

снижения риска невозвращения вложенных средств необходимо принимать меры, чтобы человеческий ресурс не «перетекал» в регионы других стран мира, постоянно улучшая качественную и количественную составляющие факторов.

4. Потенциал конкурентоспособности национальной экономики характеризуется прежде всего доминированием инновационной отечественной продукции (товаров и услуг) на соответствующих международных рынках. Этот потенциал зависит от регионального развития, потенциалов регионов, который и формируют совокупный экономический потенциал Республики Беларусь.

#### Список использованных источников

1. Евтухович, А. Конкурентоспособность и стратегии развития польских регионов в условиях европейской интеграции / А. Евтухович // БЭЖ. – № 3. – 2002. – С.100 – 107.
2. Никитенко, П. Г. Синергетический подход к оценке конкурентоспособности экономической системы / П. Г. Никитенко, Л. А. Платонова // Общество и экономика. – № 4. – 2007. – С.5-25.
3. Платонова, Л. А. Национальная экономика в контексте самоорганизации и конкурентоспособности / Л. А. Платонова. – Витебск : УО «ВГТУ», 2006. – 350 с.
4. Регионы Республики Беларусь: статистический сборник Национального статистического комитета Республики Беларусь. – Минск : Информационно-вычислительный центр Белстата, 2009. – 870 с.
5. Точицкая, И. Э. Показатели конкурентоспособности регионов / И. Э. Точицкая // БЭЖ. – № 3. – 2003. – С. 60 - 70.

*Статья поступила в редакцию 13.10.2010*

#### SUMMARY

The evaluation of the competitiveness of the regions of Belarus for 2002 - 2008 years using copyright conceptually - a methodological approach is carried out. The factors of competitiveness: "human" resources, "financial" resources, "communication" resources, "energy" resources; "innovative" resources. The are used analysis and ranking of factors of regional competitiveness, are conducted and the conclusions are drawn.

УДК 334

### **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ В АКТИВИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*Г.А. Яшева, О.М. Шерстнева*

В настоящее время инновационное становление региона – неотъемлемая часть его социально-экономической и инновационной политики, содержанием которой является создание государственными органами необходимых правовых, экономических, организационных и иных условий для инновационной деятельности, а также способов воздействия республиканских органов государственного управления и органов местного управления на субъекты научной, научно-технической и инновационной деятельности.

Инновации и научно-технические разработки становятся неотъемлемыми составляющими устойчивого экономического роста не только государств, но и отдельных регионов. Актуальность темы связана с невысоким уровнем

инновационного потенциала регионов Беларуси и низкой эффективностью его использования.

В мировой практике существуют различные способы активизации и совершенствования инновационной среды региона. К ним можно отнести формирование в регионе развитой инновационной инфраструктуры (технопарки, бизнес-инкубаторы, региональные инновационные фонды), создание сети трансфера технологий (пропаганда результатов инновационной деятельности и распространение инноваций с привлечением торгово-промышленных палат за пределами регионов), прямую и косвенную финансовую поддержку инновационных проектов, а также кластерный подход в реализации инновационной политики, который применяется в зарубежных странах и дает положительные результаты. С первой половины 90-х годов XX века началось активное становление идеологии партнерства бизнеса и государства, которое позволяет решать многие стоящие перед государством экономические проблемы, в первую очередь, поиска альтернативных бюджетным источникам инвестиционных ресурсов и повышения эффективности управления. За рубежом механизмы государственно-частного партнерства используются в разных сферах – жилищно-коммунальный комплекс, энергетика, транспортная инфраструктура, бизнес-инфраструктура, инновационная сфера, образование, здравоохранение, социально-благотворительная (гуманитарная) и др. В настоящее время сфера партнерских отношений распространяется на решение задач развития предпринимательства, активизации инновационной деятельности, организации кластеров товаропроизводителей.

Исследованиями в инновационной сфере в настоящее время занимаются такие ученые, как Богдан Н.И., Марков А.В., Нехорошева Л.Н., Никитенко П.Г.; особенностями формирования партнерских отношений – Акулич И.Л., Новикова И.В.

Но вместе с тем в этих исследованиях недостаточно внимания уделено вопросам оценки эффективности использования инновационного потенциала регионов и механизма повышения его эффективности на основе формирования партнерских отношений между бизнесом и государством. Исходя из актуальности темы и степени ее разработанности, целью исследования стало обоснование методологических аспектов формирования партнерских отношений для активизации инновационного развития регионов Республики Беларусь.

