

УДК 332.146.2

ОПОРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ВУЗ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

Ширяев М.В., Митяков С.Н.

ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева»,
Нижний Новгород, e-mail: mikhail.shiriaev@gmail.com

В работе показано, что стратегической целью обеспечения национальной безопасности России в области науки, технологий и образования является развитие взаимодействия образовательных организаций и научно-исследовательских центров с промышленными предприятиями. Показаны отдельные недостатки существующей системы взаимодействия вузов, научных организаций и промышленных предприятий. В частности, в условиях нарастания внешних вызовов система может потерять устойчивость. Под угрозой может оказаться региональная система экономической безопасности и, прежде всего, кадровое обеспечение реального сектора экономики региона. В статье показано, что важным механизмом повышения эффективности системы высшего образования является создание в регионах крупных опорных технических университетов (ОТУ). Их главная задача – стать институтом развития и повышения экономической безопасности регионов. Опорный вуз как единая организационная система должна стать координатором взаимодействия в региональной системе «образование – наука – производство».

Ключевые слова: региональные системы «образование – наука – производство», кадровая безопасность, устойчивость, эффективность высшего образования, опорные технические университеты

SUPPORTING TECHNICAL UNIVERSITY AS A KEY FACTOR OF ECONOMIC SECURITY OF THE REGION

Shiryayev M.V., Mityakov S.N.

Nizhny Novgorod State Technical University named after R.E. Alekseev,
Nizhny Novgorod, e-mail: mikhail.shiriaev@gmail.com

The paper shows that the strategic objectives of national security of Russia in the field of science, technology and education are the development of cooperation between educational institutions and research centers with industry. Shown individual shortcomings of the existing system of interaction of universities, research organizations and industrial enterprises. In particular, the conditions of increase of external calls, the system can become unstable. Under the threat may be a regional system of economic security and, above all, human resources of the real sector of the economy of the region. The article shows that an important mechanism for increasing the efficiency of the higher education system is to provide in areas of major supporting technical universities (STU). Their main task – to become a development institution and enhance the economic security of regions. Supporting university as a single organizational system should become a coordinator of interaction in the regional system of «education-science-production».

Keywords: regional «education – science – production», personnel security, stability and efficiency of higher education, supporting technical universities

Стратегическими целями обеспечения национальной безопасности России в области науки, технологий и образования являются развитие взаимодействия образовательных организаций и научно-исследовательских центров с промышленными предприятиями, повышение качества подготовки научных работников, инженеров, технических специалистов, способных решать задачи модернизации российской экономики на основе технологических инноваций, обеспечить развитие науки и образования, разработку конкурентоспособных технологий и образцов наукоемкой продукции, организацию наукоемкого производства [2].

Одним из ключевых факторов системы экономической безопасности региона является организация эффективного трансфера знаний и технологий. В его основе лежит

взаимодействие трех секторов экономики: сектора «Образование», задачей которого является подготовка высококвалифицированных кадров, сектора «Наука», в недрах которого создаются фундаментальные и прикладные научные разработки, опытные образцы высокотехнологичной продукции и сектора «Производство», осуществляющего выпуск конкурентоспособной продукции. Эффективное функционирование и взаимодействие секторов «Образование», «Наука», «Производство» в регионах неразрывно связано с особенностями их социально-экономического развития (географическое разделение труда, демография, ресурсное обеспечение, концентрация и уровень развития приоритетных отраслей промышленности). При этом должна быть решена триединая задача стимулирования

процессов подготовки высококвалифицированных кадров, вовлечения в хозяйственный оборот результатов интеллектуальной деятельности и освоения производства наукоемкой промышленной продукции, внедрения импортозамещающих, ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий.

В условиях нарастания внешних угроз устойчивость региональной системы экономической безопасности существенным образом зависит от эффективного взаимодействия образования, науки и промышленности. Важнейшей составляющей данной системы является кадровая безопасность. Конкретный ее аспект заключается в обеспечении необходимыми кадрами предприятий реального сектора экономики.

Сетевое взаимодействие вузов и промышленных предприятий является механизмом, позволяющим более рационально использовать государственные ресурсы на подготовку кадров с учетом географии распределения промышленных предприятий. При этом важнейшей задачей является оптимизация государственных расходов на подготовку кадров для промышленных предприятий в регионах при обеспечении высокого уровня качества образовательных услуг.

Существующая система взаимодействия вузов, научных организаций и промышленных предприятий (рис. 1) не вполне совершенна. Структура промышленного производства определяется приоритетами национальной и экономической безопас-

ности, региональными возможностями, стратегическими установками Правительства РФ и соответствующих министерств. Экономический кризис в России обусловлен в значительной степени сырьевой зависимостью экономики, к тому же санкции со стороны стран Запада диктуют необходимость модернизации промышленного производства, внедрения технологий импортозамещения.

