

НАПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОНКУРИРУЮЩИХ БИЗНЕС-СТРУКТУР С РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ (НА ПРИМЕРЕ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)

Специальность: *Экономика и управление народным хозяйством*

Направление: *Управление инновациями*

Автор: *И.А. ИВАНЮК, д.э.н., профессор кафедры мировой экономики и экономической теории Волгоградского государственного технического университета, В.Ю. ПОПОВ, бакалавр экономики Волгоградского государственного технического университета*

В статье рассматриваются вопросы взаимодействия конкурирующих бизнес-структур с региональной инновационной системой. Авторы анализируют структуру региональной инновационной системы и определяют направления взаимодействия с ней на примере Волгоградской области.

The article discusses the interaction between competing businesses with a regional innovation system. The authors analyze the structure of the regional innovation system and identify areas of cooperation with it on the example of the Volgograd region.

Ключевые слова: региональная инновационная система, платформа региональной инновационной системы, надстройка региональной инновационной системы, направления взаимодействия бизнес-структур с региональной инновационной системой, экономика Волгоградской области.

Keywords: regional innovation system, the platform of the regional innovation system, add the regional innovation system, the direction of the interaction of business structures to the regional innovation system, the economy of the Volgograd region.

Сегодня успех экономики региона в условиях ужесточения конкуренции все больше обеспечивается инновационной активностью бизнеса.

Инновационный процесс основан на сложной системе взаимосвязей. Эффективность инновационного процесса во многом определяется тем, каким образом основные участники этого процесса взаимодействуют друг с другом в качестве элементов системы создания и использования знаний, а также используемыми технологиями [2]. Взаимодействие может выражаться в совместных исследованиях и разработках, консультировании, обучении персонала, покупке лицензий, оборудования и т.д.

Главные элементы инновационной системы представлены бизнес-структурами, научными и научно-исследовательскими организациями, центрами коммерциализации технологий и тому подобными институтами [6, С. 83]. Особую роль в данном случае играют связи, которые соединяют в единую

систему вышеназванные элементы и обеспечивают их устойчивое взаимодействие [8, С. 197]. Только в таком случае мы можем говорить об успешном функционировании инновационной системы.

Недостаточно создать инновационную инфраструктуру, чтобы добиться эффективного функционирования инновационной системы. Введем новые научные понятия, которые помогли бы нам прийти к более ясному пониманию принципов существования и функционирования инновационных систем. Во-первых, стоит разделить инновационную систему на две части: платформу инновационной системы и надстройку инновационной системы. Под платформой инновационной системы мы будем понимать сеть социальных институтов, созданных с целью генерации и последующего внедрения в повседневную практику новых знаний. Платформа инновационной системы представляет собой, как правило, совокупность таких институтов, как центры трансфера технологий, научные учреждения, центры коммерциализации инноваций и т.п. Надстройка инновационной системы представляет собой сеть взаимодействующих по определенным направлениям бизнес-структур и элементов платформы инновационной системы, которые в своей совокупности определяют вектор и стратегическое направление развития данной территории.

При этом следует рассмотреть некоторые варианты при управлении инновационным развитием региона. Во-первых, возможно создать платформу под конкретную надстройку, которая исторически сформировалась по ряду причин. Назовем такую надстройку предопределенной надстройкой. Во-вторых, возможно создать платформу «с нуля», когда на данной территории отсутствуют признаки региональной специализации экономики, либо ее практически невозможно определить. Таким образом, на данной платформе необходимо «в ручном режиме» настроить основные направления развития инновационной системы и определить оптимальную ее конфигурацию. Такого рода надстройка будет названа непредопределенной (ярким примером данной надстройки является проект «Сколково»). Заметим, что осознанной причиной создания инновационной системы с непредопределенной надстройкой является необходимость разрыва с существующими научными школами и средами обитания, где подчас заданные традиции и специфика не позволяют реализовывать инновационные проекты. Становится очевидным тот факт, что в большинстве российских регионов, в том числе и в Волгоградской области, надстройки носят предопределенный характер, и игнорирование данного обстоятельства приводит к ряду стратегических ошибок.