Из поставленной цели вытекают следующие задачи исследования:

- разработать методику оценки эффективности использования инновационного потенциала региона;
- провести оценку инновационного потенциала регионов Республики Беларусь и эффективности его использования;
- разработать теоретико-методологические основы и направления формирования отношений государственно-частного партнерства в инновационной сфере.

#### МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА

На основе адаптации методик Четырбок Н.П. [6], Прудниковой Л.В. [2] предлагается следующий методический подход для оценки инновационного потенциала региона и эффективности его использования, который включает расчет следующих показателей.

1. Уровень инновационного потенциала региона рассчитывается по формуле

$$I_n = \frac{I_3 + I_{an} + I_{уч} + I_{суб}}{4}, \quad (1)$$

где  $I_n$  – уровень инновационного потенциала региона;

$I_3$  – индекс удельных затрат на исследования и разработки;

$I_{ан}$  – индекс доли инновационных активных предприятий;

$I_{уч}$  – индекс учёных в регионе;

$I_{суб}$  – индекс субъектов инфраструктуры бизнеса.

2. Индекс удельных затрат на исследования и разработки рассчитывается по формуле

$$I_{zi} = \frac{Z_i}{Z_{респ}} * 100[\%], \quad (2)$$

где  $I_{zi}$  – индекс удельных затрат на исследования и разработки в  $i$ -ом регионе;

$Z_i$  – удельные затраты на исследования и разработки на одного занятого  $i$ -ого региона;  $Z_{респ}$  – удельные затраты на исследования и разработки на одного занятого в среднем по республике.

3. Индекс доли инновационных активных предприятий рассчитывается по формуле

$$I_{ани} = \frac{АП_i}{АП_{респ}} * 100[\%], \quad (3)$$

где  $I_{ани}$  – индекс доли инновационных активных предприятий в  $i$ -ом регионе;

$АП_i$  – количество инновационных активных предприятий в  $i$ -ом регионе;

$АП_{респ}$  – количество инновационных активных предприятий всего по республике;

4. Индекс субъектов инфраструктуры бизнеса рассчитывается по формуле

$$I_{суб i} = \frac{СИ_i}{СИ_{респ}} * 100[\%], \quad (4)$$

где  $I_{суб i}$  – индекс субъектов инфраструктуры бизнеса в  $i$ -ом регионе;

$СИ_i$  – количество субъектов инфраструктуры бизнеса в  $i$ -ом регионе;

$СИ_{респ}$  – количество субъектов инфраструктуры бизнеса в целом по республике.

5. Индекс учёных в регионах рассчитывается по формуле

$$I_{уч i} = \frac{УЧ_i}{УЧ_{респ}} * 100[\%], \quad (5)$$

где  $I_{уч i}$  – индекс учёных в  $i$ -ом регионе;

$УЧ_i$  – количество учёных в  $i$ -ом регионе;

$УЧ_{респ}$  – количество учёных всего по республике.

6. Доля отгруженной инновационной продукции  $i$ -ого региона рассчитывается по формуле

$$D_{инновац. прод. i} = \frac{Инновац. прод. i}{Промыш. прод. i} * 100[\%], \quad (6)$$

где  $Промыш. прод. i$  – объем продукции  $i$ -ого региона,

$Инновац. прод. i$  – отгруженная инновационная продукция  $i$ -ого региона.

7. Эффективность инновационного потенциала рассчитывается по формуле

$$Э_i = \frac{D_{инновац. прод. i}}{И_{п i}} * 100[\%], \quad (7)$$

где  $Э_i$  – эффективность использования инновационного потенциала  $i$ -ого региона;

$D_{инновац. прод. i}$  – доля отгруженной инновационной продукции  $i$ -ого региона;

$И_{п i}$  – инновационный потенциал  $i$ -ого региона.

Отличительными преимуществами предложенной методики являются: во-первых, учет существенных факторов инновационного потенциала, что позволило получить точную оценку при невысокой трудоемкости расчетов; во-вторых, методика позволяет не только оценить инновационный потенциал, но и эффективность его использования.

Оценка инновационного потенциала регионов Республики Беларусь и эффективности его использования

На основе разработанной методики, проведена оценка инновационного потенциала и эффективности его использования в регионах РБ (таблица).