Структура государственного задания образовательным организациям на подготовку специалистов формируется Министерством образования и науки РФ. В настоящее время эта структура очень медленно меняется во времени и не всегда соответствует изменению структуры реального сектора экономики. Предприятия частично решают кадровую проблему за счет приглашения готовых специалистов с других предприятий, регионов и т.д., но совокупные затраты при этом оказываются весьма существенными (специалистов необходимо обеспечить жильем, выплачивать высокую заработную плату). При этом результаты такого подхода достаточно нестабильные, носят временный характер.

Вместе с тем планирование потребности в персонале является одним из важнейших направлений кадровой безопасности предприятий. Планирование позволяет установить на заданный период времени качественный и количественный состав персонала. Не менее важной задачей является прогнозирование влияния тенденций развития рынка на изменение потребности в персонале [4].

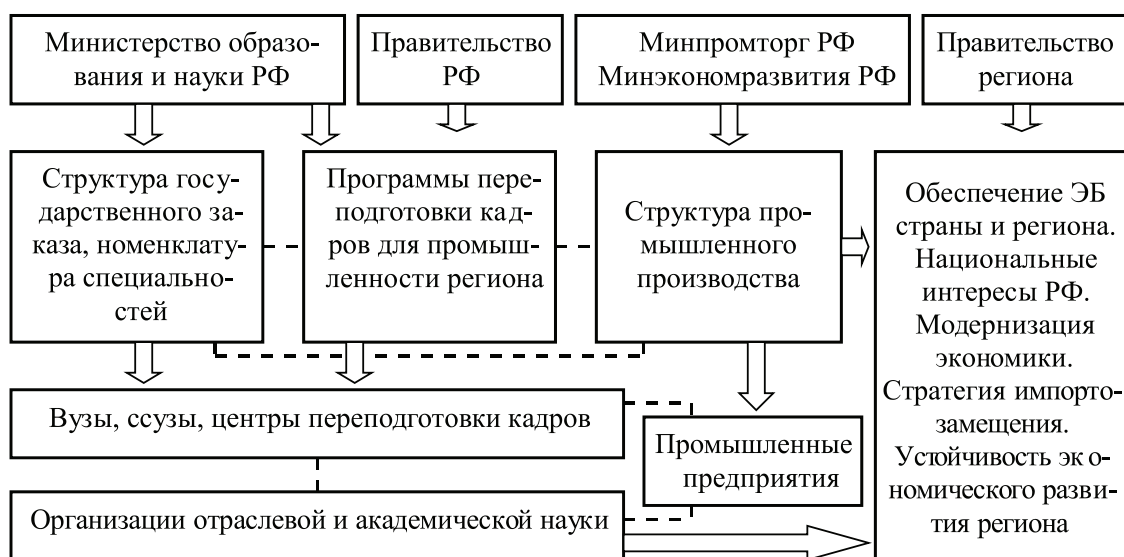


Рис. 1. Существующая система взаимодействия образовательных, научных организаций и промышленных предприятий (пунктир – неявная связь)

технический университет им. Р.Е. Алексеева (НГТУ). Эффективность реализации ПСР подтверждена значительным увеличением объемов хозяйственных договоров с промышленными предприятиями, ростом публикационной активности, расширением сетевого взаимодействия со стейкхолдерами (базовые кафедры, целевой прием и т.д.) [5].

Указанные преобразования начали осуществляться в сравнительно спокойный с точки зрения экономической безопасности период. Вместе с тем в современных условиях жесткого бюджетного ограничения, осложнения геополитической и экономической ситуации в стране одной из важных задач управления системой высшего образования является оптимизация государственных расходов на подготовку кадров для промышленных предприятий в регионах с обеспечением высокого уровня качества образовательных услуг. Расширение списка наиболее сильных вузов России и появление в их составе крупных технических вузов определяет положительную перспективу решения задачи повышения эффективности российской экономики, перевода ее на инновационный путь развития. Вклад вузов в экономику региона складывается не только из подготовки конкурентоспособных на рынке труда специалистов с высшим образованием, но и в трансформации университетами результатов техно-

логических разработок, а также своей научно-исследовательской и образовательной деятельности в новые возможности, выгодные с точки зрения бизнеса, направленные на инновационное развитие регионов и федеральных округов.

Следующим этапом развития механизмов целеполагания и повышения эффективности системы высшего образования является создание в регионах крупных опорных технических университетов (ОТУ). Их главная задача – стать институтом развития и повышения экономической безопасности регионов [3].

