

Иновационно-образовательный кластер как механизм ускорения инновационных процессов в регионе

В статье рассматриваются вопросы создания инновационно-образовательного кластера в Молдове (автономно-территориальном образовании Гагаузии) на основе зарубежного опыта. Раскрываются основные условия эффективного его функционирования в республике: создание нормативной правовой базы поддержки формирования таких структур на национальном и региональном уровне, развитие элементов инновационной инфраструктуры, стимулирование и укрепление инновационной культуры в экономике региона и страны.

Ключевые слова: инновационно-образовательный кластер, инновации, региональное развитие, АТО Гагаузия¹.

Теоретические аспекты создания инновационно-образовательных кластеров

Эффективность экономики определяется степенью развития инновационных процессов, для которых в равной мере важными компонентами являются получение новых знаний и их трансфер в производственные секторы экономики и социальную сферу. Создание промышленных и инновационно-образовательных кластеров (ИОК) является своеобразной платформой генерирования и передачи инноваций. ИОК — это объединение юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, вне зависимости от их организационно-правовой формы и формы собственности, имеющих совпадающие долгосрочные цели совместной деятельности в области разработки, внедрения в производство и коммерциализации новых технологий и видов инновационной конкурентоспособной продукции, профессиональной целевой подготовки и повышения квалификации кадров в интересах участников кластера, создания совместной научно-образовательной инфраструктуры, поддерживающей инновационный цикл разработки и выпуска продукции, технологического и кадрового обеспечения производства [7].

Идея промышленных кластеров, сформулированная Майклом Портером, включает в себя объединение компаний одной отрасли, связанных стратегией вертикальной интеграции: поставщиков, производителей, финансовых институтов [13]. Такие кластеры влияют



А. П. Левитская,
к. э. н., доцент,
Комратский государственный университет
(Республика Молдова)

на рост конкуренции между предприятиями — участниками кластера тремя способами: повышая производительность труда компаний, создавая инновационные решения в соответствующей направленности бизнеса области, и стимулируют его расширение [10].

Образовательная составляющая инновационных кластеров позволяет использовать преимущества взаимодействия с целью более быстрого и эффективного распространения новых знаний, стимулирующих инновации для роста конкурентоспособности экономики региона. Инновационный кластер может быть определен как географическая группировка учреждений и фирм, которые будут стимулировать и укреплять инновационную культуру в экономике региона.

Географическая близость фирм является необходимым, но не единственно достаточным условием для стимулирования инноваций и роста кластеров. Очень важно наладить механизм обмена и обратной связи между различными участниками и заинтересованными сторонами: местными и региональными органами власти. Существуют также примеры виртуальных кластеров, которые построены на механизме интенсивного обмена знаниями, несмотря на географическую удаленность членов кластера.

Сильными сторонами кластера, помимо благоприятной почвы для новаторов [12], является доступность высококвалифицированных человеческих ресурсов, наличие профессиональных услуг и венчурных инвесторов. Университеты играют значительную роль в развитии регионов как центры инноваций. Такие примеры существуют в таких странах, как Израиль, Германия, Швеция, Финляндия, Япония, Китай и Корея. Изучение этих кластеров показывает, что их самая большая сила в сотрудничестве, где все за-

¹ АТО Гагаузия — автономное территориальное образование в составе Молдовы с особым правовым статусом, выражающим самоопределение гагаузского народа, осуществляющего свою деятельность в соответствии с Конституцией Республики Молдовы, Законом Республики Молдовы «Об особом правовом статусе Гагаузии (Гагауз Ери)».

интересованные стороны связаны в симбиотических отношениях.

Национальный научно-технический совет по развитию предпринимательства (NSTEDB) при Министерстве науки и технологии правительства Индии инициировало создание большого количества технопарков и инновационных инкубаторов с целью стимулирования и содействия развитию инноваций в стране. На 2008 г. в Индии действовало четыреста национальных научно-исследовательских лабораторий, тысяча триста лабораторий при промышленных предприятиях. Научно-технические разработки производятся также в 358 университетах страны и 500 иностранных научно-исследовательских центрах. Так или иначе, любой объект инновационной инфраструктуры должен находиться вблизи университета и в полной мере использовать выгоды от такого симбиотического существования.

