

А.С. УСЕНОВА

МИРОВОЙ ОПЫТ ИНДУСТРИАЛЬНО-ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

Иновации являются одним из важнейших элементов развития человечества. Само понятие «инновация» появилось в научных исследованиях в XIX веке и означало введение некоторых элементов одной культуры в другую [1].

По мнению Б. Санто, инновация – это такой общественно-технико-экономический процесс, который приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий, и в случае, если инновация ориентирована на экономическую выгоду или прибыль, ее появление на рынке может принести добавочный доход [2].

Одной из основ индустриально-инновационного развития экономики является развитие инновационной инфраструктуры. Под инновационной инфраструктурой согласно статье 1 Закона РК 23 марта 2006 года №135-III ЗРК «О государственной поддержке инновационной деятельности» понимается система взаимодействующих между собой субъектов инновационной деятельности Республики Казахстан. Субъекты инновационной деятельности, как говорится в Законе, – это, технологический парк, бизнес-инкубатор, инновационный фонд. Технопарк – это организация, владеющая землей и недвижимостью. Она имеет формальные и рабочие связи с научными и образовательными центрами, содействует образованию и взращиванию научно-образовательных предприятий [3].

Одним из первых научных парков появившихся в мире следует назвать Силиконовую долину. До начала второй мировой войны экономика США во многом строилась на добыче и переработке цветных металлов. Как таковые научно-исследовательские разработки не велись. Так США участвовали во второй мировой войне, и они были одной из стран, где производились самолеты, военные суда. Развитие военно-оборонной промышленности помогло создать Силиконовую долину - центр НИОКР. Учитывая специфику новых заказов, предприниматели Калифорнии значительную часть средств передали Калифорнийскому университету, дав направление для научно-исследовательских разработок. Пер-

вая интегральная схема была разработана в конце 50-х годов. А уже через некоторое время она была впущена в производство [1].

Другим научным технопарком известным по всему миру является японский технопарк - Цукуба. В 1963 году правительство приняло решение построить в северо-восточной части Токийского метропольного района академгородок Цукуба для размещения государственных институтов и развития фундаментальных исследований. В Цукубо были размещены 33 национальных, 150 частных лабораторий, а также четыре университета. Академгородок Цукуба занимает более 28 тысяч га. Размещение государственных институтов, в основном из Токио, началось здесь в 1974 году. Их можно объединить в 5 групп: 1) образовательная, куда входят Университет Цукуба и Физический институт высоких энергий; 2) технологическая исследовательская группа, включающая Исследовательский институт строительства 3) группа науки и технологии во главе с Исследовательским центром; 4) группа биологических институтов; 5) Международный исследовательский центр. Вместе с индустриальной агломерацией в Цукубе развивалась городская структура. В 1980 году был открыт Университет Лайбрари, в 1981 году открыли отель Академгородка и Фонд кабельных услуг, в 1981 году - здание Цукубского Центра. В результате в Цукуба-Сити в 1988 году объединились 4 городка: Оохо, Тойосато, Ятабе и Цукуба. Таким образом, Академгородок в Цукубе стал важнейшим инкубатором передовых технологий и привлек множество исследовательских учреждений [4].

Также по всему миру известны такие научные парки, как Бангалор в Индии. Бангалор - «Силиконовая долина» в Индии, где производятся разработки по компьютерному интегрированию. Южная Корея создала город науки - Даедук. Во Франции известен такой технопарк, как «Антиполис София», который был образован в 1959 году. Известен также такой технопарк как, ЗИРСТ де Мейлан, который располагается в Гренобле. Его образованию способствовали такие

заводы, как «Хьюлетт-Паккард», «Томсон» [1]. Также интерес представляет опыт Турции. Была поставлена задача к 2023 году войти в группу наиболее развитых стран мира. Был разработан перспективный программный документ (Vision 2023- Science and Technology Strategies) в котором определены приоритетные сферы исследований - информационные технологии, программное обеспечение, компьютерная техника, биотехнология и другие. Для достижения поставленной цели сейчас в Турции функционируют 78 университетов, в которых занято около 70 тыс. исследователей. Наиболее успешными проектами технопарков являются инновационные объекты, функционирующие на базе университетов: Средневосточного технического (г. Анкара), Билькентского (г. Анкара), Хаджеттепе (г. Анкара), Стамбульского технического (г. Стамбул) и научно-исследовательского «Мармарасентра» (г. Гебзе), объединяющего девять профильных университетов. В Турции еще не завершен процесс становления своей НИС, но развитие технопарков уже вышло на должный уровень [5].

