



УДК 331

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ СТРУКТУР В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ\***

**Е. О. Ларина<sup>1</sup>**  
**Е. И. Ерошенкова<sup>2</sup>**  
**И. Ф. Исаев<sup>2</sup>**

*<sup>1)</sup> Саратовский государственный  
технический университет*

*<sup>2)</sup> Белгородский государственный  
национальный исследовательский  
университет*

*e-mail:  
larinao808@yandex.ru  
eroshenkova@bsu.edu.ru  
Isaev@bsu.edu.ru*

Развитие инноваций в России сопряжено с развитием экономики знаний, подготовкой кадрового резерва. Стимулирование эффективного развития системы знаний обеспечивает внедрение инновационных форм предпринимательства.

Ключевые слова: инновации, предпринимательство, подготовка молодых специалистов, воспроизводство научных кадров, социально-экономическая интеграция, ресурсы, система.

Развитие инновационного предпринимательства отражает необходимость поиска механизмов взаимодействия вузовской науки и представителей современного бизнеса.

Мы считаем, что данный процесс можно разделить на три подпроцесса [1; 3; 6]: совершенствование имеющихся технологий взаимодействия вузовской науки с инновационными предприятиями; воспроизводство научных кадров; дополнение существующей системы институтов, задающей устойчивость и качество развития социально-экономической системы.

Полноценное взаимодействие названных подпроцессов в системе критически важно. Несбалансированность их взаимодействия разрушает социально-экономическую стабильность и приводит систему в состояние хаоса. В качестве иллюстрации данного процесса можно привести коллапс Советского Союза, который отличался повышенным вниманием к производственным процессам и оптимальным показателям производительности труда, высоким уровнем образования населения, однако, недостаточное внимание к эволюции общественных институтов привело к разрушению системы [2; 3].

В настоящее время наблюдается полная потеря внимания к воспроизводству производственной базы регионов, их восстановлению и укреплению, однако, завышена роль воспроизводства человеческого капитала.

Следует отметить, что профессиональное образование оказалось под существенным влиянием социально-экономической системы, таким образом, наметился значительный перекос между необходимыми и востребованными специалистами и выпускниками ВУЗов с открытой проблемой трудоустройства [7; 8; 9].

Представители предприятий отмечают высокий процент гуманитарных специалистов по отношению к инженерам. Ведущие ВУЗы частично устранили данную проблему за счет внедрения новых специальностей, реформирования кафедр, что по нашему мнению не позволяет полностью устранить данную проблему. Помимо этого, представителями ведущих предприятий региона отмечается низкий уровень адаптации выпускников к внешней среде, что усложняет работодателям задачу по их трудоустройству, создавая дополнительные препятствия. Представители и руководители ведущих предприятий характеризуют данную проблему как недостаточный уровень взаимодействия с представителями ВУЗов и отмечают необходимость данного взаимодействия. Предприятия регионов нацелены на применение инновационных разработок, однако, ощущают недостаток квалифицированных специалистов.

Подготовка квалифицированных специалистов должна осуществляться с ориентацией на «технологии будущего» и производится с опережением темпов модернизации для того, чтобы удовлетворять потребностям рынка труда. Подготовка специалистов должна производиться

\* Статья подготовлена при финансовой поддержке ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009 – 2013 гг. в рамках проекта «Разработка и реализация психолого-педагогических условий развития инновационного стиля профессиональной деятельности будущих специалистов в образовательном пространстве вуза», соглашение № 14.А18.21.0098.



с привлечением квалифицированных преподавателей – практиков, а также разработчиков внедряемого проекта [4; 5].

Внедрение данных преобразований в социально – экономическую систему становится возможным при тесном информационно – техническом сотрудничестве государства, высшей школы, молодых ученых, представителей ведущих предприятий, общественности, а также поддержке прикладных исследований и научных разработок. В ходе исследования нами выявлены следующие недостатки имеющихся форм инновационного предпринимательства: низкая «выживаемость» предприятия в условиях социально-экономической системы; отсутствие тесных связей (либо односторонняя связь) с другими элементами системы; отсутствие дополнительного финансирования или самоокупаемости.