Университет (объекты его инновационной инфраструктуры) как координационный центр кластера должен использовать свои сильные стороны: наличие поддерживающей инновации инфраструктуры (исследовательских лабораторий, центров непрерывного обучения, бизнес-центров и инновационных инкубаторов); исследовательский потенциал и предпринимательский дух преподавателей и студентов; сотрудничество с местными органами власти и бизнесом; возможность разработки инновационных программ обучения, востребованных рынком; доступ к государственным программам и грантам и т. д.

Создание инновационно-образовательного кластера в Молдове

В настоящее время учреждения науки, образования и бизнеса развиваются по траекториям, часто не связанным друг с другом. Большинство предприятий Республики Молдова (РМ) не сотрудничают с учреждениями профессионального образования. Выходом из сложившейся ситуации является сотрудничество компаний в сфере развития инноваций, выраженное в перенесении более прогрессивного опыта в практику отстающих компаний.

Однако, исходя из данных последних исследований, количество малых и средних предприятий, которые подписали любое соглашение о сотрудничестве в инновационной деятельности с другими предприятиями или учреждениями очень мало. Только около 14% предприятий республики подписало соглашения о сотрудничестве в сфере инноваций. Из них около 56% — это предприятия, действующие в столице — муниципии Кишинэу [14].

Проводимые в РМ социологические исследования показывают, что инновационная культура слабо развита и, как правило, предприятия не знают, к какому уровню качества и новизны своей продукции надо стремиться, чтобы занять лидирующие позиции на отечественном и на международном рынке. При этом предприятия РМ не склонны винить себя в низком уровне менеджмента, в пассивности к нововведениям, в низкой квалификации персонала и предпочитают кивать на внешние факторы — слабая государственная

поддержка, недостаточное финансирование и т. д. [3]. Этот факт влияет на низкий уровень конкурентоспособности предприятий и требует принятия срочных мер по обеспечению выживаемости молдавской экономики в условиях процесса глобализации.

Необходима разработка организационно-экономических механизмов управления инновационным развитием, способных обеспечить более высокую степень взаимодействия образования, науки и бизнеса. Полагаем, что развивать механизмы такого взаимодействия целесообразно на основе формирования кластеров. Кластер — это географически сконцентрированная группа взаимосвязанных, дополняющих друг друга компаний и организаций, действующих в определенной сфере, одновременно конкурирующих и взаимодействующих в сферах общих интересов [7]. Создание кластеров, как промышленных, так и инновационно-образовательных находится в Молдове на начальной стадии. В настоящее время недостаточно четко проработаны механизмы формирования инновационно-образовательных кластеров: определение их элементов, концепции развития, инструментов управления и оценки эффективности.

Сейчас поддержка научных исследований и разработок, а также стимулирование устойчивого инновационного климата являются стратегическим приоритетом социально-экономического развития РМ с момента принятия в 2004 г. «Кодекса о науке и инновациях», который регламентирует правовые отношения, связанные с разработкой и осуществлением государственной политики в области науки и инноваций [5]. Основной целью государственной политики в области науки и инноваций является устойчивое социально-экономическое развитие РМ, основанное на стимулировании и максимально широком использовании научно-технического и технологического потенциала, ориентированного на ценностях открытого демократического общества [2].

Однако не все так оптимистично выглядит с точки зрения развития инноваций на региональном уровне. Гагауз Ери (автономное территориальное образование АТО) на юге Республики Молдова, площадью — 1850 км², с населением более 160 тыс. человек (около 5% от всей численности) [1]. Стабильность АТО опирается на результаты референдума 1995 г., который определил территориальные границы автономии, ее административный центр — город Комрат, в котором действует государственный университет — КГУ. Он был основан в 1991 г. и готовит специалистов на четырех факультетах: юридическом, аграрном, экономическом и национальной культуры по 34 специальностям. Наличие в Гагаузии университета, готовящего кадры для экономики региона, всегда способствовало поддержанию его статуса и конкурентоспособности в рамках РМ.

