

5. Гойхман О.Я. Теория массовой коммуникации. – М.: Наука, 1998. – С. 3-10, 36-37.
6. Картер Г. Эффективная реклама. – М.: Наука, 1990. – С. 53-72.
7. Соловьев А.И. Массовая коммуникация. – М.: БГУ, 1999. – С. 10-12.
8. Ученова В.В. История рекламы: детство и творчество. – М.: Просвещение, 1996. – С. 208.
9. Храмов Л.Н. Рекламная деятельность. – М.: Просвещение, 1998. – С. 153.
10. Atlantica. October 1997.
11. Biological Science, Volume 1, December 2002.
12. EUE. November 1996.

УДК 316.422

Крамаренко А.К.

Руководитель работы: к.э.н., доц. Четырбок Н.П.

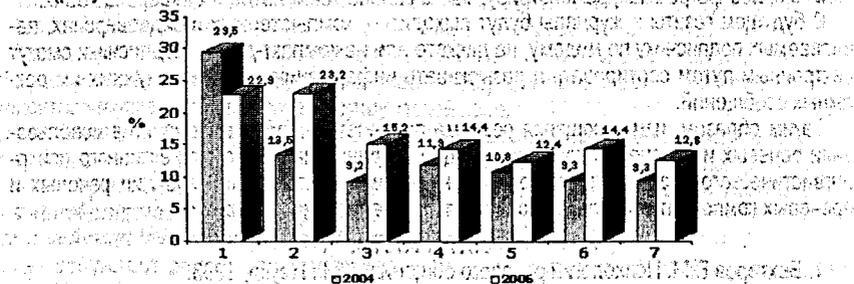
МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ИННОВАЦИОННОГО КЛАСТЕРА (НА ПРИМЕРЕ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ)

Концепция кластерного развития получила мировое признание. Опыт наиболее развитых стран убеждает в перспективности кластерного подхода к развитию экономики. В условиях мировой глобализации высокую конкурентоспособность продукции на мировом рынке могут обеспечить не отдельные (пусть даже крупные и технологически развитые) фирмы, а кластеры хозяйствующих субъектов, связанных между собой тесными экономическими взаимоотношениями. Эффективность кластерного развития достигается за счет использования географической концентрации взаимосвязанных отраслей, консолидации усилий промышленности и научных центров.

Сегодня вопрос формирования кластеров в нашей стране поднят на республиканском уровне. Среди всего многообразия кластерных структур, на наш взгляд, наиболее оптимальной является инновационный тип кластера, который представляет собой целостную систему предприятий и организаций по производству готового инновационного продукта и включает в себя всю инновационную цепочку от развития фундаментальной научной идеи до производства и распределения готовой продукции [1]. Стимулирование процесса формирования инновационных кластеров является необходимой составляющей региональной экономической политики. Применение этого подхода в национальной экономике позволяет повысить конкурентоспособность выпускаемой продукции и расширить сферы своего присутствия на мировом рынке.

На основе проведенного анализа региональных возможностей были выявлены следующие особенности Брестской области:

Предприятия Брестской области характеризуются высокой инновационной активностью (рисунок 1).



1 – г. Минск, 2 – Брестская область, 3 – Гродненская область, 4 – Гомельская область,

5 – Минская область, 6 – Могилевская область, 7 – Витебская область.

Рис. 1 – Уровень инновационной активности предприятий

Так, наибольшую активность проявляют предприятия г. Минска и Брестской области, причем если в столице наблюдается снижение уровня инновационной активности промышленных предприятий по сравнению с 2004 г., то в Брестской области их рост за период с 2004 по 2006 гг. составил 10%. Это свидетельствует об инновационной восприимчивости предприятий Брестского региона. Проведем анализ отраслевой структуры промышленности Брестского региона и отобразим результаты в таблице 1.

Таблица 1 – Основные показатели отраслевой структуры промышленности Брестского региона (%)

Показатель	Пищевая промышленность	Легкая промышленность	Промышленность строительных материалов	Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная	Химическая и нефтехимическая	Черная металлургия	Топливная промышленность	Электроэнергетика	Машиностроение и металлообработка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Прибыль от реализации продукции (min = 20%)	33,3	-0,59	10,0	21,2	2,5	1,9	0,2	-0,1	27,2
Затраты на технологические инновации (min = 15%)	24,9	10,0	15	6,5	0,5	0,9	1,0	18,8	16,4
Объем отгруженной инновационной продукции	9,5	4,7	13,1	33,8	0,1	0	0	0	38,7

Таким образом, на основании анализа показателей можно определить, что наибольшее развитие получили машиностроение и металлообработка, пищевая, лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленности. Теперь определим, какова же структура отгруженной продукции инновационно-активных организаций по уровню новизны и отразим в таблице 2.