В качестве новой формы инновационного предприятия рассматривается опыт Некоммерческого партнерства «Интеграционный бизнес-центр» (далее НП ИБЦ г.Саратов), который, используя договорную систему, привлекает к работе с молодыми специалистами различные элементы социально-экономической системы, достигая тем самым необходимой интеграции. НП ИБЦ, в данном случае, выступает в качестве ведущей площадки для аутсорсинга прикладных исследований для производственных предприятий. Помимо этого, НП ИБЦ выступает интеллектуальным хранилищем данных, инновационных идей и практических разработок. Таким образом, исходя из вышесказанного, создается благоприятная среда для деятельности ИБЦ, в рамках которой осуществляется не только качественный отбор предложенных инновационных проектов и идей, но и их практическая апробация.

Информационная среда ИБЦ характеризуется тем, что в ней научно – практические разработки проходят все стадии экспертных проверок: от первичной до практической, что позволяет другим участникам рынка инновации оценить их привлекательность во внешних условиях. ИБЦ может как существовать как самостоятельно, так и входить в структуру высшей школы.

Данные организационные формы, как в структуре высшей школы, так и самостоятельные позволяют осуществить трансферт знаний и научных разработок между предприятиями, представителями высшей школы, научными центрами, решить проблему трудоустройства выпускников.

Таким образом, эффективным механизмом устранения проблемы трудоустройства выпускников Саратовской области выступает одна из составных структур НП ИБЦ, Институт научных исследований и развития, осуществляющий профессиональную деятельность более 1,5 лет.

Целями НП ИБЦ являются:

- создание эффективных связей с представителями предприятий региона, для изучения потребностей работодателей в квалифицированных работниках;
- повышение качества инновационных разработок и диссертационных исследований соискателей и аспирантов;
- трудоустройство выпускников гуманитарных специальностей;
- взаимодействие с представителями государственной власти;
- оказание консультационных услуг для населения региона по вопросам высшего профессионального образования;
- проведение профессиональной переподготовки специалистов и их дальнейшее трудоустройство;
- оказание консультационных услуг по написанию бизнес-планов для начинающих предпринимателей, их дальнейшее внедрение;
- издание научной литературы;
- организация конференций и других научных мероприятий;
- повышение статуса молодого ученого, преподавателя, предпринимателя.

Организационная структура НП ИБЦ включает: отдел ИНИР, отдел трудоустройства и переподготовки, отдел по работе с клиентами и консультирования, бухгалтерия, издательство, отдел по работе с партнерами.

Данная организационная структура была создана нами для апробации собственных научных разработок, их необходимости и эффективности в социально-экономической системе региона. Подготовка квалифицированных специалистов должна осуществляться с опережением темпов модернизации для того, чтобы удовлетворять потребностям рынка труда, что отражает необходимость создания эффективных связей с представителями предприятий региона, для изучения потребностей работодателей в квалифицированных работниках.

НП ИБЦ организует данное взаимодействие с представителями ведущих предприятий региона следующими путями (табл. 1).



Таблица 1

**Механизмы взаимодействия НП ИБЦ с предприятиями региона**

| Обязанности НП ИБЦ  | Обязанности предприятия-партнера   |  |
|---|--|--|
| <b>Договор о сотрудничестве</b>   |  |  |
| Подбор квалифицированных кандидатов, соответствующих требованиям работодателя;<br>Организация стажировки кандидатов на территории НП ИБЦ<br>Организация ярмарки выпускников | Формирование обоснованных требований к кандидатам<br>Текущее тестирование кандидата, организация встреч со специалистами предприятия на территории НП ИБЦ<br>Участие в ярмарке выпускников, отбор кандидатов |  |
| <b>Анкета работодателя</b>  |  |  |
| Организация встречи сотрудника НП ИБЦ с представителями предприятия, заполнение анкеты<br>Подбор кандидатов в соответствии с требованиями анкеты                            | Заполнение анкеты работодателя с указанием контактного лица<br>Собеседование кандидатов от НП ИБЦ  |  |
| <b>Участие эксперта</b>   |  |  |
| Организация ярмарок инновации и научных разработок  | Участие в ярмарках инновации, экспертная оценка инновации, возможное внедрение, финансирование   |  |
| <b>Ответственность НП ИБЦ</b>   |  |  |
| Текущая проверка кандидатов (проверка дипломов, текущий мониторинг трудоустройства кандидата, общая характеристика с места работы, учебы)                                   | <b>Ответственность предприятия-партнера</b>  |  |
|   | Трехкратный отказ от выполнения обязанностей работодателя и эксперта приводит к внесению в список недобросовестных работодателей, существующего в НП ИБЦ   |  |

