

УДК 37.014

кандидат педагогических наук, доцент Нурутдинова Аида Рустамовна
Казанский национальный исследовательский технологический университет
(г. Казань);

кандидат педагогических наук, доцент Дмитриева Елена Викторовна
Казанский государственный энергетический университет (г. Казань)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННО – ЧАСТНЫХ ПАРТНЕРСТВ В ОБЛАСТИ ИННОВАЦИЙ (НА ПРИМЕРЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ)

Аннотация. История технологического развития показывает, что основой в реализации научно-промышленной политики являются национальные инновационные системы, механизмы которых формируют инновационный потенциал. Развитие страны и ее регионов возможны на базе инновационной деятельности, и университетам должна принадлежать ведущая роль в формировании инновационного пути развития страны. Главным условием успешной организации инновационного процесса является ориентация на конечный результат, соединяющий все стадии инновационного процесса в одной организационной форме. Инновационная система включает в себя научно-производственную часть (мелкие и крупные компании, университеты, гослаборатории, технопарки и инкубаторы, комплекс институтов правового, финансового и социального характера), обеспечивающую инновационные процессы и имеющую прочные национальные корни, традиции, политические и культурные особенности.

Ключевые слова: национальные инновационные системы, высшее образование, факторы, интеграция, концепции образования.

Annotation. The technological development history shows that the bases in the implementation of scientific and industrial policies are the national innovation systems, mechanisms that form the innovative potential. The development of the country and its regions are possible on the basis of innovation, and universities should play a leading role in the formation of innovative development of the country. The main condition for the successful organization of the innovation process is to focus on the end result, which connects all the stages of the innovation process in one organizational form. The innovative system includes the research and production of (small and large companies, universities, technology parks and incubators, complex institutions of legal, financial and social), which provides innovative processes and having a strong national roots, traditions, political and cultural characteristics.

Keywords: national innovation systems, higher education, factors of integration, the concept of education.

Введение. Концепция национальных инновационных систем в образовании является важным шагом вперед в понимании основ инновационного развития, так как это понятие отражает симбиоз экономических, технических и институциональных факторов при создании и реализации нововведений. «Национальная инновационная система – совокупность взаимосвязанных организаций, занятых производством и коммерческой реализацией научных знаний и технологий в пределах национальных границ» [8]. Изучение проблем инновационной деятельности во второй половине XX века стало одним из наиболее важных направлений исследований в зарубежной и отечественной науке. Потенциал и вклад инновационного направления измеряется рядом Нобелевских премий, полученных в разное время выдающимися учеными.

Исследование инновационных процессов в рамках концепции национальных инновационных технопарковых структур является новаторским в теоретическом аспекте, поскольку технологические и институциональные характеристики рассматриваются как эндогенные по отношению к экономическим процессам.

В настоящее время не сложилось ясного понимания теоретических корней и методологического потенциала концепции национальных инновационных систем. Анализ основных идей ведущих ученых и исследователей XXI века показывает как развитие теоретических направлений привело к созданию современных концепций инновационной деятельности [6], но анализ проводится в рамках экономических теорий.

Формулировка цели статьи. Концепция национальных инновационных систем, включающая важные достижения в этой области, разрабатываются сравнительно недавно, и фундаментальные монографии в рамках этого направления публикуются немногим более десяти лет.

Полученные выводы признаны и реализуются правительствами большинства стран и интегрируются в общую идеологию новых институциональных структур.

Технопарковые структуры возникают как в русле общемировой тенденции концентрации интеллекта, так и в качестве ответа на целый комплекс проблем систем образования и общества в целом.

В связи с этим, необходимо рассмотреть опыт стран – лидеров технопаркового движения, особенности создания и функционирования технопарковых структур.

Таким образом, создание одной из эффективных моделей вуза возможно лишь на пути объединения его деятельности с технопарковыми структурами.

