

ИННОВАЦИОННЫЙ КЛАСТЕР КАК НОВАЯ ФОРМА ИНТЕГРАЦИИ БИЗНЕСА: РОЛЬ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В РАЗВИТИИ КЛАСТЕРНЫХ ИНИЦИАТИВ

*Виктория ИОРДАКИ¹, ведущий научный сотрудник,
Национальный Институт Экономических Исследований
Андрей ТИМУШ², научный сотрудник,
Национальный Институт Экономических Исследований*

In economically developed countries, the institute for the interaction of science and business is strengthening its position and is based on innovative components. Innovations in clusters represent scientific researches in the field of production and are aimed not only at progress in production, but also at the modern consumer. The cluster approach is an effective tool to take into account the interests of the scientific and educational environment and the business community, creating conditions for the production and implementation of innovations. In conditions of global competition, the possibilities of single companies are limited. Therefore, they are trying to come forward with the state, science and other companies on a united front. The article argues the importance of scientific and educational organizations in the formation and operation of clusters. For this, the following tasks were performed: analysis of the concept of an innovation cluster; characteristic of scientific-innovative, educational and production units within the cluster. Particular attention is paid to the role of the scientific and educational organizations in the cluster, as well as to the mechanism of interaction between science, education and business. At the end of the article measures for the development of cluster initiatives in the country are proposed.

Keywords: innovative cluster, real economy, business, scientific organizations, educational organizations, cluster development initiatives.

В экономически развитых странах институт взаимодействия науки и бизнеса усиливает свои позиции и опирается на инновационные составляющие. Инновации в кластерах представляют собой научные исследования в сфере производства и нацелены не только на прогресс в производстве, но и на современного потребителя. Кластерный подход является действенным инструментом, позволяющим учесть интересы научно-образовательной среды и бизнес-сообщества, создающим условия для производства и внедрения инноваций. В условиях глобальной конкуренции возможности компаний-одиночек ограничены. Поэтому они пытаются выступить с государством, наукой и другими компаниями единым фронтом. В статье аргументирована важность научных и образовательных организаций в формировании и деятельности кластеров. Для этого были выполнены следующие задачи: анализ концепции инновационного кластера; характеристика научно-инновационных, образовательных и производственных подразделений внутри кластера. Особое внимание уделено роли научно-образовательного блока в кластере, а также механизму взаимодействия науки, образования и бизнеса. Предложены меры по развитию кластерных инициатив в стране.

Ключевые слова: инновационный кластер, реальная экономика, бизнес, научные организации, образовательные организации, инициативы развития кластера.

JEL: O38, I25.

Введение. В настоящее время вектор инновационного развития экономики не оставляет для науки и бизнеса иного пути, кроме как сотрудничество и создание различных форм альянсов. В экономически развитых странах институт взаимодействия науки и бизнеса усиливает свои позиции и опирается на инновационные составляющие, которые представляют собой научные исследования в сфере производства и нацелены не только на прогресс, но и на современного потребителя [1]. Международный опыт показывает что тесная интеграция науки, образования и промышленности развивает реальную экономику и формирует устойчивые системы наивысшей конкурентоспособности.

Кластерный подход является действенным инструментом, позволяющим учесть интересы

¹ © Виктория ИОРДАКИ, timush_v@yahoo.co.uk

² © Андрей ТИМУШ, a-timush@rambler.ru

научно-образовательной среды и бизнес-сообщества, создающим условия для производства и внедрения инноваций. Сегодня компании существуют в гораздо более сложной системе, где переплетаются бизнес-стратегии, интересы государства и регионов, информационные потоки, доступ к новейшим технологиям, каналы сбыта и многое другое.

В условиях глобальной конкуренции возможности компаний-одиночек ограничены. Поэтому они пытаются выступить с государством, наукой и другими компаниями единым фронтом. Так и образуются *кластеры – группы взаимосвязанных и взаимодополняющих компаний и организаций, сконцентрированных по географическому признаку* [1; 2; 4].