Таким образом, представленные формы сотрудничества определяют дальнейшую ответственность партнеров, уровень их взаимодействия друг с другом. В настоящее время, НП ИБЦ взаимодействует на договорной и экспертной основе с такими предприятиями Саратова как: ИДПО «Высшая школа недвижимости», ООО «Академия бизнеса», ООО «Магазин Катюша», ИП Паськова М.С., в качестве эксперта выступает МЦИТ «Интеллект» и др.

Такие формы взаимодействия эффективны и при повышении качества инновационных разработок и диссертационных исследований соискателей и аспирантов, так как, создается благоприятная среда в процессе деятельности в рамках которой осуществляется не только качественный отбор предложенных инновационных проектов и идей, но и их практическая апробация, что благоприятно влияет на создание малых инновационных предприятий, бизнес – инкубаторов и научно – образовательных центров.

Первым проектом, опробованным в реальных условиях, стал проект создания НП ИБЦ, предложенный нами в рамках данного исследования. Деятельность НП ИБЦ была признана эффективной рядом предприятий. Трудоустройство выпускников гуманитарных специальностей является одним из наиболее востребованных видов услуг НП ИБЦ, что объясняется разрушением механизма распределения выпускников.

Выпускники гуманитарных специальностей еще в процессе обучения (начиная с 1 курса) могут работать в НП ИБЦ, совмещая работу с учебой. Им доступны такие должности как: менеджер по работе с клиентами, консультант по ВПО (высшему профессиональному образованию), бухгалтер (помощник бухгалтера), специалист компьютерной верстки (подготовка макета книги к издательству), менеджер по работе с предприятиями-партнерами. Деятельность студентов осуществляется в цепном, циклическом порядке, т. е., должность студента меняется 1 раз в 4 месяца, что позволяет определить предпочтения в работе будущих специалистов. График работы свободный, что влияет на повышение качества учебы и общий уровень активности студентов, все работники взаимозаменяемые, что положительно влияет на качество работы предприятия в целом. Табл. 2 демонстрирует изменение профессиональных качеств студентов в процессе работы в НП ИБЦ.

Таблица 2

**Изменение профессиональных качеств в процессе работы в НП ИБЦ**

|                        | До работы в НП ИБЦ | Во время работы в НП ИБЦ |
|------------------------|--------------------|--------------------------|
| Внимательность         | 8,9 ед.            | 12 ед                    |
| Ответственность        | 4,2 ед             | 8,1 ед                   |
| Коммуникативные навыки | 1,3 ед             | 4,9 ед                   |
| Пунктуальность         | 0,3 ед             | 1,5 ед                   |



Потребность работодателя в квалифицированных работниках определяется количеством единиц и должно составлять от 15 до 30, что определяет работоспособность. При таких показателях работник считается подходящим внутренним условиям работодателя. Средний показатель студентов до трудоустройства по всем показателям составлял 14,7, что не удовлетворяло общим требованиям работоспособности. Суммарный показатель работоспособности составил 26,5, что полностью соответствует требованиям работодателя [8].

Таким образом, показатель работоспособности студентов повысился на 11,8 единиц, что квалифицируется нами в рамках данного исследования как эффективный (рис. ).



Рис. Динамика показателя работоспособности студентов во время работы в НП ИБЦ

Исходя из опыта работы НП ИБЦ, студенты гуманитарных специальностей не только повышают показатели работоспособности, но и отмечают актуальность их участия в научных исследованиях и практических инновационных проектах, что позволяет: приобрести практические навыки в применения инновации к стандартному производственному процессу (инновационные материалы, сырье, оборудование, технология); определить основные целевые установки, задачи и функции будущей специальности, а также определить правильность выбора профессии; приобрести опыт внедрения инновационных разработок в процесс производства, оказания услуг; определить профиль получаемого высшего профессионального образования, выявить наиболее перспективные направления; осуществлять комплексный анализ научной информации в соответствии с профилем специальности; адаптироваться к внешней среде, рынку труда, будущему рабочему месту.