Создание ОТУ – основа для реализации описанных выше механизмов. Опорный вуз как единая организационная система должна стать координатором взаимодействия в региональной системе «образование – наука – производство». Всходная система (рис. 1) должна трансформироваться в систему, где есть один крупный опорный технический вуз, который дает возможность оперативно реагировать на серьезные изменения в потребности промышленности, и структурные и количественные с точки зрения кадрового обеспечения (рис. 2). Должна быть обеспечена обратная связь с органами управления как системой образования в части возможной трансформации государственного задания, так и промышленной политикой в части возможного изменения структуры промышленного производства.



Рис. 2. Опорный технический университет как ключевой фактор обеспечения экономической безопасности региона

Опорный вуз становится стабилизатором, интегратором и фактором экономической безопасности системы в целом. Предложенное в работе решение позволит региону максимально подготовиться к возможным сильным возмущениям. Любое возмущение для опорного технического университета приведет к переходу в новое устойчивое состояние.

Таким образом, в настоящее время стратегическим направлением развития высшего образования, на наш взгляд, является создание опорных вузов, устойчивых к шокам, с целью повышения экономической безопасности регионов. Опорный вуз должен готовить нужных экономике региона специалистов, планировать и прогнозировать потребность промышленности региона в кадрах, участвовать в проведении фундаментальных и прикладных научных исследований, оказывать значительное влияние на развитие производственных технологий.

С целью интеграции образования, науки и промышленного производства необходимо создание в регионах РФ интегрированных научно-образовательных производственных структур, включающих опорный технический университет, другие образовательные, научные и научно-производственные организации, промышленные предприятия, а также иных заинтересованных лиц (органы власти, инвесторы и т.д.). Такие объединения сводят воедино кадровый, научный и технологический потенциалы промышленного региона. Ключевым элементом этой структуры становится крупный опорный технический университет, имеющий значительный научно-образовательный и инновационный потенциал и отлаженные связи с промышленными предприятиями региона.

Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ в проведении научных исследований «Методологические основы анализа экономической безопасности региона (на

примере Нижегородской области)», проект № 14-02-00093.

Список литературы

1. Леонтьев В. (младший) Баланс народного хозяйства СССР. Методологический разбор работы ЦСУ // Плановое хозяйство: Ежемесячный журнал. – М.: Госплан СССР, 1925. – № 12. – С. 254–258.
2. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения 20.06.2016).
3. Ширияев М.В. Апробация модели опорного университета в Нижегородском государственном техническом университете им. Р.Е. Алексеева / С.М. Дмитриев, М.В. Ширияев, С.Н. Митяков // Актуальные вопросы экономики, менеджмента и инноваций: сб. матер. Международной научно-практич. конф. – Н. Новгород, 2015. – С. 11–20.
4. Ширияев М.В. К вопросу о мониторинге обеспечения инженерными кадрами промышленности регионов России / М.В. Ширияев, С.Н. Митяков, Е.С. Митяков, П.А. Потанин // Экономика в промышленности. – 2015. – № 2. – С. 111–118.
5. Ширияев М.В. Эффективность реализации программы стратегического развития в научной деятельности технического университета / С.М. Дмитриев и др. // Вузы – региональной экономике: сб. докл. Отчетной научно-практич. конф. – Томск: НИТПУ, 2014. – С. 81–82.

References

1. Leontev V. (mladshij) Balans narodnogo hozjajstva SSSR. Metodologicheskij razbor raboty CSU // Planovoe hozjajstvo: Ezhemesjachnyj zhurnal. M.: Gosplan SSSR, 1925. no. 12. pp. 254–258.
2. Strategija nacionalnoj bezopasnosti Rossijskoj Federacii. Utverzhdena Ukazom Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 31 dekabrya 2015 g. no. 683. URL:<http://www.pravo.gov.ru> (data obrashhenija 20.06.2016).
3. Shirjaev M.V. Aprobacija modeli opornogo universiteta v Nizhegorodskom gosudarstvennom tehničeskom universitete im. R.E. Alekseeva / S.M. Dmitriev, M.V. Shirjaev, S.N. Mitjakov // Aktualnye voprosy jekonomiki, menedzhmenta i innovacij: sb. mater. Mezhdunarodnoj nauchno-praktich. konf. N. Novgorod, 2015. pp. 11–20.
4. Shirjaev M.V. K voprosu o monitoringe obespechenija inzhenernymi kadrami promyshlennosti regionov Rossii / M.V. Shirjaev, S.N. Mitjakov, E.S. Mitjakov, P.A. Potanin // Jekonomika v promyshlennosti. 2015. no. 2. pp. 111–118.
5. Shirjaev M.V. Jefferktivnost realizacii programmy strategičeskogo razvitija v na-uchnoj dejatel'nosti tehničeskogo universiteta / S.M. Dmitriev [i dr.] // Vuzy regionalnoj jekonomike: sb. dokl. Otchetnoj nauchno-praktich. konf. NITPU, Tomsk, 2014. pp. 81–82.