Стратегия социально-экономического развития Гагаузии предусматривает создание ряда инновационных структур по стимулированию развития малого и среднего бизнеса в регионе [8]. Однако в данной стратегии не закладывается основ развития партнерства между наукой, бизнесом и структурами власти. Профессорско-преподавательский состав вуза редко

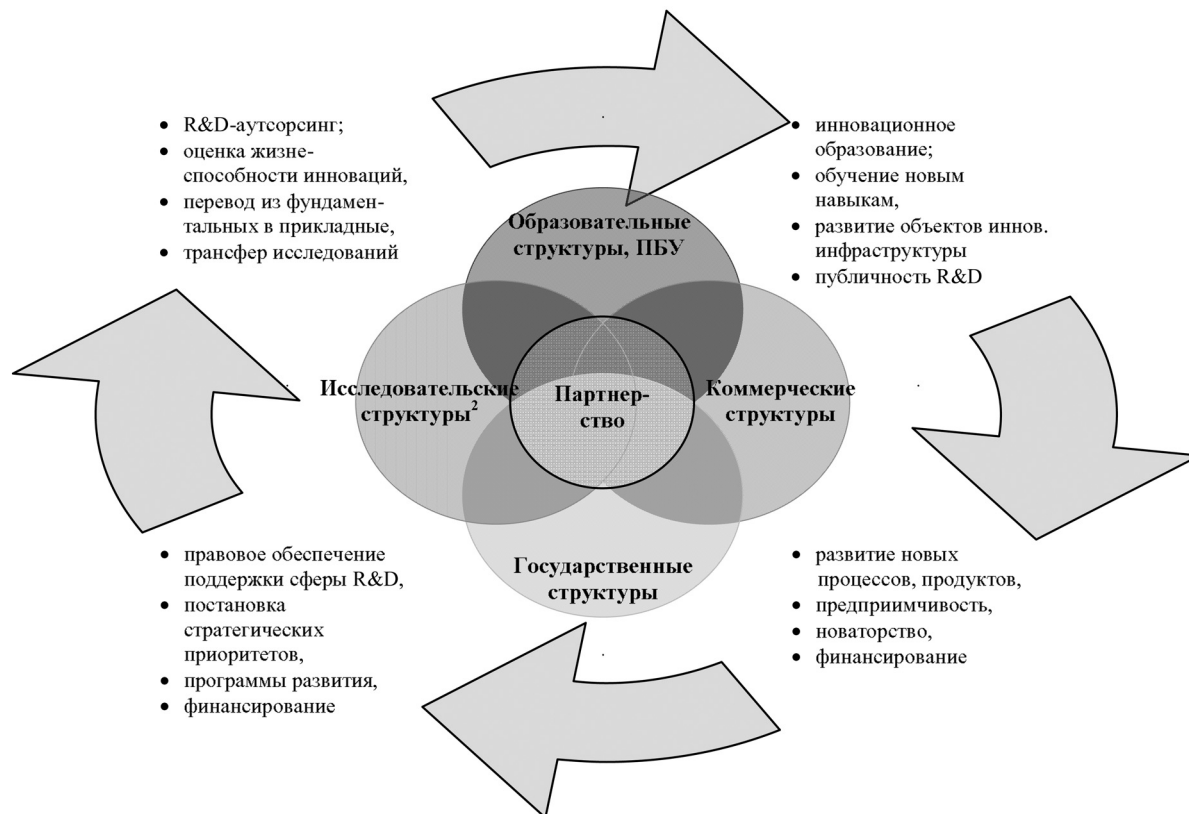


Рис. 1. Сферы взаимодействия партнеров инновационно-образовательного кластера

привлекается для проведения экспертиз проектов, программ и законов на региональном уровне. Тогда как система регионального образования, является важнейшей интеллектуальной предпосылкой повышения уровня инновационного потенциала и общей конкурентоспособности региона.

На современном этапе в АТО Гагаузия не существует четкой региональной политики в области инноваций. Исполкомом Гагаузии был принят еще в 2009 г. закон «Об инновационной деятельности», однако он до сих пор не утвержден Народным собранием. Разработан проект закона «О промышленном парке Буджак», который даже еще не принят. В этой ситуации именно Комратский государственный университет должен занять лидирующую роль в построении инновационной инфраструктуры региона.