При этом важно верно выделять направления взаимодействия фирм с региональной инновационной системой (далее – РИС). Отметим, что у каждого региона существует индивидуальный набор факторов, определяющих данные направления. Как правило, такой набор факторов определяется структурой региональной экономики, спецификой функционирования соответствующих институтов и степенью интенсивности взаимодействия бизнес-структур как друг с другом, так и с РИС. Перейдем к анализу РИС Волгоградской области.

Для Волгоградской области можно выделить следующие направления взаимодействия: инвестиционное, отраслевое, коммуникационное и реструктуризационное.

Необходимость обратить внимание на инвестиционное направление взаимодействия обусловлена крайне низкой долей привлеченных кредитов и займов в общей структуре затрат на технологические инновации. Данная ситуация считается нежелательной с той точки зрения, что для реализации проектов возникает необходимость изыскания собственных денежных средств, что представляется возможным для крупного бизнеса, но крайне затруднительным для среднего и малого бизнесов. Более 30 процентов организаций Волгоградской области называют недостаток собственных денежных средств как значительный фактор, препятствующий инновациям; более 36 процентов организаций определили данный фактор как решающий. Также более 50 процентов организаций Волгоградской области считают высокую стоимость нововведений основным препятствием реализации инновационной активности [9]. Инвестиционное взаимодействие бизнес-структур может реализовываться в различных формах: создание совместных предприятий, международные инвестиционные проекты, обмен технологиями, лицензиями и т.д. Необходимость взаимодействия по данному направлению доказывают данные диаграммы, представленной на рисунке 1.

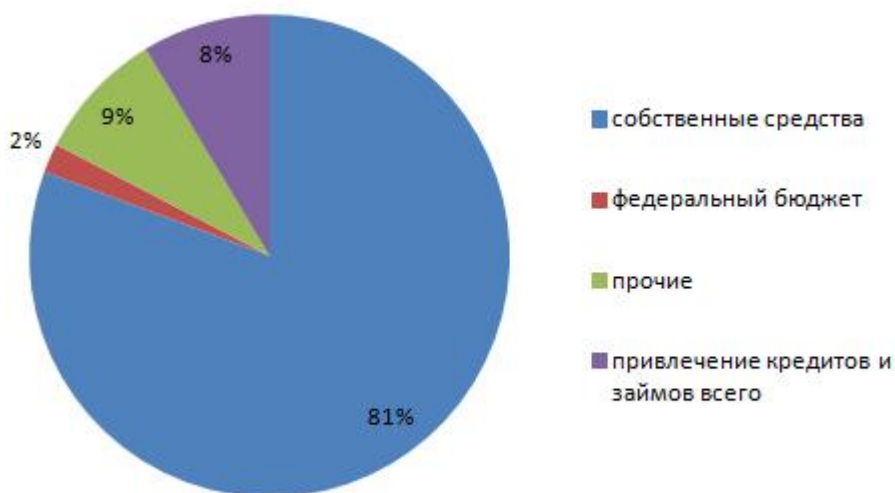


Рисунок 1 – Структура затрат на технологические инновации по источникам финансирования (составлено авторами по материалам [9])

Большинство затрат на технологические инновации было произведено благодаря собственным средствам. На наш взгляд, отсутствие взаимодействия по данному направлению ведет к снижению доли

инновационно-активных предприятий среди малого и среднего бизнеса, о чем свидетельствуют данные таблицы 1.