Таблица 2 – Структура отгруженной продукции инновационно-активных организаций по уровню новизны

	Продукция, подвергшаяся значит. технологическим изменениям, %	Продукция, подвергшаяся усовершенствованию, %	Прочая инновационная продукция, %
1	2	3	4
Машиностроение и металлообработка	88	3,6	8,4
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная	50,6	2,0	47,4
Промышленность строительных материалов	100,0		
Пищевая	57,3	26,3	6,4

На основании данной таблицы можно сделать вывод о том, что в таких отраслях, как машиностроение и металлообработка промышленность строительных материалов преобладает продукция высокого уровня новизны, подвर्гшаяся значительным технологическим изменениям. Это связано, прежде всего, с ростом числа инновационно-активных предприятий в этих отраслях.

Проанализируем структуру передовых производственных технологий, используемых на предприятиях (таблица 3).

Таблица 3 – Структура использовавшихся организациями передовых производственных технологий (2006г.), %

	Проектирование и инжиниринг	Аппаратура автоматизированного наблюдения и контроля	Связь и управление	Производственная и информационная система	Интегрированное управление и контроль	Другие технологии
1	2	3	4	5	6	7
Машиностроение и металлообработка	12,4	3,7	12,5	0,3	-	14,1
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная	7,0	1,5	32,0	1,5	-	0,5
Промышленность строительных материалов	3,0	6,1	64,4	-	-	5,3
Пищевая	0,6	3,8	42,8	-	0,6	34,6

Таким образом, наиболее распространенными видами инновационной деятельности, осуществляемыми предприятиями региона за обследуемый период, выступают приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями, проведение исследований и разработок, осуществление производственного проектирования. Из всех перечисленных отраслей в машиностроении и металлообработке, лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная, промышленность строительных материалов преобладают технологии, связанные с проектированием и инжинирингом, для которых необходимы ряд научных исследований и разработок. Они в то же время являются регионообразующими, так как на их долю приходится до 40% всей производимой в области продукции.

Также предприятия машиностроения, строительных материалов и лесной промышленности имеют существенный доход от экспорта. На них приходится 30,5% всего экспорта Брестской области. Причем экспорт инновационной продукции свидетельствует, что 65% инновационной продукции машиностроения, 54% лесной и деревообрабатывающей промышленности и 54% инновационной продукции строительных материалов вывозится за пределы Республики Беларусь. В то время как в пищевой – только 8% инновационной продукции [3, с.84]. Несмотря на высокий удельный вес таких отраслей, как пищевая и легкая промышленность, они не могут играть роль критических отраслей, благодаря которым можно вытянуть на передовые технологические позиции всю промышленность региона. Это связано прежде всего с тем, что предприятия этой отрасли по существу инновационной деятельностью не занимаются, а лишь совершенствуют свою продукцию.

Наконец, БрГТУ, как будущее ядро кластера, обладает большим научно-техническим потенциалом в Брестской области. Университет является единственным областным научным центром, сотрудничающим с предприятиями машиностроения, строительных материалов, электроники, что подтверждается рядом научных исследований, проводимых университетом. В частности, в университете проводятся исследования в сфере разработки конструкций, материалов, кровельных составов, дорожных покрытий, нейрокомпьютерных систем искусственного интеллекта. Кроме того, БрГТУ имеет широкие международные контакты, позволяющие ему обеспечивать международное научно-техническое сотрудничество, вести совместные исследования и разработки. В университете создан Центр трансфера технологий, который призван содействовать коммерциализации результатов научно-исследовательской, опытно-конструкторской, научно-методической деятельности университета и повышению эффективности сотрудничества разработчиков, производителей и потребителей наукоемкой продукции.

Основной формой государственной поддержки функционирования инновационной системы Брестской области является участие региональных органов исполнительной власти в долевом финансировании региональной научно-технической программы.

Венчурные фонды в Брестской области пока не образованы. Такое состояние обусловлено рядом факторов, из которых необходимо выделить отсутствие нормативно-правовой базы, регулирующей отношения в сфере венчурного бизнеса; недостаточное количество инвестиционных предложений, связанных с производством инноваций; отсутствие заинтересованности деловых кругов Брестской области во вложении средств в инвестиционные проекты с высоким уровнем риска.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что высокая концентрация наукоемких отраслей, высшего учебного заведения (БрГТУ), научно-исследовательских центров и лабораторий (Филиал унитарного предприятия Институт «БелНИИС» «Научно-технический центр» и др.), банковских кредитных организаций позволяет говорить о возможности формирования инновационного кластера в Брестской области. Это приведет к более эффективному распределению научных знаний и открытий, даст возможность региональным компаниям расширить сферы своего присутствия на мировом рынке.