Выгоды вступления организаций в состав кластера в силу синергетического эффекта очевидны. Центр, ядро ИОК будет выступать в качестве консультативного органа для создания между различными участниками и заинтересованными сторонами необходимых связей. Они могут включать в себя организацию семинаров, конференций, групповых дискуссий, лекций и т. д., обеспечивая при этом участие университета, соответствующих субъектов местной и национальных промышленности, научно-исследовательских институтов, гражданского общества и правительства.

Центр инновационного кластера будет координировать и стимулировать предпринимательскую

активность как в самом вузе среди студентов, так и в действующем бизнесе; выявлять проблемы, с которыми сталкиваются местные сообщества. В сочетании с благоприятной инновационной средой региона, включающей нормативную и финансовую составляющую, партнеры кластера сосредотачиваются на внедрении прогрессивных технологий обучения, оптимизации исследований и ускоренном развитии новых инструментов и подходов для обучения [11]. Для эффективной деятельности ИОК должен сформировать связи между четырьмя ключевыми партнерами: преподавателями, исследователями, предпринимателями и госслужащими, каждый из которых привносит свои уникальные преимущества в общую сеть.

В рамках ИОК могут быть апробированы новые дисциплины и технологии обучения с участием заинтересованных сторон, а также студентов и преподавателей. Данные инновационные школы могут объединить не только участников кластера, но и региональные лицеи, библиотеки, общественные и исследовательские центры. Они будут обеспечивать способность быстро разрабатывать, тестировать, и собирать данные о новых подходах и продукты, продвигать фундаментальные и прикладные исследования. Тесная связь с партнерами-предпринимателями позволит обеспечить высокий спрос на студентов, подготовленных по новым программам, с применением современных методов преподавания.

Предоставляя инвестиционный капитал, предприниматели могут влиять на ускорение исследовательских процессов и коммерциализации интеллектуальной собственности и увеличить вероятность успеха новых предприятий, построенных на знаниях и реше-

² Исследовательские структуры могут быть результатом симбиотических (партнерских) отношений бизнеса, государственных и образовательных структур. Тогда в данной модели они занимают центральное положение.