Кластер - это хорошая площадка для диалога и взаимодействия участников с бизнесом. Среди факторов, мотивирующих интеграцию организаций в инновационный кластер, можно отметить следующие:

- повышение возможности предприятий, в том числе МСП, к привлечению инвестиций и грантов;
- обеспечение соответствия требований предприятий к уровню образования и квалификации выпускников;
- расширение доступа к информации о потребностях рынка и продвижение продукции и услуг малого бизнеса на рынок крупных предприятий;
- повышение эффективности научно-исследовательской деятельности путем обеспечения высокой материально-технической базы.

Инновационный кластер имеет существенное отличие от своего промышленного аналога. Существенной его характеристикой является тесная кооперация не только между компаниями, клиентами и поставщиками, то также и кооперация с крупными университетами и исследовательскими центрами, генерирующими инновации [4]. Таким образом, обеспечена возможность согласовать инвестиции в разработку новой продукции и реализовать ее на рынке с применением новых технологий. Особенность инновационного кластера также состоит в том, что его продукция преимущественно идет на экспорт, поскольку конкурентоспособна на мировом рынке.

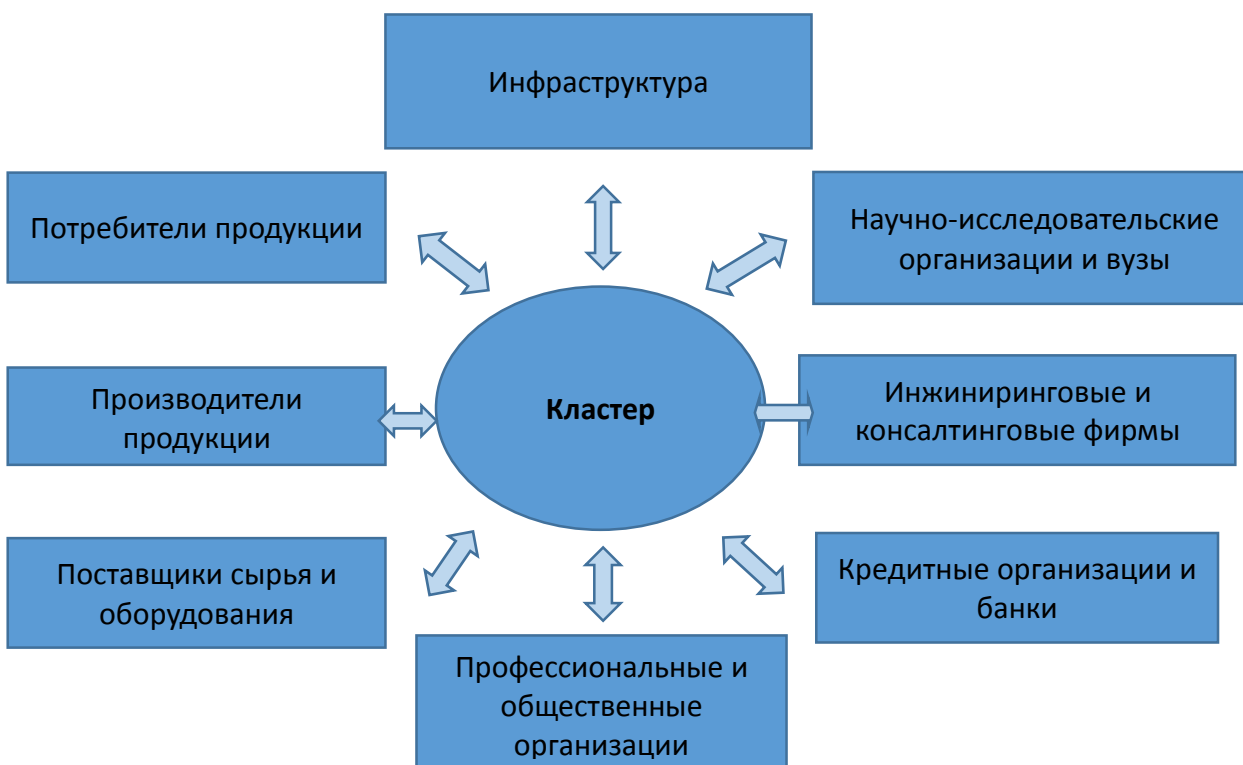


Рис.1. Участники инновационного кластера

Источник: Разработан авторами.

