

УДК 338.1

DOI: 10.12737/article_58f9c4d94d42b9.08460260

Т.М. Геращенко

РАЗВИТИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И БИЗНЕСА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

Рассмотрены современные тенденции развития промышленности Брянской области, проблемы технического образования. Определены приоритетные направления подготовки высококвалифицированных специалистов. Выявлена значимость Брянского государственного технического университета

как инициатора кластерного взаимодействия в регионе.

Ключевые слова: экономика региона, промышленность, Брянская область, техническое образование, промышленный кластер.

Т.М. Gerashchenkova

INTERACTION DEVELOPMENT OF EDUCATION, SCIENCE AND BUSINESS IN THE BRYANSK REGION INDUSTRY

Modern trends in the development of industrial sector of economy in the Bryansk region are considered. It outlines positive tendencies and dynamism of today's changes. The factors determining the competitive advantages of the region industry are given and among which - a professional higher educational institution - FSBEI HE "Bryansk State Technical University". It works closely with the industrial enterprises in target personnel training and carrying out urgent scientific research. Here a number of training centers and research laboratories are formed.

Continuation of the existing tendencies and further dynamic development of the industry is undoubtedly connected with the enterprises interaction development

of the real sector of economy, science and education. Development of strategic partnership and cluster interaction can serve it. It will make it possible to increase educational programs conformity with employer requirements, provide practical market orientation of research and development and strengthen resourcing of scientific and educational process.

Project management training is important for specialists of industrial sector of economy; having studied the bases of it together with profile disciplines the graduate will be a suitably qualified entrepreneur capable to carry business independently.

Keywords: region economy, industry, Bryansk region, technical education, industrial cluster.

Введение

Развитие промышленности Брянской области сегодня происходит довольно динамично. Современные подходы к ведению бизнеса, инновационная направленность хозяйственной деятельности ставит перед руководством хозяйствующих субъектов задачи привлечения высококвалифицированных специалистов, способных без дополнительных материальных затрат выполнять производственные функции. Это в свою очередь обуславливает необходимость развития у выпускников профильных учебных заведений соответствующих компетенций, позволяющих в полной мере удовлетворять запросы работодателей. Этой цели можно достичь, в том числе, посредством развития научно-образовательно-производственного кластерного взаимодействия.

Исследование проблемы

Промышленность Брянской области представляет собой сферу экономики, демонстрирующую в последние годы устойчивый экономический рост. В 2015 году по индексу промышленного производства Брянская область заняла первое место в Центральном Федеральном округе. Индекс промышленного производства составил 113,3 %. Несомненные успехи достигнуты в обеспечении импортозамещения. Так, 23 предприятия промышленности области реализуют инвестиционные проекты, среди которых проекты по производству железнодорожного подвижного состава, грузовых магистральных тепловозов, наносиликатов и полимерных нанокompозитных материалов нового поколения и многие другие. Наибольший прирост объемов продукции наблюдался в производстве

транспортных средств и оборудования. В частности, по итогам первого полугодия 2016 года на Брянском машиностроительном заводе увеличен выпуск продукции в 1,8 раза, на Жуковском мотовелозаводе — в 1,7 раза, заводом «Промсвязь» — в 1,4 раза, на предприятии «Вольфрам» — в 3,4 раза, в акционерном обществе «Пролетарий» — в 1,3 раза [1].

Таким образом, промышленный сектор экономики Брянской области, доля которого в валовом региональном продукте превышает 20 %, сегодня считается «якорным» [1].

Если говорить о состоянии промышленности Брянской области, то в первую очередь следует отметить, что присутствует целый ряд устойчивых конкурентных преимуществ, причем некоторые из них, будучи сформированы в последнее время, определяют успешность функционирования и развития отрасли сегодня и на перспективу.

Во-первых, к таковым следует отнести большое количество промышленных предприятий. Их количество - разного размера и организационно-правовой формы - в целом по области составляет около 700. Традиционно лидирующее положение в промышленности региона сохраняют машиностроение и металлообработка. Крупнейшими заводами в этой отрасли являются ЗАО «Брянский автомобильный завод» (БАЗ), ЗАО «Брянский машиностроительный завод» (БМЗ), ОАО «Брянсксельмаш».