Кроме того, работа в НП ИБЦ позволяет студентам приобрести навыки публичного выступления, общения с представителями государственной власти, бизнеса, общественных организации.

Таблица 3

Динамика коммуникативных навыков студентов

|  | До работы в НП ИБЦ | Во время работы в НП ИБЦ | Динамика |
|--|--------------------|--------------------------|----------|
| Способность к публичному выступлению                     | 0,2                | 0,8                      | 0,6      |
| Желание принять участие в общественном мероприятии       | 0,5                | 1,3                      | 0,8      |
| Подготовка докладов на конференциях и выступления с ними | 0,2                | 2,2                      | 2        |
| Взаимодействие с представителями гос. структур           | 0,1                | 0,5                      | 0,4      |
| Всего  | 1                  | 4,8                      | 3,8      |



Исходя из данных таблицы, во время работы студентов в НП ИБЦ, отмечается положительная динамика в коммуникативных навыках, что существенно влияет на взаимодействие с внешней средой, особенно с представителями государственных структур. При организации циклического замещения труда, каждый из работников НП ИБЦ вынужден общаться с представителями той или иной категории контрагентов.

В рамках деятельности НП ИБЦ организована переподготовка специалистов различных направлений за счет чего, укреплены связи высшей школы с представителями государственной власти, бизнеса за счет выполнения частного заказа на осуществление исследования, разработку модели, тестирования, внедрения сопровождения инновационных проектов.

Помимо этого, связи с представителями бизнеса укрепляются за счет модернизации образовательного процесса, внедрения инновационных механизмов, создания специализированных кафедр, специальностей, научно – исследовательских центров, лабораторий.

Взаимодействие отражает двусторонний характер связи с внешней средой, за счет привлечения ведущих специалистов производства к подготовке студентов, организации летней практики на производстве, создания специализированных кружков на базе предприятия. Помимо этого, должна осуществляться комплексная подготовка образовательных программ и методических курсов с участием специалистов с предприятий. Двусторонний характер связи представителей бизнеса и высшей школы направлен на обеспечение работников производства дополнительной переподготовкой за счет создания центров дополнительного профессионального образования. Профессиональная переподготовка и повышение квалификации осуществляется по направлениям строительство, проектирование, инженерные изыскания, специалисты по недвижимости, официанты, бармены, администраторы. Партнерами НП ИБЦ по данному направлению является ИДПО «Высшая школа недвижимости» и МЦИТ «Интеллект» СГУ. Тем самым достигается необходимая комплексная подготовка квалифицированных специалистов и одна из целей НП ИБЦ – взаимодействие с представителями государственных структур.

Особый интерес у клиентов региона вызывают услуги по созданию Бизнес-плана, его дальнейшему внедрению. В рамках действующей социальной политики России, гражданам всех регионов доступно получение финансовой дотации от государства для организации собственного бизнеса. НП ИБЦ осуществляет комплексную поддержку начинающим предпринимателям в написании бизнес-плана, подготовки необходимой документации и т. д.

Деятельность НП ИБЦ востребована среди представителей высшей школы. В рамках деятельности НП ИБЦ организованы проектные группы, возглавляемые преподавателями ВУЗов региона. В настоящее время их число существенно ограничено, так как работа центра по данному направлению осуществляется сравнительно недавно. В НП ИБЦ проводятся научно-практические конференции и публикация результатов научной деятельности.

Однако, деятельность данного центра частично ограничена за счет несовершенной законодательной системы. Анализ законов и законодательных актов, проведенных нами в рамках данного исследования, позволил сформировать следующие рекомендации для устранения ограничений. Дополнить имеющиеся формы государственного контроля уполномоченным органом – экспертным советом, в полномочия которого входит координация и контроль за работой МИП на территории региона, а также мониторинг финансовых расходов в соответствии с потребностями предприятия.