Предполагается, что основными субъектами деятельности инновационного кластера будут выступать (рис.1):

1. непосредственные производители инновационных продуктов и услуг – сотрудники, студенты и аспиранты, а также научные организации;
2. потребители инновационных услуг, обеспечивающие условия инновационной и образовательной деятельности;
3. региональные и муниципальные власти, экспертное территориальное сообщество, определяющие границы деятельности кластера и привлекающие его к решению социальных проблем региона;
4. инвесторы и венчурные фонды;
5. менеджеры образования, организующие взаимосвязи субъектов данного кластера.

Смысл функционирования инновационного кластера заключается в получении эффекта синергии от соединения в одном инновационном цикле научно-исследовательской, образовательной, инновационной, производственной деятельности [5].

Такие специальные функции целесообразно разделить на три блока: **научно-инновационный, образовательный и производственный**. Все три блока функций тесно взаимосвязаны и дополняют друг друга, формируя систему распространения знаний и воспроизводства человеческих и интеллектуальных ресурсов.

В рамках производственного блока можно выделить освоение новых видов продукции и расширение ассортимента, повышение технологического уровня производства и модернизацию материально-технологической базы, производство опытных образцов техники.

Научно-инновационный блок включает в себя следующие функции: развитие научного и инновационного потенциала кластера, создание задела по перспективным направлениям развития науки и технологии, обеспечение распространения знаний и технологического трансферта, повышение эффективности коммерциализации инноваций, правовая поддержка защиты интеллектуальной собственности, разработка и реализация общих исследовательских проектов участников кластера, формирование малых инновационных предприятий для реализации инновационных проектов участников кластера (рис. 2).



Рис 2. Научно-образовательный блок в инновационном кластере

Источник: Разработан авторами.

Особое внимание следует уделить **образовательному блоку**, который предусматривает развитие кадрового потенциала кластера, создание и внедрение инновационных образовательных технологий, формирование системы непрерывного обучения.

Партнерские взаимоотношения вузов, научных центров и работодателей в условиях инновационного кластера должны развиваться в таких формах, как (рис.3):

➤ коррективировка учебных планов вуза с учетом интересов работодателей-заказчиков и компенсация дополнительных усилий преподавателей, участвующих в таких программах, участие работодателей в конкурсах научных работ по своей специализации, отборе выпускников, экзаменационных комиссиях, ярмарках вакансий;

➤ оказание материальной помощи научным центрам в приобретении нового оборудования и оснащении лабораторий;

➤ создание учебно-производственных консорциумов (вуз – наука – бизнес), которые наряду с подготовкой специалистов оказывают смежные услуги по переподготовке и повышению квалификации персонала, поствузовскому образованию, консалтингу, научно-техническому сотрудничеству.

Следует изложить пример опыта США где на уровне региональных властей поддержку развитию региона оказывают так называемые «институты сотрудничества». (institutions for collaboration), состоящие из представителей местной администрации, университетов, промышленных групп и исследовательских институтов. Особая роль принадлежит университетам, отношения которых с бизнесом, включая процедуры передачи технологий от университетов промышленному сектору, четко прописаны в законодательстве США. Важно, что это сотрудничество основано на принципе конкуренции - финансирование университета со стороны частного сектора уменьшается или увеличивается в зависимости от результатов исследований. Вместе с тем необходимо соблюдать разумный баланс между учебным процессом и работой с бизнесом, которая не должна отвлекать внимание преподавателей от образовательной деятельности [3].