Таблица 1 – Распределение долей инновационно-активных организаций среди предприятий, сгруппированных по численности работников*

Номер группы	Численность, чел	Доля инновационно-активных предприятий в данной группе, %
1	до 49	2
2	50 - 99	11
3	100 - 199	9
4	200 - 249	7
5	250 - 499	13
6	500 - 999	12
7	1000 - 4999	42
8	5000 - 9999	100
9	10000 и более	100

* Составлено авторами по материалам [9]

Таким образом, прослеживается определенная зависимость между размером предприятия и уровнем ее инновационной активности: чем крупнее предприятие, тем выше уровень ее инновационной активности (табл.1).

В конечном итоге данная ситуация приведет к закреплению закрытой модели инноваций. То есть возникнет ситуация, когда источниками инноваций для компаний будут являться преимущественно их собственные подразделения; сотрудничество с другими компаниями будет скорее исключительным, необходимым (из-за недостатка знаний внутри) событием. С одной стороны, это можно оценивать как положительную динамику в том контексте, что будут создаваться внутренние микроэкономические элементы, генерирующие инновации. С другой стороны, как мы уже убедились, это будет приводить к снижению инновационной активности малого и среднего бизнеса.

Также отметим, что Волгоградской области не достаёт венчурных и посевных фондов. Вышеописанная ситуация, которая представляет собой скорее инерционный, чем инновационный сценарий развития Волгоградской области, представляется довольно опасной даже с точки зрения эффективности функционирования в рамках закрытой модели инноваций. В отсутствии необходимого уровня таких важных элементов РИС, как венчурные и посевные фонды, появление малых инновационных компаний ставится под угрозу в принципе [3, С. 154]. Перейдем к анализу отраслевого направления взаимодействия.

Для начала необходимо выделить перспективные группы товаров, которые пользуются спросом на внешних рынках (следовательно, конкурентоспособны). Для этого воспользуемся таким показателем как коэффициент покрытия импорта экспортом (табл. 2).

Таблица 2 – Покрытие импорта экспортом в Волгоградской области*

Продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье	Продукция топливно-энергетического комплекса	Продукция химической промышленности, каучук	Древесина и целлюлозно-бумажные изделия	Металлы и изделия из них	Машины, оборудование и транспортные средства
1,14	40,54	1,55	0,03	3,63	0,26

* Составлено авторами по материалам [10]

Как свидетельствуют данные таблицы 2, перспективными представляются следующие группы: продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье, продукция химической промышленности, а также металлы и изделия из них.

Следует оговориться по вопросу отнесения производства продукции топливно-энергетического комплекса к перспективным направлениям. Обратимся к диаграмме, представленной на рисунке 2.



Рисунок 2 – Затраты организаций Волгоградской области на технологические инновации по видам инновационной деятельности (составлено авторами по материалам [10])

Заметим, что деятельность, связанная с добычей полезных ископаемых в данных условиях не характеризуется парадоксально низкой инновационной активностью в разрезе технологического измерения, что вполне доказывает утверждение об отсутствии потребности в технологических инновациях со стороны «сырьевой» отрасли.

Крайне важно ориентироваться на структуру инновационной активности по отраслям, особенно при разработке проектов по созданию инновационных кластеров [11]. Такой подход способен избавить администрацию региона от принятия ошибочных решений (рис. 3).

