

способную наукоемкую продукцию. Технопарки нового поколения становятся местом для свободного обмена информацией и коммуникации исследователей, разработчиков и потребителей технологий, работающих на рынках свободного обмена технологиями.

Литература

1. Тюрина, В. Ю. Технопарк – важный элемент инфраструктуры / В. Ю. Тюрина, А. А. Ипполитова // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер.: Экономика. Управление. Право. – 2014. – Т. 14. – Вып. 4. – С. 615–620.
2. Фирсова, А. А. Направления развития инвестирования инновационной деятельности в проектах государственно-частного партнерства // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер.: Экономика. Управление. Право. – 2012. – Т. 12. – Вып. 1. – С. 67–71.
3. Lai, H. C. A Comparison of Innovation Capacity at Science Parks Across the Taiwan Strait: The Case Zhangjiang High-Tech Park and Hsinchu Science-based Industrial Park / H. C. Lai, J. Z. Shyu // Technovation. – № 25(7). – 2005. – P. 805–813.
4. Park, S. O. Networks and embeddedness in the dynamic types of new industrial districts // Progress in Human Geography. – № 20 (4). – 1996. – P. 93–476.
5. Park, S. O. Generalizing new industrial districts: A theoretical agenda and an application from a non-Western economy / S. O. Park, A. Markusen // Environment and Planning A 27. – 1995. – P. 81–104.
6. Robertson, M. Translating Breakthroughs in Genetics into Biomedical Innovation: The Case of UK Genetic Knowledge Parks // Technology Analysis & Strategic Management. – № 19(2). – 2007. – P. 189–204.
7. Rodriguez-Pose, A. Technology and Industrial Parks in Emerging Countries: Panacea or Pipedream? / Andrés Rodriguez-Pose, Daniel Hardy // London : Springer, 2014. – 109 p.
8. Russel, M. G. Science Parks and Economic Development / M. G. Russel, D. J. Moss // Interdisciplinary Science Reviews. – № 14(1). – 1989. – P. 54–63.
9. Westhead, P. Employment Change in Independent Owner-Managed High-Technology Firms in Great Britain / P. Westhead, M. Cowling // Small Business Economics. – № 7(2). – 1995. – P. 40–111.
10. Westhead, P. An Exploratory Analysis of the Factors Associated with the Survival of Independent High-Technology Firms in Great Britain / P. Westhead, D. J. Storey, M. Cowling // Small Firms: Partnerships for Growth, edited by F. Chittenden, M. Robertson, and I. Marshall, London, Paul Chapman, 1995.

УДК 339.178:004

Мазаник А. В., Еманова Д. С., студенты 4-го курса,
специальности «Коммерческая деятельность»,
УО «Брестский государственный технический университет»,
г. Брест, Республика Беларусь

ИННОВАЦИИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В настоящее время происходит смена типа состояния развития мировой экономики. Это обусловлено неспособностью сложившегося технологического уклада демпфировать конъюнктурные колебания, генерируемые нарастающим дефицитом стратегически важных для мировой экономики ресурсов. На повестке дня формирование такого технологического уклада, который обеспечивал бы качественно новый

уровень эффективности использования природных ресурсов, защиты окружающей среды, решение фундаментальных проблем социально-экономического развития. В условиях переходного периода, для которого характерны неустойчивые и нелинейные экономические процессы, необходимы новые принципы организации и механизмы развития инновационной экономики.

Классический механизм развития инновационной экономики, воплощенный в инновационном цикле «исследование – разработка технологий – промышленное производство – продвижение на рынок – сбыт инновационной продукции», способствовал интеграции науки в реальную экономику. Следствием ее стало повышение интенсивности и результативности исследований, восприимчивости бизнес-структур к технологическим нововведениям. Развитые страны посредством совершенствования законодательства, направленного на защиту интеллектуальной собственности и обеспечение преференциями, в том числе налоговыми льготами, участников инновационного процесса, стимулировали инновационную активность, способствовали формированию малого и среднего инновационного предпринимательства, которое стало «локомотивом» развития экономики ведущих стран.

Глобализация мировых рынков содействовала формированию технологических цепочек, которые существенно повысили эффективность бизнес-процессов в инновационной экономике.

В настоящее время наблюдается кризис мировой экономики, эпицентром которого стали экономики ведущих стран ЕС, Японии и США. Это обусловлено рядом фундаментальных факторов. К ним прежде всего относятся:

- разрыв в масштабах реального и гипертрофированного финансового секторов экономики;
- дефицит продовольственных и энергоресурсов, важных для промышленного производства видов сырья и материалов, который, по прогнозам ведущих экспертов, в перспективе будет только углубляться;
- экологические последствия роста промышленного производства, имеющие по ряду направлений кризисный характер.

Масштаб проблем, генерируемых этими факторами, достиг такого уровня, при котором происходит лавинообразное распределение кризисных ситуаций на различные сегменты мирового рынка. Частота возникновения кризисных ситуаций такова, что устойчивая цикличность развития мировой экономики сменяется нелинейными и неустойчивыми экономическими процессами. Это дало повод ряду экономистов утверждать, что в настоящее время классическая теория не в состоянии описать динамику действующих экономических процессов.

По их мнению, выход из сложившейся ситуации лежит в формулировании оснований «так называемой синергетической экономики». В синергетической экономике нелинейность и неустойчивость бизнес-процессов трактуется как источник многообразия и сложности экономической динамики, которые не учитываются в классической экономике.