Таблица – Индексы инновационного потенциала и эффективность его использования в регионах РБ\*

| Регионы                 | $I_z, \%$ | $I_{ап}, \%$ | $I_{уч}, \%$ | $I_{суб}, \%$ | $I_n, \%$ | $D_{инновац. продукция}, \%$ | $\mathcal{E}_{ин. потенциала}$ |
|-------------------------|-----------|--------------|--------------|---------------|-----------|------------------------------|--------------------------------|
| Витебская обл.          | 5.81      | 8.97         | 3.2          | 9.52          | 6.875     | 16.6                         | 2.4                            |
| Гомельская обл.         | 36,4      | 16.25        | 9.12         | 9.94          | 22.10     | 20.4                         | 0.9                            |
| Брестская обл.          | 6,7       | 20.5         | 1.79         | 12.74         | 10.44     | 10.71                        | 1.03                           |
| Могилёвская обл.        | 10,46     | 6.84         | 1.71         | 8.75          | 6.94      | 8.86                         | 1.28                           |
| Г. Минск и Минская обл. | 28,03     | 35.05        | 82.47        | 48.82         | 48.59     | 33.67                        | 0.7                            |
| Гродненская обл.        | 12,6      | 12.39        | 1.71         | 10.25         | 9.24      | 9.76                         | 1.06                           |

\*Источник: собственная разработка на основе данных статистиков [1–3,6].

Таким образом, анализ показал, что в регионах РБ наиболее высокий инновационный потенциал имеют г. Минск и Минская область, а самый низкий – Витебская область. В то же время оценка эффективности использования инновационного потенциала показала обратную ситуацию – наибольшая эффективность использования инновационного потенциала отмечена в Витебской области, а наименьшая – в г. Минске и Минской области. Полученные результаты позволили сделать вывод о том, что для активизации инновационной деятельности в регионах необходимо не только создавать институциональные условия для увеличения инновационного потенциала, но и для повышения его отдачи – т.е. производства инновационной продукции как результата инновационной деятельности.

Для укрепления научно-технического потенциала региона, повышения инновационной активности субъектов хозяйствования и, в конечном итоге, производства конкурентоспособной продукции необходима реализация комплекса правовых и организационно-экономических мер как на республиканском, так и на региональном уровне. Одним из механизмов инновационной активности, который в настоящее время получает быстрое развитие в мире, является государственно-частное партнерство.

#### ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОТНОШЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ

Государственно-частное партнерство в инновационной сфере – это совокупность организационно-правовых отношений и действий государства и частного бизнеса, направленных на достижение целей инновационного развития на макро- и микроуровне посредством реализации проектов и программ в инновационной сфере.

Признаки государственно-частного партнерства:

1) стороны партнерства представлены государственным и частным секторами экономики;

- 2) взаимоотношения сторон зафиксированы в официальных документах (договорах, контрактах, соглашениях о партнерстве и др.);
- 3) взаимоотношения сторон носят партнерский, то есть равноправный характер;
- 4) стороны имеют общие цели и четко определенный государственный интерес;
- 5) реализация партнерских отношений происходит в условиях конкурентной среды (что предполагает конкурс среди субъектов бизнеса, претендующих на государственную поддержку);
- 6) четкое определение целей и ролей, разделение полномочий и ответственности, подконтрольность, стратегическое управление;
- 7) стороны объединяют свои вклады для достижения общих целей;
- 8) стороны распределяют между собой расходы и риски, участвуют в использовании полученных результатов.

Типология государственно-частного партнерства в инновационной сфере представлена на рисунке.

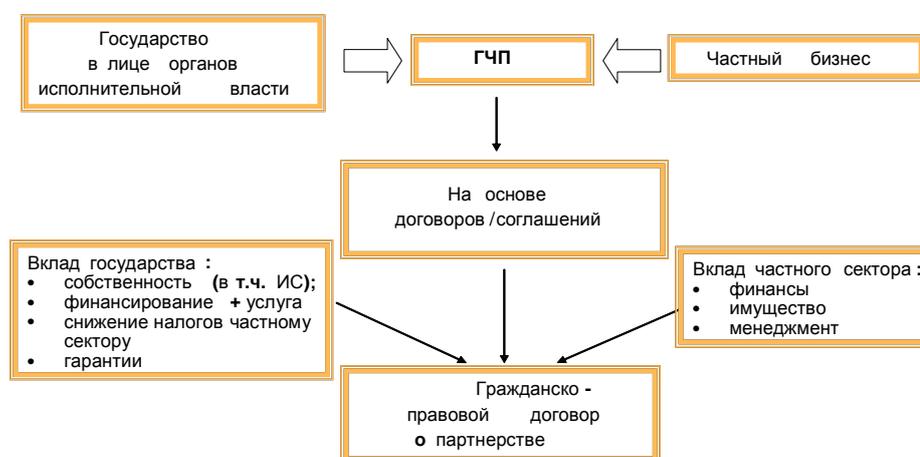


Рисунок – Типология государственно-частного партнерства в инновационной сфере

Источник: [7]

Государственно-частное партнерство в стадиях инновационного процесса (образование, НИОКР, инвестиционная деятельность, трансфер инноваций) происходит следующим образом.