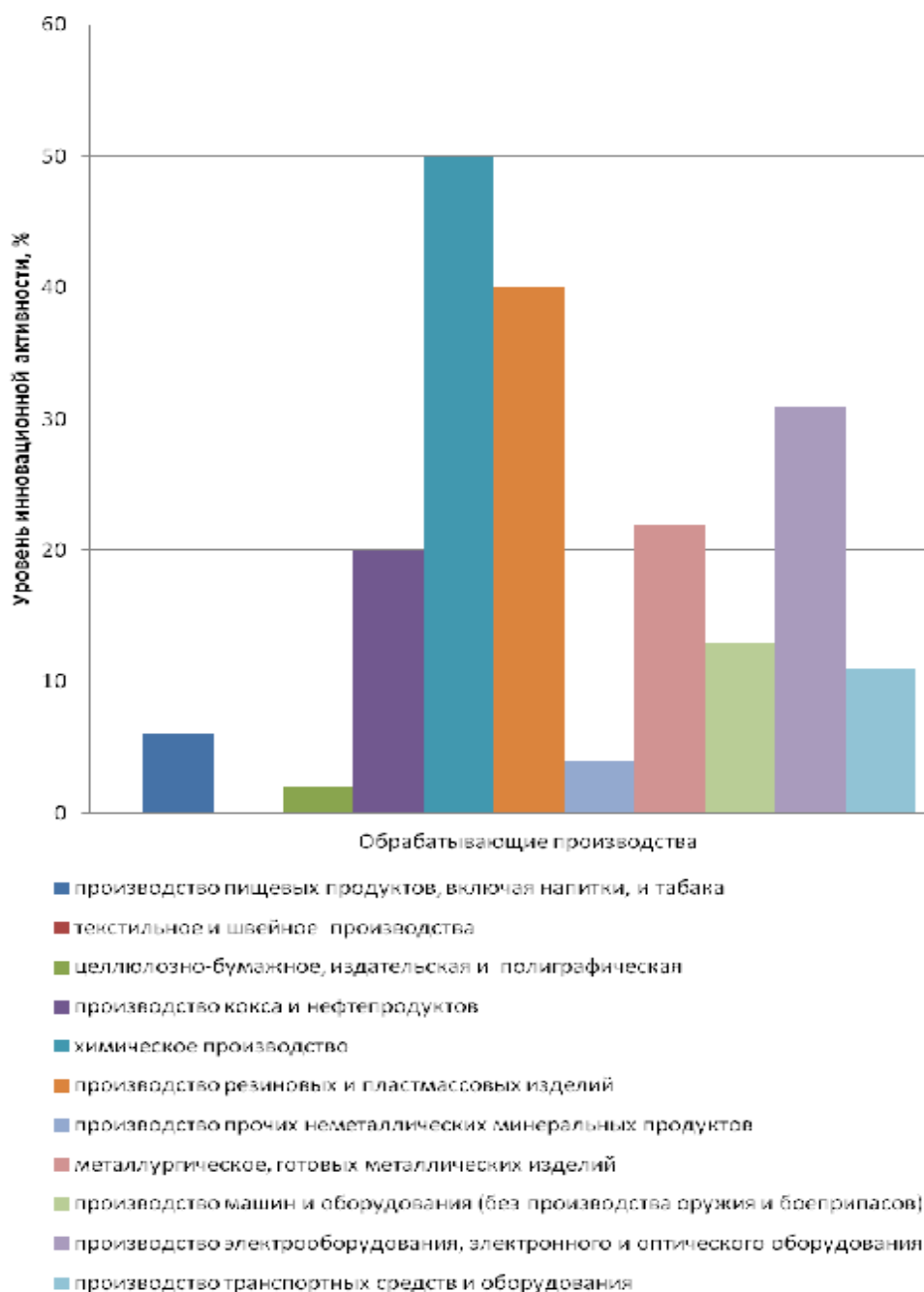


Рисунок 3 – Уровень инновационной активности в Волгоградской области по отраслям (составлено авторами по материалам [9])

Как свидетельствуют данные рисунка 3, правительству региона не стоило даже декларативно заявлять о возможности создания так называемого «текстильного кластера» и тем более ставить его в один ряд с инновационными кластерами, такими как фармацевтический. Уровень инновационной активности текстильного и швейного производства в Волгоградской области равен условному нулю. Стоит добавить, что предприятие, на котором, в том числе, должен был базироваться текстильный кластер проходит процедуру банкротства. Также стоит заметить, что не смотря на выбор правильного отраслевого взаимодействия, например, химического производства, планы по созданию в рамках данного направления фармацевтического кластера,

необходимо отдельное внимание уделять вопросам финансового состояния и устойчивости работы конкретных предприятий. Так, например, на одном из десятка участников кластера – ОАО «Химпром» введена процедура наблюдения, что при негативном развитии событий приведет к дестабилизации функционирования кластера в целом [1]. Таким образом, мы переходим к необходимости выделения следующего важного макро-направления взаимодействия бизнес-структур с РИС – коммуникационного.