Все это свидетельствует о том, что указанные фундаментальные факторы сформировали ситуацию, которую невозможно разрешить известными институциональными преобразованиями и инструментами, поскольку сложившаяся в настоящее время структура мировой экономики не в состоянии обеспечить необходимую эффективность использования природных ресурсов, в том числе энергоресурсов. Необходим переход на качественно новый уровень технологий и техники, соответствующий потребностям социально-экономического развития.

Таким образом, на повестке дня радикальное изменение сложившегося в настоящее время технологического уклада. В этом отдают себе отчет администрации многих развитых стран, выступивших с инициативами по технологическому развитию национальных экономик. С их точки зрения, перспективными направлениями формирования нового технологического уклада являются: нанотехнология, водородная энергетика, альтернативные источники энергии, включая принципиально новые виды энергоресурсов, биоинженерия и медицинские технологии.

По мнению экспертов, к 2020 г. половина мировой экономики будет связана с нанотехнологиями. Такой прогноз основан на бурном развитии рынка нанопродукции (среднегодовые темпы роста около 40% в год) (The National Nanotechnology Initiative., 2004; Heit, 2003). Другими прогрессивными направлениями являются: реструктуризация энергетической базы развития экономики ЕС, Японии, США на основе широкого использования возобновляемых источников энергии, прежде всего за счет водородной энергетики; прогресс биоинженерии и медицинских технологий, что позволит обеспечить прорыв в лечении социально значимых болезней, в первую очередь онкологических. В развитых странах стоит практическая задача: увеличить долю пациентов, проживших 5 лет после лечения рака, в среднем более чем 70% для всех видов рака.

Как отмечал известный американский специалист в области инновационных технологий Д. Марбургер, «фундаментальная наука двадцать первого столетия - это не биология, не физика, это - междисциплинарное соединение этих и других традиционных областей. Продолжающееся развитие данного направления во многом способствует развитию информационных технологий и многого другого» [2].

Для решения проблем формирования нового технологического уклада необходимо создать комплекс связанных между собой технологий, включающих в себя принципиально новые как методы воспроизводства соответствующего инновационного продукта (материал, изделие, технологический узел, агрегат и пр.), так и средства производства на их основе. Это невозможно при классическом механизме развития инновационной экономики.

Для реализации нового механизма развития инновационной экономики необходимо сформировать такие организационные формы, в рамках которых возможны следующие функции.

1. Аккумуляция национального научно-технического и организационного потенциала для решения системных проблем формирования нового технологического уклада.
2. Выбор перспективных направлений формирования и развития высокотехнологичных секторов экономики на основе нового технологического уклада с учетом государственных интересов и интересов бизнес-структур в обеспечении на практике принципов государственного и частного партнерства.
3. Формирование и реализация крупных инновационных проектов, направленных на создание технологических, организационных, социально-экономических условий кластеризации в рамках сегментов инновационной экономики на основе обеспечения устойчивого позиционирования отечественных бизнес-структур на мировом рынке.

В США в течение 2009–2017 гг. была сформирована национальная нанотехнологическая сеть из 29 центров, распределенных по территории США и координирующих 11 направлений развития наноиндустрии и наноауки, в том числе: нанобиология и нанопроизводство по шести центрам; наноинформатика – по четырем; наноматериалы – по трем; наносистемы в оборудовании, наноаука, нанотехнологии по два центра в каждом направлении; молекулярные наноструктуры, диагностика на нано-

уровне, нанотехнологии экстремального ультрафиолетового излучения, обучение в области нанонауки и нанотехнологий по одному в каждом.

В то же время следует отметить, что в рамках приведенных организационных форм деятельность ограничена только специализированными сегментами научно-технологической сферы. Это не позволяет обеспечить на новом качественном уровне взаимодействие научно-технологической сферы с производственной и финансовой сферами и не может не сказаться на эффективности инновационной деятельности.

Для повышения эффективности программно-целевого метода необходимо обеспечить совершенствование соответствующей нормативно-правовой базы на основе организационных форм, в рамках которых могут быть реализованы указанные функции.

Литература

1. Герасимов, А. Б. Теория инновационной экономики.
2. Перерва, О. Л. Экономика и управление инновационными процессами.
3. Хакен, Г. Синергетика / Пер. с англ. – М., 1980. – С. 226; Концепции самоорганизации: становление нового образа научного мышления. – М., 1994.
4. Карпичев, В. С. Организация и самоорганизация социальных систем. Словарь. – М.: Изд-во РАГС, 2001. – 126 с.

УДК 338.2

Макарук О. Е., старший преподаватель,
УО «Брестский государственный технический университет»,
г. Брест, Республика Беларусь

БАРЬЕРЫ РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Итоговым этапом инновационной деятельности является коммерциализация инноваций, т. е. включение их в коммерческий оборот и получение дохода от использования или передачи третьим лицам. В общем виде процесс коммерциализации предполагает поиск, оценку и отбор перспективных проектов и разработок как результатов инновационной деятельности для финансирования, привлечение средств, юридическое закрепление прав на результат инновационной деятельности, его внедрение в производство, а также дальнейшую модификацию и сопровождение произведенного продукта [1].

Коммерциализация инноваций нацелена на получение коммерческого результата и начинается с момента выявления перспектив коммерческого использования новой разработки и заканчивается реализацией разработки (технологии, полученного с ее помощью товара или оказанной услуги) на рынке и получением коммерческого эффекта. В ходе коммерциализации инноваций доход может быть получен от любых коммерческих соглашений, связанных с эксплуатацией технологий, включая трансфер технологий; от выполнения исследовательских работ по доведению технологии до уровня рыночного применения; от продаж лицензий на использование технологий третьим лицам, а также от создания разработчиками стартап-компаний или совместных предприятий со стратегическими партнерами для собственного производства продукции, работ, услуг с применением разработанных технологий.