизнес – не развит сегодня в Казахстане. Число малых предприятий в 2010 г. составило 667 тысяч, на их долю приходится порядка 9,4% объема промышленного производства республики. За последние 10 лет рост числа малых и средних предприятий и их вклад в экономику был крайне небольшим.

Среди мер, предпринятых государством для поддержки малого и среднего бизнеса в республике, следует отметить реализацию программы «Дорожная карта бизнеса 2020». Целью Программы является обеспечение устойчивого и сбалансированного роста регионального предпринимательства в несырьевых секторах экономики, а также сохранение действующих и создание новых постоянных рабочих мест. В рамках данной программы предусмотрено снижение налогового бремени, легализация собственности и активов, упрощение административных процедур и разрешений, защита от бюрократических препон, облегчение доступа к кредитным ресурсам [7].

Рынок инноваций в Казахстане находится на начальном пути своего развития.

Сегодня он формируется через трансферт технологий, создание государственных инсти-

тутов развития, участие бизнеса в инновационных проектах.

Если государство и общество ориентированы на инновационный путь развития, то иного источника инноваций кроме взаимодействия и поддержки науки, образования и бизнеса в решении данных задач нет, если, конечно, не становятся полностью зависимыми от импорта идей, концепций и технологий.

В решении поставленных задач главной целью будет стремление создать экономику, основанную на системном взаимодействии и интеграции науки, образования и производства, а также предпринимательской активности бизнес-структур. При этом крайне важно разумно воспользоваться действующей государственной поддержкой, чтобы инновационный бизнес окреп и стал конкурентоспособным.

### Литература

1. Интернет-ресурс: <http://www.inno.ru/press/articles/document44765/>
2. Интернет-ресурс: <http://expert.ru/expert/2011/35/trojnaya-spiral-po-shvedskix/>
3. Интернет-ресурс: <http://www.courier-edu.ru/cour0711/2800.htm>
4. Интернет-ресурс: <http://www.strf.ru/innovation>
5. Интернет-ресурс: <http://www.comptek.kz/default>
6. Интернет-ресурс: <http://www.zakon.kz/kazakhstan/>
7. Интернет-ресурс: [http://www.keden.kz/ru/bussines\\_kz.php](http://www.keden.kz/ru/bussines_kz.php)

**Ж.Я. Аубакирова**

### ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЭКОНОМИКА ҚҰРУ: ШЕТ ЕЛ ТӘЖІРИБЕСІН ҚОЛДАНУ

Білім беру, ғылым және өндірістің жүйелі жаңғыртуы – қоғамның инновациялық даму жолындағы басты фактор. Мемлекеттің стратегиялық міндеттерін іске асыру, республикадағы кадрларды дайындаудың жүйесі индустриалды-инновациялық дамудың қажеттіліктеріне бара бар әсер ететін динамикалық тұрғыда болуы тиіс.

**Zh. Aubakirova**

### THE FORMATION OF AN INNOVATIVE ECONOMY IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN: THE USE OF FOREIGN EXPERIENCE

Systematic modernization of education, science and business must become a major factor in the way of innovation development of our society. To ensure the implementation of the strategic objectives of development, personnel training system in the country should become a dynamic, appropriately responding to the needs of industrial and innovational development.