Приведенную выше схему взаимодействия основных элементов инновационного кластера конкретизируем для Брестской области (рис. 2).

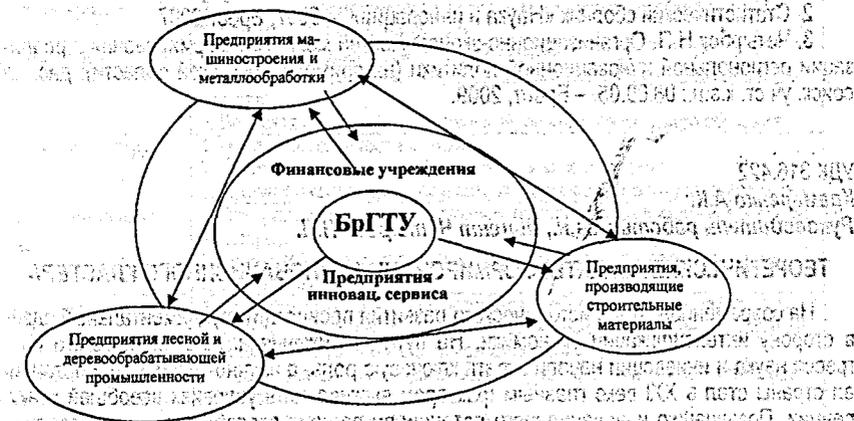


Рис. 2 – Примерная схема взаимодействия основных элементов инновационного кластера в Брестской области

Характеризуя состояние инновационной деятельности на предприятиях региона, можно выделить ряд факторов, препятствующих её развитию. Так, при обследовании организаций промышленности были выделены три группы факторов, препятствующих развитию инновационной деятельности: экономические, производственные и институциональные. Большинство предприятий связывают трудности в осуществлении инновационной деятельности с экономическими факторами. К числу наиболее весомых относятся: недостаток собственных денежных средств и недостаточная финансовая поддержка со стороны государства, также высокая стоимость нововведений и высокий экономический риск, связанный с реализацией инновационных проектов. В составе факторов производственного характера, препятствующих инновациям, определяются: собственный низкий инновационный потенциал предприятий, неготовность к освоению научно-технических достижений, нехватка квалифицированного персонала, недостаток информации о новых технологиях и рынках сбыта. Среди прочих факторов наиболее значительное препятствие оказывает низкий уровень платежеспособного спроса со стороны потребителей на инновационную продукцию; недостаточность и несовершенство нормативно-правовых актов, регулирующих инновационную деятельность; неразвитость инновационной инфраструктуры, рынка технологий и неопределенность сроков инновационного процесса.

Проведенный анализ позволяет определить следующие рекомендуемые направления повышения конкурентоспособности фирм Брестского региона:

- развитие сотрудничества между коммерческими и образовательными структурами в области подготовки персонала требуемой квалификации;
- расширение и углубление взаимодействий между субъектами кластера, особенно в области научно-исследовательского сотрудничества и продвижения товаров на рынок;
- создание инфраструктуры, необходимой для функционирования наукоемкого бизнеса.

В заключение хотелось бы отметить, что трансграничное положение Брестской области и ее развитая транспортная инфраструктура предполагают возможность расширения создаваемого кластера и его транснационализацию (международное внешнеэкономическое сотрудничество).

ЛИТЕРАТУРА

1. <http://www.rae.by>
2. Статистический сборник «Наука и инновации». – 2007; Брест-2007
3. Четырбок Н.П. Организационно-экономический механизм формирования и реализации региональной инновационной политики (на примере Брестской области): дис. на соиск. уч.ст. к.э.н.: 08.00.05. – Брест, 2009.

УДК 316.422

Крамаренко А.К.

Руководитель работы: к.э.н., доцент Четырбок Н.П.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО КЛАСТЕРА

На современном этапе исторического развития происходит фундаментальный сдвиг в сторону интенсификации экономики. На пути достижения научно-технического прогресса наука и инновации начали играть ключевую роль, а научно-технический потенциал страны стал в XXI веке главным фактором выживания в условиях всеобщей конкуренции. Повышению инновационного потенциала региона способствует использование *кластерного подхода* в структурно-производственной политике страны. Наиболее жизнеспособные кластеры формируются на основе диверсификации межотраслевых свя-