Идея создания Технопарков была обнародована Президентом РК Н. А. Назарбаевым в Послании народу Казахстана в марте 2004 года. В дальнейшем данная идея нашла свое отражение в «Стратегии индустриально-инновационного развития РК». Были созданы такие технопарки, как Южно-Казахстанский научно-технический парк при ЮКГУ им. М.Ауэзова. При университете было открыто 12 учебно-научно производственных центров, в которых ведется подготовка инженеров-профессионалов и разработка инновационных технологий. Создание при ЮКГУ бизнес-инкубатора позволит наладить производство высокочистого кремния, новых стеклокристаллических материалов и изделий для строительства специальных сооружений, а также новых биопрепаратов для нефтегазового сектора [6].

Также хорошо известен другой технопарк, как «Алгоритм». Основная задача технопарка помочь в разработке НИОКР для предприятий машиностроения и приборостроения, а также нефтехимии и природоохранных технологий. Им были разработаны такие проекты, как подводный робот для аварийных подводно-технических работ на море, передвижная установка по сбору и переработке амбарной нефти, комплекс тех-

нических средств обследования подводных переходов магистральных трубопроводов с использованием спутниковых навигационных систем, создание мобильных наземных роботов [7].

Правительством рассмотрен проект технопарка в Приозерске. Одним из его главных направлений является создание национальной системы космического мониторинга на базе антенно-фидерного комплекса. В состав технопарка входят Национальный центр космического мониторинга, Центр приема космических информации, антенный комплекс Национального центра радиоэлектроники и связи и в будущем Байконур. Таким образом, разрабатывается единая программа национального космического мониторинга [8].

Под Алматой открыт новый технопарк «Парк информационных технологий», который называют «Силиконовый Алатау». Государство представило территорию для технопарка. Там действует режим свободной таможенной зоны, свой льготный налоговый режим. Данный технопарк - это ИТ-технопарк, который занимается разработкой компьютеров и программного обеспечения.

Основная цель стратегии индустриально-инновационного развития на период 2003-2015 гг. диверсификация отраслей экономики, способствующей отходу от сырьевой направленности и переход экономики на сервисно-технологический уклад, то есть производство конкурентоспособных и экспортноориентированных товаров [9].

Многие существующие технопарки созданы как коммунальные предприятия, основная их цель разгрузить пустующие производственные площади и увеличить занятость трудоспособного населения. Основной перечень услуг предоставляемых ими это: предоставление производственных помещений в аренду, консалтинговые услуги, маркетинговые услуги, бухгалтерские услуги. Все эти услуги предоставляются, но основной целью, ради которой создаются эти технопарки - создание инновационного продукта не выполняется. Причин появления данных проблем много, но главной является отсутствие единой инновационной системы, включающей инновационную инфраструктуру, которая бы соединяла все отрасли экономики страны [10].

Так же одной из проблем казахстанских технопарков является отсутствие достаточной финансовой поддержки инвесторов. В зарубежных

государствах данную функцию выполняют «бизнес - ангелы», то есть состоятельные люди, которые вкладывают свои деньги в венчурный капитал. В США около трети «ангелов» располагают капиталом от 1 до 2,5 млн. долл., а четверть - более 2,5 млн. Типичный «ангел» - инвестор является активным членом правления компании, и чем крупнее его доля в капитале, тем выше вероятность вхождения в правление; однако деловой опыт, контакты и знание отрасли подчас не менее важны, нежели вложенные деньги [11].

В Казахстане не создаются условия для иностранных инвесторов, которые бы вкладывали свой капитал в инновационные проекты, как например, это делается в Турции, где иностранные инвесторы могут быть освобождены от таможенных платежей за оборудование, которое ввозится из-за рубежа, от НДС на импортное или приобретенное в Турции оборудование или продукцию [5].

Для нас также интересен опыт Китая, который постоянно и разумно модернизирует налоговую систему, снижая, а иногда и вовсе исключает налоги, сдерживающие спрос на конечную продукцию [12].

В Казахстане вопросы инновационного развития поднимаются в работах А. Кошанова, который отмечает, «что в Казахстане нужен Закон о национальных инновационных программах, регламентирующий порядок их реализации. Не отработаны механизмы государственно-частного взаимодействия в условиях рыночной экономики. Процесс формирования и реализации крупных инновационных проектов в республике не публичен. Неизвестны критерии, принципы установления приоритетности и финансирования крупных инновационных проектов. На этой основе возможна разработка долгосрочного прогноза инновационной деятельности и соответствующих приоритетов национальных программ, порядка и срока их реализации, создания преференций для ослабления рисков инновационного освоения, защиты прав интеллектуальной собственности» [13].