Знания являются источником инноваций как в самом продукте, так и в технологии производства, управлении, методах сбыта, рекламы и др. Партнерство в образовании реализуется по следующим направлениям: участие государственных региональных органов в разработке образовательных программ в местных университетах; организация обучающих семинаров, конференций по вопросам менеджмента, маркетинга, права, логистики для субъектов бизнеса конкретного региона.

Направлениями сотрудничества в научных исследованиях и разработках являются: совместное (инженеры государственных исследовательских организаций и предпринимательских структур) выполнение исследовательских работ; совместное конструирование и разработка продуктов; совершенствование дизайна продукта; совершенствование методов производства; совместная разработка высокотехнологичных товаров.

Сотрудничество в инвестиционной деятельности состоит в совместном финансировании инновационных проектов субъектами бизнеса и органами государственного и регионального управления, привлечении региональными

органами государственного управления иностранного капитала для создания предприятий с иностранными инвестициями, создании венчурных фондов.

Сотрудничество в трансфере технологий заключается в создании центров трансфера технологий, свободных экономических зон, технопарков, инкубаторов бизнеса, создании совместных и франчайзинговых организаций.

Таким образом, активизация инновационной деятельности в результате государственно-частного партнерства происходит по всем стадиям инновационного процесса. Факторами инновационной активности становятся: обмен знаниями, генерация идей, совместное финансирование исследований и разработок. Партнерские отношения государства и бизнеса требуют согласования интересов этих двух основных институтов современного общества и экономики. ГЧП не означает простое сложение ресурсов. Каждая из сторон партнерства имеет собственные цели, решает свои конкретные задачи, стороны имеют различные мотивации.

Мотивация участия в партнерстве частного сектора экономики, как правило, обусловлена возможностями получения более высокой прибыли и новыми возможностями для развития инновационного бизнеса. Однако частные компании могут также присоединиться к государственно-частному партнерству с более специфическими мотивациями, в частности, для обеспечения доступа к государственному финансированию, доступа к результатам исследований и разработок государственного сектора, доступа к государственной инфраструктуре, а также информации и оборудованию.

Мотивация участия в партнерстве государственного сектора обусловлена, как общими, так и специфическими целями. К общим целям условно можно отнести: экономический рост и обеспечение конкурентоспособности научно-технической продукции и услуг; стимулирование инновационной активности производителей высокотехнологичной продукции и услуг; создание новых наукоемких фирм и поддержка малых и средних инновационных предприятий; привлечение внебюджетных источников финансирования; повышение эффективности государственных расходов на исследования и разработки. Более специфические цели включают: разработку ключевых технологий для государственных нужд; вовлечение в экономический оборот и коммерциализацию результатов исследований и разработок, полученных с использованием средств государственного бюджета; развитие инфраструктуры.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ В РАМКАХ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА МОГУТ ИМЕТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ЦЕЛИ:

- поддержка малых и средних инновационных предприятий;
- идентификация кластеров в регионе;
- активизация процесса трансфера результатов исследований и разработок;
- коммерциализация инноваций, полученных в государственном секторе;
- создание кластеров товаропроизводителей в регионе<sup>1</sup>;
- международное сотрудничество.

Вызванные глобализацией и несовершенством инновационных систем проблемы инновационного развития Беларуси, положительный опыт применения механизмов государственно-частного партнерства в зарубежных странах и недостаточная разработанность механизмов ГЧП в инновационном развитии предопределили актуальность формирования стратегии государственно-частного партнерства в составе государственной инновационной политики. Основные направления стратегии государственно-частного партнерства:

---

<sup>1</sup> Теоретико-методологические основы государственно-частного партнерства в формировании кластеров рассмотрены автором в его работе [7].