Дополнить существующие законы и законодательные акты разъяснениями для представителей муниципальных форм о функциях, целях, задачах и принципиальных отличиях МИП от существующих инновационных структур. Разработать пошаговые практические рекомендации для представителей муниципальных образований по созданию инновационных структур, подробно информировать об особенностях управления предлагаемой структурой, отчетности и преимуществах. Дополнить существующую государственную политику необходимыми документами и поправками для того, чтобы обеспечить эффективную деятельность НП ИБЦ.

Таким образом, центр является своеобразным буфером обмена информацией между представителями высшей школы, бизнеса и власти, что позволяет реализовать цели и задачи нашего исследования, т.е. представить новую модель инновационного предприятия, созданного на базе высшей школы.

Совместная деятельность представителей бизнеса и высшей школы, науки, государственной власти, общественности может быть выражена через разработку совместных инновационных проектов, направленных на улучшение качества жизни, изменение конкурентных позиций региона по отношению к остальным, что реализуется в НП ИБЦ через ярмарки инновации



и трудоустройство молодых специалистов. Коммерциализация результатов исследования приведет к существенному снижению числа дотации со стороны государства по отношению к высшей школе.

По нашему мнению, социально-экономическая система находится в состоянии нестабильности. Представленные ранее инновационные структуры не отражают потребностей внешней среды, особенно студентов, которые заинтересованы в трудоустройстве и стажировке на предприятиях. В каждой представленной форме, отражены по нашему мнению взаимодействия с представителями бизнеса, однако, они не принимают участия в воспроизводстве кадрового потенциала.

Исходя из вышесказанного, характеризуем НП ИБЦ как эффективную структуру взаимодействия представителей высшей школы, бизнеса, государства, общества с необходимой двусторонней связью с контрагентами высшей школы.

#### Список литературы

1. Bryson J. M. Strategic planning for public and nonprofit organizations. – San Francisco Jossey-Bass Publishers, 2004.
2. Carlsson B. and Stankiewicz R. On the nature and composition of technological systems. *Journal of Evolutionary Economics*, 1:2. – P. 93 – 118.
3. Cristina Chaminade, Hanno Roberts. Social Capital as a Mechanism: Connecting knowledge within and across firms. Third European Conference on Organizational Knowledge, Learning and Capabilities (OKLC) Athens, Greece, April 2002., – P. 12.
4. Rothwell R. Towards the fifth-generation innovation process // *International Marketing Review*. YoL 11 No. 1 1994. MCB University Press. – pp. 7 – 31.
5. Гамидов Г. С., Колосов В. Г., Османов Н. О. Основы инноватики и инновационной деятельности- СПб: Политехника, 2000 – 323 с.
6. Гохберг Л. М. Статистика науки и инноваций. Краткий терминологический словарь. – М.: ЦИСН, 1996, – с. 30 – 31.
7. Завлин П. Н., Казанцев А. К., Миндели Л. Э. Инновационный менеджмент: 2-е изд., перераб. и доп. М., 1998. – С. 4.
8. Инновационный менеджмент: Справ. пособие. / Под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. Э. Миндели. 2-е изд., переработ. и доп. М., 1998. – С. 4.
9. Исаев И. Ф. Научно-образовательный центр как инновационная форма развития творческого потенциала молодых ученых // Развитие внутрироссийской мобильности научных и научно-педагогических кадров на базе ведущих научно-образовательных центров. – Белгород, 2010. – С. 7 – 14.

## MODELLING OF INSTITUTIONAL STRUCTURES AT THE HIGHER SCHOOL

**E. O. Larina<sup>1</sup>**

**E. I. Eroshenkova<sup>2</sup>**

**I. F. Isaev<sup>2</sup>**

<sup>1)</sup> *Saratov state technical university*

<sup>2)</sup> *Belgorod National Research University*

*e-mail:*

*larinao808@yandex.ru*

*eroshenkova@bsu.edu.ru*

*Isaev@bsu.edu.ru*

Development innovative economic system in Russia, in our opinion, is interfaced to development of economy of the knowledge, one of which components is the personnel reserve. Stimulation of effective development of the above-named system is creation of innovative forms of business.

Keywords: innovations, business, preparation of young specialists, reproduction of scientific shots, social and economic integration, resources, system, functions, elements.