Наши технопарки еще далеки от технопарков США. Это можно связать с тем, что технопарки в Казахстане стали развиваться довольно недавно по сравнению с теми же США, Японией, Турцией. НИС формируется не сразу, а постепенно, в республике сделаны первые шаги для

становления своей НИС. Это разработка Стратегии индустриально-инновационного развития РК на 2003-2015 гг. Также это: Создание Национального Инновационного Фонда

Одним из основных направлений инвестиционной политики НИФ является создание венчурных фондов совместно с отечественными и иностранными инвесторами путем неконтрольного участия (до 49%) в капитале создаваемого венчурного фонда. В течение нескольких лет национальная экономика страны обросла сетью венчурных фондов для финансирования бурно развивающегося бизнеса. Были созданы венчурные фонды: фонд высоких технологий «Арекет», венчурный фонд «Адвант» АИФРИ «Венчурный фонд Сентрас», а также осуществлены инвестиции в зарубежные венчурные фонды «Wellington Partners Ventures III Technology Fund L.P.», Центрально-Азиатский фонд поддержки малых предприятий (CASEF, США) [14].

Создание Банка Развития Казахстана.

Банк предоставляет кредиты на развитие инфраструктурных, социальных и региональных проектов. В 2005 году Банк принял решение перейти от стратегии динамичного роста кредитования экономики к масштабному кредитованию, требующих больших затрат. Банком уже принято решение об увеличении ссудного портфеля на сумму до 1 миллиарда долларов [15].

Создание Корпорации по страхованию экспорта.

Основной задачей Корпорации по страхованию экспорта является непосредственное содействие экспорту товаров и услуг казахстанских производителей путем страхования и перестрахования политических и регулятивных рисков [9].

Создание Центра маркетинговых и аналитических исследований. Основной задачей ЦМАИ является изучение международного опыта в области маркетинга и формирования кластеров в экономике для развития в Республике производств с высокой добавленной стоимостью. ЦМАИ является самостоятельным структурным подразделением АО «Фонд устойчивого развития Казына». Целью создания АО «Казына» является повышение и стимулирование инвестиционной и инновационной активности во всех секторах экономики РК путем корпоративного управления юридическими лицами с участием государства, обеспечение целей и задач в области индустриально-инновационного развития РК [16].

Все эти институты созданы для того, чтобы улучшить инновационную инфраструктуру, поднять на должный уровень национальные инновационные проекты. Тем более что предпосылки для дальнейшего эффективного развития инновационного экономики в Казахстане есть. И думается, в недалеком будущем в Казахстане разовьется сеть научных технопарков, научных городков, сеть венчурных фондов. И возможно Казахстан будет предоставлять интерес не только как страна с нефтью, а также как и страна со значительными научно-техническими достижениями, изобретениями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кенжегузин М.Б., Днишев, Альжанова Ф.Г. Наука и инновации в рыночной экономике. Алматы. 2005. С.174-178.
2. Санто Б. Инновация как средство экономического развития. М.: Прогресс, 1990.
3. Закон РК от 23 марта 2006 года №135 «О государственной поддержке инновационной деятельности» // Казахстанская правда от 30.03.2006. №71-72.
4. Мицава Я. «Инкубаторы и технополисы Японии как формы сочетания науки и производства» // Регион: экономика и социология. 1995. № 3. С.152-157.
5. Никитина М. «Модели инновационного развития на примере республики Турция»// Мировая экономика и международные отношения. 2006. № 6. С.100-103.
6. Бишимбаев В. Технопарки - основа прогресса // Казахстанская правда, 2006 14 марта. С. 1-2.
7. Techno Park @ kz. Ru.

8. Ибраева С. «Высокие технологии - путь к прогрессу» // Казахстанская правда 1 мая 2003 года. С.2
9. Стратегия индустриально- инновационного развития Казахстана на 2003-2015гг., Алматы. 2003 г.
10. Исмагулов Д. «Технопарк как базовый элемент инновационной инфраструктуры экономики Казахстана» // Транзитная экономика 2006. №1. С.118-119.
11. Семенцева Г. «Формы финансирования малого инновационного бизнеса в США и Западной Европе»// Рос. экон. журнал 1997. №5-6. С.4-6
12. Порунов А.Н./ «Китай: от инвестиций к инновациям»// ЭКО. 2006. №8. С.79
13. Кошанов А. «Наука как стратегический приоритет формирования инновационной инфраструктуры»// Саясат-Policy, 2007. №1. С.5-6
14. Алдашов Б.А. «Инновационная инфраструктура: понятие, основные элементы и направления развития» // Транзитная экономика 2007. №2. С.114.

15. Искалиев Е.С. «Модели взаимодействия казахстанских институтов развития в рамках Стратегии индустриально-инновационного развития Казахстана»// Аль-Пари. 2005.№3. С.42.

16. Тастенова Ш.Ж. «Особенности индустриально- инновационной политики в Казахстане»// Банки Казахстана. 2007.№8. С.26-27.

Резюме

Әлемдік және казақстандық тәжірибеде индустриялық инновациялық экономика және технопарктардің дамуы қарастырылған.

Summary

In article was considerate industrial- innovated economy-development of techno parks- global experience and experience creature in Kazakhstan.