Во-вторых, продукция брянских машиностроителей традиционно пользуется спросом на всей территории России (область производит до 80% отечественных тепловозов и автогрейдеров, занимает важное место в производстве кранов с автомобильным ходом) и за рубежом. Рынками сбыта являются Беларусь, Азербайджан, Молдова, Литва, Италия, Турция. Наибольшим спросом пользуются машины, оборудование и транспортные средства (28,3 % в импорте продукции региона), металлы и изделия из них (24,4 %).

Присутствуют на территории области и научно-образовательные учреждения. В частности, в последние годы тесно взаи-

модействует с промышленными предприятиями в вопросах целевой подготовки кадров и проведения актуальных научных исследований ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет». Здесь создан ряд учебно-научных центров и исследовательских лабораторий. Основными из них являются следующие.

– Брянский областной центр новых информационных технологий - представляет собой региональный ресурсный центр в области информатизации образования и научной деятельности, работающий в тесном контакте в рамках единой корпоративной системы с территориальными и отраслевыми органами управления образованием, школами, лицеями, профессиональными начальными, средними и высшими учебными заведениями и субъектами научно-технической деятельности.

– Проектно-конструкторского бюро систем автоматизации инженерного оборудования зданий и сооружений - занимается разработкой систем автоматизации и диспетчеризации в ЖКХ Брянской области.

– Брянский региональный учебно-научный центр по проблемам информационной безопасности - создан для обеспечения эффективности процессов переподготовки и повышения квалификации специалистов по защите информации.

– Инжиниринговый центр (создан совместно с АО «Карачевский Завод «Электродеталь») предоставляет услуги в части разработки технологической оснастки, консалтинговые услуги по разработке конструкций и технической документации производства разъемных электрических соединителей, управляющего программного обеспечения для заинтересованных промышленных предприятий реального сектора экономики Брянской области.

– Региональный Учебный центр (создан совместно с ОАО «АК «ТРАНС-НЕФТЬ») предоставляет услуги в области автоматизации производственных процессов, организует проведение курсов повышения квалификации, дополнительной подготовки и переподготовки высококвалифицированных специалистов для высокотехнологичных промышленных пред-

приятий.

Несомненным конкурентным преимуществом Брянской области является ее географическое расположение - в центральной части европейской территории России на пересечении большого количества автомобильных и железнодорожных магистралей, что позволяет поддерживать устойчивые партнёрские отношения с другими регионами Российской Федерации, ближнего и дальнего зарубежья.

Еще одним позитивным моментом, способным обеспечить значительный вклад в рост объемов производства промышленной продукции является привлечение к управлению промышленными предприятиями области крупных инвесторов, таких как ГК «Ростехнологии», Концерна ВКО «Алмаз-Антей», ПАО «Газпром», ЗАО «Трансмашхолдинг», НПО «Группа компаний приборостроения и машиностроения».

Однако, наличие конкурентных преимуществ не гарантирует безусловного лидерства. Конкурентные преимущества необходимо поддерживать и развивать. Особенно значимы предпринимаемые в этом направлении действия в стратегической перспективе. Причем усилиями только производственного сектора этого не достичь. Важно осознание необходимости развития стратегического партнёрства бизнеса, науки и образования.

Стратегическое партнерство и кластерное взаимодействие

Стратегическое партнёрство предполагает координацию деятельности заинтересованных субъектов на основе совпадения стратегических интересов развития с целью получения взаимных выгод и, в конечном счете, эффекта синергии.

На практике стратегическое партнерство для промышленных предприятий региона сегодня даст возможность, в первую очередь, совместно представлять интересы производителей, поставщиков, переработчиков на различных уровнях управления, а также формировать свои стратегии развития в условиях открытости информации, понимания особенностей поведения всех субъектов рыночного взаимодействия.

Чем обусловлена необходимость тесного взаимодействия образования и бизнеса? Промышленные предприятия, а именно те из них, которые сегодня плодотворно работают, обеспечивают большую часть внутреннего регионального продукта, объективно нуждаются в высококвалифицированных кадрах, способных работать на том оборудовании и технике, которая на данный момент у них имеется. Нуждаются они и в инновациях, будь то новые материалы, сырье или технологии. Причем хотелось бы, чтобы все перечисленное было конкурентоспособным не только по содержанию, но и по цене. А именно в этом аспекте отечественные инновационные разработки пока проигрывают импортным.