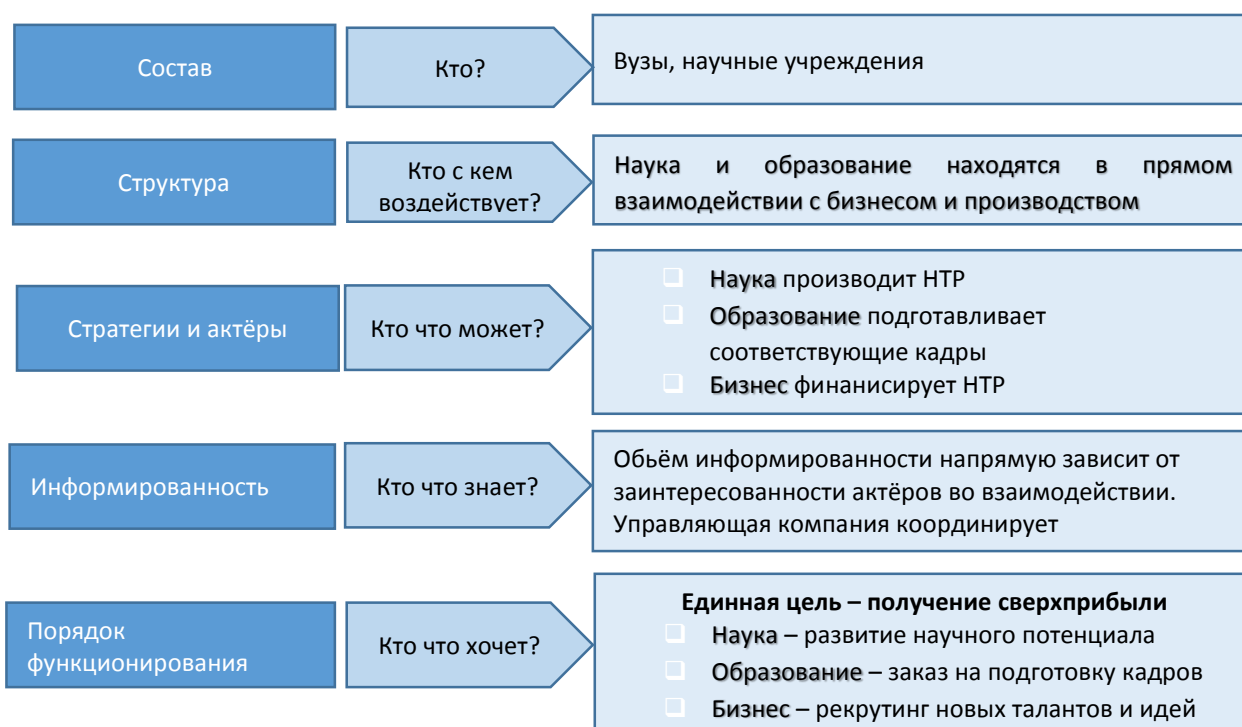


Рис.3. Механизм взаимодействия науки и образования с бизнесом

Источник: Разработан авторами.

В Молдове еще не налажены партнерские отношения между участниками образовательных и научных учреждений, слаба интеграция результатов научно-исследовательской деятельности в производственную практику. В то же время, следует отметить что в Молдове созданы надлежащие условия для обеспечения научной и инновационной деятельности и для предоставления услуг

бизнесу. В стране имеется высококвалифицированный научный потенциал, который в состоянии достойно конкурировать с международными партнерами, участвуя в различных международных проектах. Представители научно-исследовательского сектора, а также средние и малые предприятия получили возможность участия во всем спектре Программ Евросоюза на правах членов европейских стран. С 2014 Молдова ассоциирована к Программе по науке и инновациям «Горизонт-2020» которая объединяет всю структуру распределения средств ЕС для исследований и инноваций в рамках одной единой программы. Также, в нашей стране проводятся исследования в разных областях, есть признанные достижения в фундаментальной и прикладной науке.