Изложение основного материала статьи. Основой социально-экономического развития в XXI веке являются инновационные процессы; прежняя экономическая система развивалась на основе увеличения количества ресурсов (экстенсивный тип роста), то в настоящий момент экономический рост связан с совершенствованием качества ресурсов, использованием достижений научно-технического прогресса (интенсивный тип роста) [9]. Перспективы развития современного общества связывают с освоением технологий (производственных, информационных, социальных, гуманитарных), тем самым непрерывный процесс инновационного потенциала наукоемкого высокотехнологичного сектора становится ведущим в модернизации и позволяет странам, использующим национальные инновационные системы, добиться впечатляющих социально-экономических результатов, обеспечивая устойчивое развитие в долгосрочной перспективе.

Концепция национальных инновационных систем разрабатывалась в 80-е годы группой авторов:

- 1) Б. Лундвалл - профессор университета (г. Упсала, Швеция);
- 2) К. Фримен – основатель Центра изучения научной политики при Сассекском университете (Великобритания);
- 3) Р. Нельсон – профессор Колумбийского университета (США).

Первое систематическое изложение этой концепции (1988 г.) публикуется в коллективной монографии «Технический прогресс и экономическая теория».

Технопарковые структуры – это научно-производственный комплекс, представляющий собой подготовленную

территорию, на которой находятся лаборатории, университеты, промышленные предприятия, экспериментальные производства, занятые научно-техническими разработками. Одним из главных направлений деятельности технопарковых структур – формирование среды, в которой на практике реализуются основные звенья инновационного цикла, т.е. выполняет функцию структуры, соединяющей научные исследования, инновационную деятельность и рынок нововведений в научно-технической сфере.

Критерии деятельности технопарковых структур и высших учебных заведений, рассчитывающих на государственную поддержку, перестраивают свою инфраструктуру, обеспечивая своей деятельности достижение максимальных показателей, при этом степень эффективности выражается системой показателей, позволяющих всесторонне оценить результат инновационной деятельности технопарковых структур и ВУЗов, и выявить оптимальное распределение ресурсов.

Таким образом, для выработки эффективных решений по управлению деятельностью технопарковых структур, прогнозирования дальнейших тенденций развития необходимо на основе систематизации достоверной и объективной информации, а также и выработки эффективных средств управленческого воздействия.

Инновационная политика стран (Канада, Великобритания, Германия, Япония) базировалась на идеи построения инновационной экономики и постепенно начала использовать комплексный, междисциплинарный, межведомственный подход, который выстраивается на необходимости координации целей и задач инновационного развития государственного /частного секторов, науки и промышленности, а также построения не просто инновационной экономики, а фактически нового, инновационного общества, инновационной цивилизации XXI в. Все это находит свое отражение в инновационной политике и стратегических документах.

Австрия:

- Общество поддержки НИОКР (FFG) и Австрийское агентство поддержки экономического развития (AWS) - Финансирование инновационных проектов;
- Программа COMET (Competence Centers for Excellent Technologies) - Создание центров компетенции в наукоемких областях;
- Программа AplusB (Academia + Business) – Формирование консорциумов из научных и промышленных компаний, поддержка высокотехнологичных фирм;
- Программа Fhplus - Создание центров компетенции в высшей технической школе;
- Программа JITU (Förderung von Gründung und Aufbau junger innovativer technologieorientierter Unternehmen) – Предоставление финансовой поддержки для учреждения новых технологических компаний;
- Программа COIN (Cooperation and Innovation) – Стимулирование инновационной активности предприятий.

Англия:

- «Инновационная нация», 2008 г. - Создание условий для инновационного бизнеса и государственных услуг;
- Small Business Research Initiative - Финансирование на критических этапах разработки продукта на конкурсной основе;
- Train to Gain, 2006 г. – Уровень и область квалификации специалистов;
- Leadership, Management program - Повышение квалификации директоров и менеджеров.

Бразилия:

- Политика развития производительности (PDP) - Финансирование и налоговые льготы по ключевым отраслям (информационные технологии, биотехнологии, энергетика);
- Программа ускоренного развития науки, технологии и инноваций - Национальный план мероприятий в области науки и технологии.

Германия:

- Программы повышения квалификации и консультирования - Оказание учебно-методической поддержки малым инновационным компаниям;
- Программы частно-государственного партнерства в научно-исследовательской сфере - Стимулирование вложений частным сектором средств в НИОКР.