- 1) объединение государственной и частной собственности в рамках значимых инновационных проектов на принципах доходности и возвратности;
- 2) заключение специальных договоров, где в качестве сторон выступают государственные учреждения и частные предприниматели (соглашения о разделе продукции, концессионные соглашения, государственные контракты, инвестиционные контракты и другие);
- 3) делегирование полномочий государства частному сектору по предоставлению услуг (кадастровый и технический учет и т.д.);
- 4) создание особых экономических зон;
- 5) финансирование государством развития инновационной инфраструктуры;
- 6) объединение ресурсов государственного и частного секторов в инновационной сфере,
- 7) государственная поддержка малого и среднего бизнеса.

К настоящему времени в Беларуси необходимая в количественном отношении инфраструктура инновационной системы по таким ее элементам, как бизнес-инкубаторы, технопарки, инновационно-технологические центры, центры трансфера технологий, уже в основном сформирована. В Беларуси отсутствуют так называемые «посевные» и стартовые фонды, являющиеся специализированными фондами, предоставляющими финансовые средства компаниям на ранней стадии научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, и фонды, инвестирующие средства в компании, находящиеся на раннем этапе развития.

Для целого ряда элементов инновационной инфраструктуры в целях улучшения инвестиционного климата Беларуси требуется дальнейшее развитие механизмов государственно-частного партнерства по следующим ключевым направлениям:

- использование частного бизнеса для инвестирования средств в создание сети центров коллективного пользования научным оборудованием;
- привлечение частного бизнеса к созданию отраслевых центров трансфера технологий, представляющих собой менее рискованный путь по «технологическому коридору» – «market pull», основанный на поиске и разработке технологий, которые нужны промышленности;
- создание фондов, предоставляющих финансовые ресурсы организациям на стадии научно-исследовательских разработок – так называемые «посевные» и стартовые фонды;
- создание системы венчурных инвестиционных фондов (межгосударственных, государственных, отраслевых и региональных);
- организация кластеров товаропроизводителей;
- организация и развитие наукоградов.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Отношения государственно-частного партнерства, в силу своих специфических признаков, создают предпосылки активизации инновационной деятельности субъектов хозяйствования. Рост активности инноваций в результате государственно-частного партнерства происходит по всем стадиям инновационного процесса: образование, НИОКР, инвестиционная деятельность, трансфер инноваций. Факторами инновационной активности становятся: обмен знаниями, генерация идей, совместное финансирование исследований и разработок.

Разработанные и представленные в настоящей статье теоретико-методологические основы отношений государственно-частного партнерства и направления создания партнерских отношений в инновационной сфере направлены на формирование и продление цепи ценностей за счет ускоренного внедрения инноваций в производство, маркетинг и логистику, что позволяет повысить конкурентоспособность товаров и эффективность субъектов бизнеса на микроуровне. На региональном уровне предложенные механизмы способствуют

активизации инновационной деятельности субъектов хозяйствования и повышению эффективности использования инновационного потенциала региона.

#### Список использованных источников

1. Инвестиции и строительство в Республике, 2009. – Минск : Национальный статистический комитет РБ, 2010. – 240 с.
2. Прудникова, Л. В. Вклад инновационных и инвестиционных факторов в формирование технологического уровня производства регионов республики / Л. В. Прудникова // Вестник ВГТУ. – 2009. – № 16. – С. 146-151.
3. Регионы Республики Беларусь, 2009. – Минск : Национальный статистический комитет РБ, 2010. – 802 с.
4. Сайт Министерства статистики и анализа Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2009. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 10.11.2010.
5. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2009. – Минск : Национальный статистический комитет РБ, 2010. – 582 с.
6. Четырбок, Н. П. Уровень развития инновационного потенциала Беларуси / Н. П. Четырбок // Вестник БНТУ: Гуманитарные, социально-экономические науки. – 2007. – № 5. – С. 71-77.
7. Яшева, Г. А. Кластерная концепция повышения конкурентоспособности предприятий в контексте сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства : монография / Г. А. Яшева. – Витебск : УО «ВГТУ», 2009. – 373 с.

*Статья поступила в редакцию 15.04.2011*

#### SUMMARY

The method of evaluating the effectiveness of the innovation potential of the region is developed. The estimation of the effectiveness of the innovation potential in regions of the Republic of Belarus is carried out. The theoretical and methodological foundations of the public-private partnership in the innovations sphere are developed in the article.

The signs of public-private partnership and the typology of public-private partnership in innovation are identified. The areas of cooperation in the stages of the innovation process and encourage participation in the partnership of government bodies and businesses are determined.

The main directions of the public-private partnership of the Republic of Belarus are offered.