Известно, что успех перехода на инновационный путь развития в значительной степени зависит от степени интенсивности взаимодействия между бизнес-структурами и инновационной системой [5, С. 183]. Это означает, что научные организации и бизнес должны координировать свои действия. В случае отсутствия данного взаимодействия и координации его направлений наиболее вероятен негативный исход для обеих сторон [4, С. 154]. Предприятия не формируют запрос на получение новых необходимых знаний, а, следовательно, не получают, в свою очередь научные организации встречаются с проблемой отсутствия спроса на генерируемые знания. В таком случае неминуемо происходит «отрыв» теоретической базы от реальности. Опосредовано данный процесс способствует «девальвации высшего образования» [7, С. 89]. Такое явление происходит в Волгоградской области (табл. 3).

Таблица 3 – Распределение уровней значимости источников информации для инноваций в разрезе институциональных источников – научных организаций*

Научные организации	Уровень значимости источников информации для инноваций, %			
	незначительный или малосущественный	значительный	основной или решающий	не используемый
Научные организации академического профиля	15,01	3,26	1,98	79,75
Научные организации отраслевого профиля	15,01	9,77	4,53	70,68
Университеты или другие высшие учебные заведения	18,27	5,24	1,84	74,65

* Составлено авторами по материалам [9]

Подавляющее большинство организаций не использует информацию, полученную от научных организаций, в целях ведения инновационной деятельности (табл.3). Данный факт свидетельствует о разрыве коммуникаций внутри региональной инновационной системы. В таком контексте эффективное взаимодействие РИС с внешними бизнес-структурами кажется, по меньшей мере, маловероятным даже в среднесрочной перспективе.

Проанализируем данные, представленные в таблице 4.

Таблица 4 – Распределение уровней значимости источников информации для инноваций*

Наименование источника	Уровень значимости источников информации для инноваций, %			
	незначительный или малосущественный	значительный	основной или решающий	не используемый
Конференции, семинары, симпозиумы	21,53	22,8	5,1	50,57
Научно-техническая литература	20,68	26,2	4,96	48,16
Выставки, ярмарки, другие рекламные средства	20,54	21,95	6,94	50,57
Интернет	14,16	31,44	12,46	41,93

* Составлено авторами по материалам [9]

Также об отсутствии должных коммуникаций свидетельствует неиспользование таких источников информации для ведения инновационной деятельности как конференции, выставки и научно-техническая литература. Единственным источником информации, который представляется более или менее значимым для организаций, является Интернет, что, само по себе, является признаком серьезного отрыва информационной базы поддерживающей инфраструктуры от реальной экономики.

Перейдем к рассмотрению следующего макро-направления взаимодействия бизнес-структур с региональной инновационной системой – реструктуризационному. Оно названо так потому, что затрагивает необходимость организационных изменений в ряде предприятий.

Рассмотрим данные, представленные в таблице 5.

Таблица 5 – Показатель степени кооперации в разработке технологических, маркетинговых и организационных инноваций в Волгоградской области, %*

Вид инновационной деятельности	Инновационная деятельность реализовывалась		
	в основном другими организациями	самой организацией, совместно с другими организациями	в основном самой организацией
Технологические инновации	12,96	33,33	53,70
Маркетинговые инновации	10,00	0,00	90,00
Организационные инновации	8,70	30,43	60,87

* Составлено авторами по материалам [9]

Говоря о вышеупомянутой степени интенсивности взаимодействия, можно сделать вывод о том, что как таковое ее значение в Волгоградской области минимально. Если исходить из предположения о том, что открытая модель инноваций более предпочтительна, чем закрытая, и для эффективного ее функционирования требуется создание партнерств совместного проведения

исследований и разработок, то можно сделать вывод о реализации инерционного сценария развития для Волгоградской области.