Однако имеет место ряд проблем в отношениях между системой подготовки кадров и бизнесом. К таковым можно отнести в первую очередь отсутствие актуализации содержания образовательных программ и используемых образовательных технологий с учетом тенденций развития промышленности и потребностей совершенствования производственной техники и технологий. Отсутствует общественная аккредитация образовательных программ, по причине чего на выходе из университета выпускники порой не обладают необходимыми для производственной деятельности компетенциями. Это обусловлено еще и запаздыванием с внедрением новых информационных технологий, обновлением материально-технической базы, технических средств и лабораторной базы. Причиной этого, в свою очередь, является отсутствие достаточных источников финансирования.

Серьёзной проблемой для вузовского образования сегодня является недостаточный уровень интеграции образовательных организаций, академических обменов и научных исследований совместно с крупными отечественными и зарубежными научно-образовательными центрами.

Научно педагогические кадры стареют, возникает так называемый «поколенческий разрыв».

Эти проблемы характерны не только для Брянской области, но и для всего технического образования Российской Феде-

рации.

Законом «Об образовании в Российской Федерации» [2], в частности, ставится задача актуализации содержания образования в соответствии с перспективными потребностями функционирования субъектов деятельности, привлечение представителей реального сектора экономики к разработке и экспертизе содержания образовательных программ.

Делается акцент на необходимости развития компетенций в области проектной, коммуникативной и организационно-управленческой деятельности выпускников образовательных учреждений, которые позволят им эффективно работать в условиях рыночных отношений, в том числе организовывать и вести свой бизнес.

Уделено внимание в стратегическом видении развития высшего образования вопросам развития сетевого взаимодействия, информатизации процесса обучения, развитию дистанционных образовательных программ. Необходимым представляется создание и развитие центров интенсификации прикладных исследований, развитие инфраструктуры трансфера технологий, формирование системы мониторинга и популяризации результатов НИОКР, развитие консалтинговой инфраструктуры при участии образовательных организаций.

Особо значимым аспектом реализации поставленных задач является ресурсное обеспечение развития образовательной и научно-исследовательской деятельности. Его оптимизация требует вовлечения широкого круга стейкхолдеров. В частности, возможна организация и функционирование региональных ассоциаций образовательных, научных и производственных учреждений технического профиля, обеспечивающих координацию работ по кадровому, научному и информационному обеспечению промышленности региона. Не менее значимым является развитие новых форматов целевой подготовки на реализацию программ или адаптационных модулей по заказу работодателей и при условии их софинансирования с целью приобретения будущими специалистами наиболее востребованных компетенций, привлечение представителей бизнеса к участию в

реализации образовательных программ, в контроле качества реализации образовательных программ, в финансировании проектов вузов.

Взаимодействие образования и науки предполагает формирование совместных команд исследователей вузов и научных организаций по отдельным научным направлениям, создание и совместное использование центров коллективного пользования на базе вузов и научных организаций.

Какова же направленность стратегического взаимодействия производства и образования в Брянской области?

Подготовка кадров сегодня важнейшая из стратегических задач. Только знающие, квалифицированные специалисты, обладающие требуемыми для производства компетенциями, способны обеспечить прирост добавочной стоимости. Причем, что крайне важно, сразу после включение их в производственный процесс по окончании высшего учебного заведения.

Руководство предприятий сегодня вполне обоснованно желает видеть у выпускников вузов уже сформированные навыки практической деятельности, входящих в перечень обозначенных в образовательном стандарте компетенций. Действительно, однозначно непродуктивными с экономической точки зрения будут являться трудовые, временные и материальные затраты в процессе длительной стажировки вновь принимаемого работника, его «доучивания» и работа с наставником в течение нескольких месяцев. Экономика предприятия от этого, несомненно, страдает.