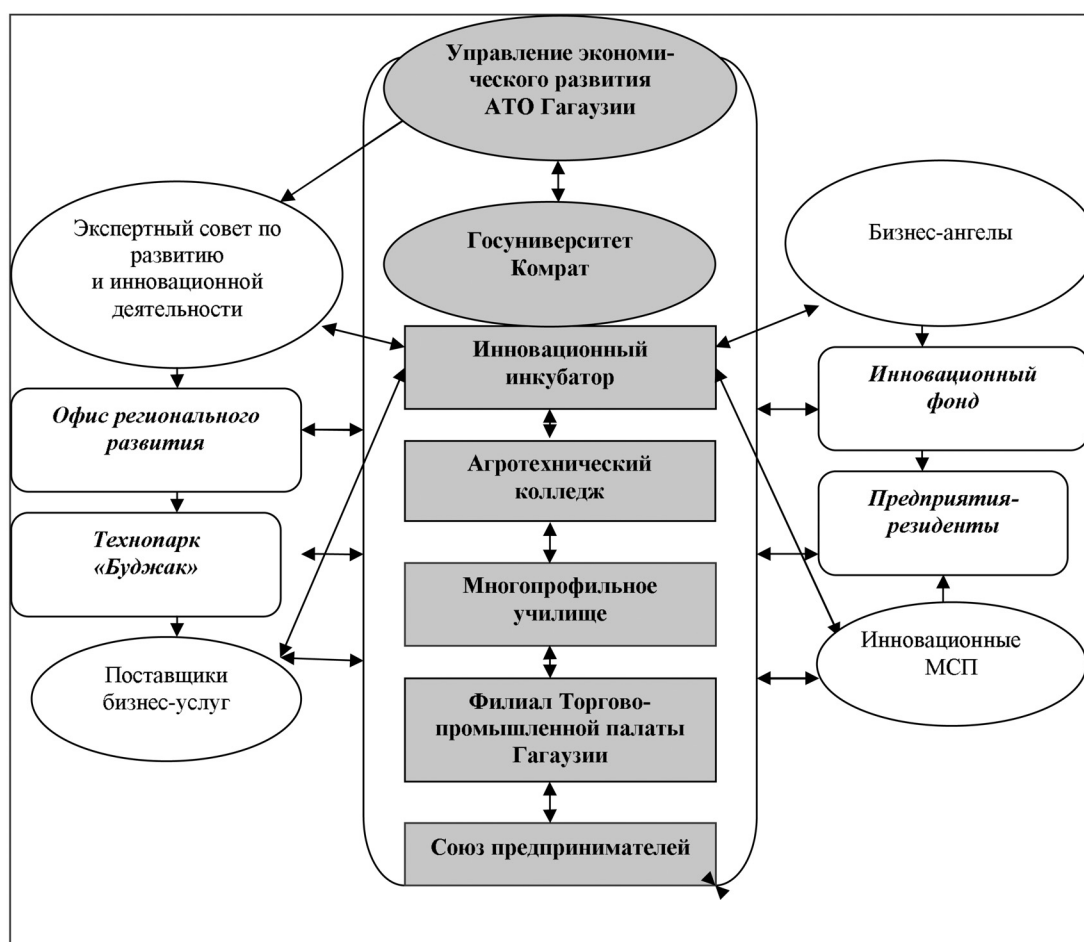


Рис. 2. Предлагаемая инновационная инфраструктура Гагаузии с включением ее основного элемента «инновационно-образовательного кластера»

Источник: разработано автором

ниях, которые генерируются в кластере. Ускорение темпов инноваций требует развития сотрудничества между преподавателями, исследователями и коммерческими и государственными партнерами и создания общего плана исследований и развития экосистемы региона (рис. 1).

В настоящее время в КГУ уже создан ряд структур поддержки научно-инновационной деятельности: Инновационный инкубатор, Центр информационных технологий, Центр непрерывного образования, бизнес-центр. Однако необходимо с самого начала сделать упор не только на создание инноваций, но и на процесс их коммерциализации и распространения от создателя к пользователю.

Основными направлениями деятельности подобных центров являются: внедрение технологий из вузовского сектора науки в сектор промышленности, привлечение инвестиций для развития инновационной деятельности региона, содействие развитию международного сотрудничества, выполнение работы по заказу бизнес-структур в рамках научных исследований.

Объективным фактором современной экономики является потребность общества в системе надежных бизнес-услуг, в постоянном подъеме инновационности, основанной на научных исследованиях, а также в высококвалифицированных кадрах. Для активного

развития инновационной экономики, экономики, основанной на знаниях, необходима модернизация системы образования, изменение содержательных акцентов в подготовке молодежи. В первую очередь, необходимо формирования инновационного предпринимательского мышления.

Партнеры ИОК, созданного в АТО Гагаузия (рис. 2) совместно разрабатывают программы дополнительного образования в рамках внедрения системы непрерывного образования. Для этих целей ИОК привлекает преподавателей, исследователей, студентов из других стран и регионов. Научно-образовательная основа деятельности кластера является базой для коммерчески востребованной инновационной деятельности [9]. Ускорение темпов инноваций требует сотрудничества между преподавателями, исследователями и коммерческими партнерами работать над решением проблем региона и создать общий центр исследований и развития его экосистемы.

Полноценный ИОК взаимодействует с предпринимателями, финансовыми структурами и госорганами — заказчиками инноваций. Деятельность кластера позволит сформировать инновационные цепи «кафедра – научно-исследовательский центр – инновационный инкубатор – технопарк – МСП», повысить информационную доступность о реализуемых

проектах для потенциальных инвесторов и повысить конкурентоспособность как вуза и МСП, так и в целом региональной экономики [6]. Основой модели ИОК выступает взаимодействие трех компонентов: государство, бизнеса, университетов [2]. Главенствующая роль того или иного компонента модели может зависеть от расстановки сил в регионе, инициативы сторон. В конечном итоге данная модель должна прийти к равновесию ее составных частей. К примеру, в Сколково роль инициатора перемен взяло на себя государство, в Томске — университеты. Как показывает практика, проекты, основанные на инициативе, произрастающей снизу вверх, в конечном итоге более успешно реализуются. Но для этого требуется зрелое гражданское общество, инициативная местная власть. Ясно одно — для успешной реализации модели важен сбалансированный подход.