В Волгоградской области, как и в ряде других субъектов Российской Федерации, была создана инновационная инфраструктура, основанная на том предположении, что создание такой инфраструктуры синонимично созданию инновационной системы и является необходимым и достаточным условием инновационного развития. Дело в том, что вышеупомянутой разрыв между базой научных знаний и реальной производственной базой ведет к определенному рода искажениям в понимании проблемы функционирования РИС. Проблема состоит в том, что в отличие от западных моделей функционирования РИС в российских бизнес-структурах отсутствуют аналогичные западным микроэкономическим инновационным системам воспроизводства знаний подразделения. Необходимо создавать условия для создания вышеописанных структур внутри предприятий. Реструктуризационное макро-направление взаимодействия бизнес-структур с РИС в Волгоградской области не уникально и актуально для большинства российских регионов.

Однако следует учитывать, что поддержка перспективных отраслевых направлений при процессе трансформации региональной экономики, скорее всего, приведет к гибели «отсталых», неэффективных отраслей. В современной практике составления программ социально-экономического развития региона прогнозы составляются в разрезе инерционного и инновационного сценария. Недостаток таких программ состоит в том, что мало внимания уделяется моделированию сценария гибели неэффективных отраслей, в которых может быть занята существенная численность работников. Именно опасения по поводу гибели неэффективных отраслей (в виду излишней поддержки инновационных перспективных отраслевых направлений) заставляют руководство регионов принимать «неясные» с точки зрения логики инновационного развития решения. Это также обусловлено нехваткой ресурсов на равномерное комплексное преобразование всех отраслей региональной экономики.

Список литературы

1. Власти Волгоградской области направят на поддержку волгоградского "Химпрома" 20 млн рублей // Информационное агентство «Интерфакс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.interfax-russia.ru/South/special.asp?sec=1700&id=277642>.
2. Гайнутдинов Р.И. Предпосылки создания программы центров экспертиз на базе ФАУ ОЭЗ // Институт Региональных Инновационных Систем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.innosys.spb.ru/?id=663>.
3. Жураховский С.Н. Факторы становления экономики, основанной на знаниях // Изв. ВолгГТУ. – Волгоград. – 2011. – №11 – С. 154–161.

4. Иванюк В.А. Разработка инновационных систем прогнозирования для решения сложных экономических задач // Изв. ВолгГТУ. – Волгоград –. 2010. – №10 – С. 153–157.
5. Иванюк И.А. Интеграционное взаимодействие рыночных субъектов как фактор инновационного развития региональных экономических систем // Изв. ВолгГТУ. – Волгоград. – 2011. – №4. – С.183–192.
6. Матковская Я.С. Россия на пути к инновационной экономике: развитие инновационных технологий в университетском образовании // Изв. ВолгГТУ. – Волгоград. – 2010. – №10. – С. 82–88.
7. Новакова Е.И. Формирование региональной инновационной системы как основы развития экономики знаний // Изв. ВолгГТУ. – Волгоград. – 2010. – №10. – С. 89–93.
8. Сарвас Н.С. Модернизация – активная политика развития инновационной экономики // Реформирование системы управления на современном предприятии: Сб. ст. X междунар. научн.-практ. конф. / МНИЦ ПГСХА. – Пенза. – 2010. – С. 197–201.
9. Статистическое обозрение: инновационная деятельность в организациях Волгоградской области за 2010 год [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. и прогр. // Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Волгоградской области. – Волгоград, 2011. – 1 электрон. опт. диск.
10. Товарная структура экспорта и импорта в 2009 году // Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b10_14p/IssWWW.exe/Stg/d03/26-02.htm.
11. Харт Д.А. Инновационные кластеры: основные идеи // Институт Региональных Инновационных Систем [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://www.innosys.spb.ru/?id=886>.