Обеспечив же взаимодействие предприятий с вузом в период подготовки студентов, появляется возможность избежать этих потерь. В условиях стратегического партнерства неформальное взаимодействие образовательных учреждений с предприятиями реального сектора перерастет в формирование базовых кафедр на производстве, в разработку образовательных программ совместно с заинтересованными предприятиями, в представление выпускных работ специалистам-производственникам. Появляется реальная

возможность на выходе из университета получить такого специалиста, который будет в состоянии сразу приступить к своим производственным обязанностям, проявляя именно актуальные для его профессиональной деятельности компетенции.

Реализация на практике перечисленных задач ориентирует нас на построение системы кластерного взаимодействия. Действительно, мировым экономическим сообществом давно накоплен большой позитивный опыт в данном направлении.

Из анализа существующего опыта функционирования кластеров очевидно, что эта форма интеграции в промышленности позволит выстроить всю цепочку добавленной стоимости, расширить круг стейкхолдеров, в том числе за счет вовлечения в орбиту кластерных проектов образовательных и научных организаций, предприятий малого и среднего бизнеса, которые в перспективе могут стать пилотными площадками для отработки прорывных инновационных технологий. Вуз при этом существенно расширит портфель своих образовательных программ, и, что очень важно, программ целевой подготовки специалистов и дополнительного образования.

Как же на практике должен выглядеть промышленный кластер Брянской области?

В первую очередь подразумевается взаимодействие, главным образом - неформальное, предприятий, являющихся лидерами на территории области в своей сфере деятельности. Не менее важным субъектом взаимодействия будет являться Брянский государственный технический университет со своей образовательной и научно-исследовательской базой, а также

научные организации, расположенные на территории области и прилежащих к ней регионов. То есть формируемый кластер должен быть инновационным производственно-образовательным.

Еще одним существенным элементом актуальной сегодня тенденции в подготовке специалистов для промышленного сектора экономики является обучение проектному управлению. Используя его при подготовке курсовых и выпускных квалификационных работ, студент учится видеть весь производственный процесс как единое целое, с его экономическим, кадровым, маркетинговым содержанием. Выпускник, получивший такие навыки, да еще изучив профильные дисциплины на соответствующих кафедрах на производстве, представляет собой вполне сформировавшегося предпринимателя, способного не только эффективно работать в подчинении, но и самому вести бизнес. А малый бизнес сегодня – залог планомерного развития экономики региона.

Заключение

Таким образом, на лицо имеющийся уже сегодня существенный задел, позволяющий говорить о возможности дальнейшего роста эффективности промышленности Брянской области в условиях организации кластерного взаимодействия. Имеют место и положительные практики. Далее необходимо будет проработать соответствующие механизмы и инструментов. Для полноценной апробации необходим конструктивный диалог и осознание всеми субъектами рынка и властными структурами необходимости дальнейшей совместной работы на благо каждого в отдельности и всех вместе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Доклад Губернатора Брянской области А.В. Богомаза в Совете Федерации ФС РФ на тему: «Стратегия регионального развития - ставка на конкурентоспособность на примере Брянской области». [Электронный ресурс]. URL:<http://www.bryanskobl.ru/docs/news/2016/report20161116-01.pdf>
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»

1. Report of the Bryansk region Governor A.V. Bogomaz in the Federation Council of the Federal Assembly of the Russian Federation on "Strategy of regional development - belief in competitiveness based on the example of the Bryansk region". [Electronic resource]. URL:<http://www.bryanskobl.ru/docs/news/2016/report20161116-01.pdf>.
2. Federal law "On Education in the Russian Federation"

Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ // Справочная правовая система «Консультант Плюс». [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

of 12/29/2012 N 273-FL // Reference Legal System "Consultant Plus". [Electronic resource]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/.

Статья поступила в редколлегию 10.08.2016.

*Рецензент: д-р экон. наук, профессор,
зав кафедрой «Экономика, менеджмент
и социально-гуманитарные дисциплины»
Брянского филиала Финансового университета
при Правительстве РФ
Ожерельева Марина Викторовна*

Сведения об авторах:

Геращенко Татьяна Михайловна
д-р экон. наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Брянский государственный
технический университет»
E-mail: gerash-tatyana@yandex.ru

Gerashchenkova Tatyana Mikhaelovna
D. Sc., Assistant Prof., Russia, Bryansk,
FSBEI HE Bryansk State Technical University