Действия государства направленные на поддержание и развитие кластеров могут быть разнообразными:

1. Проведение образовательных мероприятий, направленных на подготовку к реализации кластерных проектов и управление ими. Например, в Дании, в рамках программы конкурентоспособности для каждого из кластеров в ходе диалога между фирмами, входящими в состав кластеров, и властями различных уровней разработаны конкретные меры поддержки.

2. Разработка и составление теоретических материалов, необходимых для стратегического планирования кластеров; содействие институциональному развитию кластеров: инициирование и поддержка создания специализированной организации развития кластера, а также деятельности по стратегическому планированию развития кластера, установление эффективного информационного взаимодействия между участниками кластера и стимулирование укрепления сотрудничества между ними.

3. Предоставление финансовой помощи для увеличения темпов развития кластера. Одним из наиболее распространенных методов финансовой помощи в международной практике является предоставление субсидий для развития определенных отраслей, наиболее выгодных для повышения конкурентоспособности страны. Как правило, реализация кластерных стратегий предполагает наличие грантообразующих фондов (институтов, агентств), поддерживающих кластерные инициативы.

4. Снижение прессинга административных барьеров на предприятия формирующие кластеры например уменьшение срока экспертизы документов, ускорение вынесения решения по результатам проверок.

5. Предоставление налоговых льгот для предприятий, входящих в состав кластера, как меры стимуляции производства и расширения деятельности организаций. В настоящее время снижение ставки налога на прибыль является одним из наиболее эффективных инструментов стимулирования роста кластера и привлечения инвестиций.

Для стимулирования участия науки в кластерах, можно выделить следующие меры:

➤ увеличение финансирования фундаментальных исследований и приоритетных научно-технологических направлений, реализуемых преимущественно в рамках государственных программ.

➤ диверсификация комплекса инструментов и механизмов государственно-частного партнёрства в области исследований и разработок. Стоит изложить пример Канады, где на уровне провинций кластерная политика получает активную поддержку в виде финансирования научных разработок, реализации образовательных программ, привлечения внешних инвестиций и оказания сопутствующих услуг. Ведущую роль здесь играют агентства регионального развития - управляющие компании при правительстве провинций. Наиболее существенна роль в реализации кластерной политики органов местного самоуправления. В их задачи входит широкий спектр вопросов - от создания образовательных программ до обновления всех ключевых инфраструктур для кластеров.

Заключение. Кластерная политика отличается разнообразием практических подходов и не существует, по крайней мере, в виде четко определенного набора политических инструментов (в отличие, например, от инвестиционной политики). То же можно сказать о многообразии распределения компетенций между центральными и местными властями.

Роль государственных, особенно местных органов в активации и развитии кластера является решающей. Государство может и должно формировать благоприятные условия для самостоятельного возникновения кластеров.

Место государства в процессе активации и развития кластеров заключается в том, что

государство выступает как одна из трех равноправных сторон, каждая из которых осуществляет свои специфические функции. Такой подход в зарубежной литературе называют концепцией Тройной спирали. Смысл указанного подхода в том, что инновационное развитие наиболее эффективно может быть обеспечено путем совместной деятельности государства, бизнеса и научного сообщества.

Библиография

1. IORDACHI, V., GRIBINCEA, C., UNGUR, C., BOLDURAT, V. *Crearea și organizarea clusterelor în Republica Moldova (ghid metodic)*. Chișinău: INCE, 2018. 85 p., 7,1 с.а. ISBN 978-9975-3272-0-6.
2. UNGUR, C. Principles of initiation and organization of cluster activity. *Journal of Research on Trade, Management and Economic Development*. 2(8) / 2017, 89-97. ISSN 2345-1424 /ISSNe 2345-1483.
3. Кузьменко Н.И. Управление современным образовательным учреждением// Территория науки: мультидисциплинарный научно -практический журнал. - Воронеж: АНОО ВПО «ВЭПИ», 2014. - №5. -С. 12-16.
4. Портер М. Международная конкуренция. - М.: Академия, 2004. - С. 376.
5. Цихан Т.В. Кластерная теория экономического развития // Проблемы теории и практики управления. - 2009. -№ 5.