Израиль:

- Программа Yozma - Создание собственной венчурной отрасли;
- Политика горизонтального технологического развития – Максимизация и институционализация НИОКР компаниями частного сектора.

Индия:

- Предоставление налоговых льгот - Расходы на НИОКР частных компаний вычитаются из прибыли при исчислении налога на прибыль;
- Создание сети технопарков в ИТ-секторе - Стимулирование производства программного обеспечения на экспорт.

Испания:

- Государственная стратегия инноваций: 1 этап (2010-2015 гг.) – решение инновационных проблем в соответствии с научным и экономическим возможностям; 2 этап (2016-2020 гг.) – конвергенция со странами-лидерами в инновациях.
- INNРАСТО – Совместное финансирование инновационных проектов;
- Innplanta Innсampus – Создание и улучшение инфраструктуры технологических парков и вузов, содействие в трансфере технологий;
- «Ingenio 2010» – Поддержка и стимулирование деятельности в области исследований, разработок и инноваций, имеющих отношение к исследовательской работе.

Индонезия:

- Проекты по созданию технопарков - Формирование национальной сети технопарков.

Ирландия:

- START – Обеспечение доступа к информации и обучению для стартапов;
- Skillnets – Повышение уровня профессионализма менеджмента мелких и средних предприятий;
- Industry-Led Networks Pilot programme – Поддержка отраслевых сетей, способствующих сотрудничеству.

Норвегия:

- Программа OG21 (Oil and Gas in the 21st Century) – Обеспечение взаимодействия представителей университетов, научно-исследовательских институтов, поставщиков, нефтяных компаний и членов правительства, разработка эффективных технологий освоения шельфа.

Нидерланды:

– Кластерная программа «Пункт первый: нанотехнологии и встроенные системы» – Создание экосистемы нанoeлектроники мирового уровня, а также академической, промышленной и институциональной инфраструктуры, способной превзойти лучшие мировые аналоги.

Канада:

– Стратегия «Мобилизация науки и технологий для достижения рыночных преимуществ Канады» – Развитие приоритетных направлений – защита экологии, энергетика и природные ресурсы, медицина и информационные технологии;

– Программа по созданию исследовательских кафедр - Привлечение специалистов и предотвращение «утечки мозгов» в США, а также активизация процесса научных разработок.

Китай:

– Программа «863» – Развитие научно-технического потенциала для обеспечения стабильного роста экономики в среднесрочной перспективе;

– Программа «Искра» – Развитие сельского хозяйства на основе применения научно-технических достижений;

– Программа «Факел» – Внедрение в производство передовых зарубежных и отечественных разработок;

– Программа «973» – Развитие фундаментальных исследований в системе Академии наук КНР;

– Программа «Создание новых знаний» – Создание сети «международных центров знаний»;

– Фонд средних и малых предприятий научно-технического профиля – Создание механизмов венчурных инвестиций и коммерциализации научно-технических достижений малых и средних предприятий с высокой технологичностью и конкурентоспособностью;

– Средне- и долгосрочная государственная программа научно-технического развития – Определяет актуальные направления инновационной политики страны до 2020 года.

США:

– Small Business Innovation Research Program – SBIR - Финансовая и консультационная поддержка инновационных компаний;

– Small Business Technology Transfer Program – STTR – Программа по трансферу технологий в малом бизнесе;

– Small business investment company – SBIC - Программа по инвестициям в малый бизнес.

Тайланд:

– Проект «Промышленно-технологичная клиника» – Проведение научных исследований в малом и среднем бизнесе.

Финляндия

– Программа OSKE (The Centre Expertise Program) – Создание системы управления инновационными процессами и развитие региональной специализации;

– Фонд «Sitra» - Инвестиции в биотехнологии.

Франция:

– Государственный план стимулирования патентования изобретений отечественными фирмами – Сокращение диспропорции между количеством национальных и иностранных заявителей путем совершенствования патентной системы, снижения патентных пошлин и оказания помощи своим компаниям при осуществлении патентной процедуры;

– Программа PME – Стимулирование частных инвестиций в науку, улучшение взаимодействия между участниками инновационного процесса и поддержка развития малых и средних предприятий.