Выводы

1. На современном этапе в АТО Гагаузия не существует четкой региональной политики в области инноваций. Проблемы южного региона Молдовы (Гагаузии) возможно разрешить за счет создания новых инновационных структур-кластеров и, прежде всего, посредством обеспечения механизма взаимодействия участников кластера и заинтересованных в его развитии сторон.
2. Технологии, объекты интеллектуальной собственности при создании кластеров в Гагаузии могут быть заимствованы из внешних рынков. Для их свободного перемещения в регион важно создать условия, которые позволили бы их генерировать, воспроизводить и трансформировать в капитал инновационного предприятия.
3. Для эффективного функционирования образовательного кластера на территории Гагаузии необходимо решение первоочередных следующих задач:
 - создание нормативной правовой базы поддержки формирования таких кластеров на национальном и региональном уровне;
 - развитие элементов инновационной инфраструктуры: технопарки, бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий, венчурные компании;
 - создание системы государственной поддержки инновационных компаний на этапе старта, в первую очередь малого бизнеса.
4. Симбиоз предпринимателей, государственных структур, образовательных учреждений и поставщиков бизнес-услуг региона с центром — Комратским государственным университетом позволит наладить потоки обмена инновационной информацией, изобретениями и готовыми продуктами и технологиями между всеми структурами кластера и в дальнейшем распространить их на весь регион, страну в целом.

Список использованных источников

1. «АТО Гагаузия: анализ экономического положения и потенциала развития». Ch.: Expert-Grup, 2008.
2. Г. Ицковиц. Опираясь на университеты, Томск готов обеспечивать свой экономический рост. 30 ноября 2010 г. <http://obzor.westsib.ru/article/336020>.
3. Г. Дука. Инновационный процесс — связующее звено между наукой и бизнесом. <http://ava.md>.
4. Закон № 289 от 10.07.2003 г. «О государственной политике в области инноваций и трансфера технологий». 08.08.2003 г. Monitorul Oficial № 170–172.
5. Кодекс о науке и инновациях Республики Молдовы. (№ 259-XV от 15.07.2004 г.). Monitorul Oficial al R.Moldova № 125–129/663 от 30.07.2004 г.
6. А. Левитская. Инновационно-образовательный кластер как форма интеграции науки и бизнеса в регионе. http://gisap.eu/node/4900?quicktabs_1=0.
7. Основные термины по региональной кластерной политике. <http://www.innoclusters.ru/glossarij>.
8. И. Мунтяну, Л. Кирияк. Стратегия социально-экономического развития Гагаузии (Гагауз Ери). (IDIS) «Viitorul». Ch.: IDIS «Viitorul», 2009.
9. М. В. Федоров. Инновационно-образовательные кластеры: механизмы формирования и управления. [http://science.usue.ru/attachments/571_Doklad1.11.11%20\(Klasteri\).ppt](http://science.usue.ru/attachments/571_Doklad1.11.11%20(Klasteri).ppt).
10. В. Katz, M. Muro. The New «Cluster Moment»: How Regional Innovation Clusters Can Foster the Next Economy. Brookings Institution, September 21, 2010.
11. Education Innovation Clusters: Accelerating Innovation Through Regional Partnerships. Richard Culatta. July 16, 2012. U. S. Department of education. <http://www.ed.gov>.
12. J. James. Your Feedback Wanted: More Open ED Data. Homeroom (U. S. Department of Education blog), August 14, 2012. <http://www.ed.gov/blog/2012/08/your-feedback-wanted-more-open-ed-data>.
13. M. E. Porter. Clusters and the New Economics of Competition. Harvard Business Review, November/December 1998.
14. Revista Innobarometru 2010 pentru RM. <http://inno.aitt.md/innobarometru>.

Innovative-educational cluster as a mechanism accelerated innovation process in the region

A. P. Levitskaia, PhD, Associate professor, Comrat state University, Faculty of Economics, Department of Economics

The article examines the creation of Innovative-educational Cluster in Moldova (Autonomous Territorial Unit of Gagauzia), based on international experience. Disclosure of the principal conditions for its effective functioning in the republic: the creation of the legal framework to support the formation of such structures at the national and regional level, the development of innovation infrastructure, promoting and strengthening the culture of innovation in the regional economy and the country.

Keywords: Innovation and Education Cluster, innovation, regional development, Gagauzia.