Швеция:

– «The Innovation Bridge» Коммерциализация результатов научных исследований;

– ALMI Business Partner - Создание инновационных компаний.

Южная Корея:

– Программа «На границе 21 века» – Развитие ключевых технологий в приоритетных отраслях хозяйства;

– KOSBIR - Korea Small Business Innovation Research - Поддержка малого и среднего инновационного бизнеса

Япония:

– Базовые планы развития наук и технологий – Научно-техническое развитие экономики в целом.

Выводы. Проведенный анализ показывает тенденцию по формированию государственно-частных партнерств в области инноваций, на примере развития систем государственно-частного финансирования инновационной деятельности, которые в большей степени структурируются в рамках инновационной цепочки «образование – наука – технологии – промышленность».

Важнейшей целью инновационной политики и стратегии образования в XXI в. является подготовка общества к инновационной экономике, инновационному рынку и инновационной цивилизации.

Взаимодействие экономических агентов в рамках региональной инновационной системы основано на активном сотрудничестве между предпринимательством и наукой, но с упором на создание механизмов, обеспечивающих создание, хранение и распространение новых знаний и технологий.

Инновационная система осуществляется в виде государственного регулирования реального сектора, создания возможностей для организации предпринимательской деятельности и развития конкуренции на национальном рынке в целях максимизации эффективности производства, и достижения соответствия по объему и структуре общественному спросу.

Таким образом, на пороге XXI века страны имеют сильную государственную научную политику, сильную инновационную политику, которая направлена на использование научного потенциала и укрепление связей между всеми звеньями инновационной деятельности в целях технологического развития страны.

В настоящее время приоритетное значение во многих странах приобретает создание технико-внедренческих зон. Весьма ценным представляется углубленное изучение, а главное – практическое применение опыта зарубежных стран.

Литература:

1. Андрианов В.Д. – Новые индустриальные страны в мировом капиталистическом хозяйстве. // Наука. - 1990. – С. 56-67.

2. Велихова И.В. – Роль исследовательских университетов в высшем образовании США: Дисс... канд. полит. наук. – М., 1992.

3. Викторов А.Д. – Организация научно-исследовательской деятельности в вузе в переходный период. - С-Пб. – 1997. – с. 67 – 90.

4. Вульфсон Б.Л. – Высшее образование на Западе на пороге 21 века: успехи и нерешенные проблемы // Педагогика. – 1999. – №2.

5. Галаган А.Р. – Связь высшего образования и производства в странах Западе // Экономические науки. – 1991. – №

3.

6. Минаев В.С. – Инновационный бизнес в развивающихся странах Азии. – 1994. – 32 с.
7. Нурутдинова А.Р.– Предпосылки формирования и развития инновационной структуры на базе университета // Социально-гуманитарный вестник Юга-России. - № 6(26). – с. 46 – 52.
8. Нурутдинова А.Р. Стратегическое партнерство как реализации инновационного взаимодействия Вуза и технопарка / Дмитриева Е.В. / Наука Красноярья. – 2012. - № 5(05). – с. 216 – 227.
9. Стрелецкий В.Н. – Воздействие технического и научно-технического прогресса на эволюцию территориально структуры хозяйства Германии. Дисс... канд. геогр. Суббенаук. – М., 1994.
10. Технополисы и НИР университетов Японии // Высшая школа в 2010 г. Ежегодный доклад о развитии высшего и среднего специального образования. – М., 2009. – 185 с.
11. Учебно-научно-инновационные комплексы – интеграция вузов в экономику регионов // СПб.: Инновации, No 1-2 (38-39). - 2001. – с. 89.
12. Yugami K. – The Determinants of Regional Disparities in Unemployment Rate. // Japan Institute for Labor Policy and Training Eds. // Interprefectural Differences in Employment – Unemployment Situation, JILPT REPORT. – No. 9. – Chapter 2. – Pp. 19 – 35. (in Japanese)