

Трокаль Тарас Владимирович

канд. ист. наук, преподаватель

Колледж НОУ ВО «Российский новый университет»

г. Москва

КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Аннотация: в статье охарактеризовано понятие «клUSTER», дано определение понятия «клUSTERизация», рассмотрены различные точки зрения на клUSTERизацию и её роль в мировой экономике, рассмотрены различные модели клUSTERной политики, описаны основные особенности современных клUSTERов, вкратце охарактеризован клUSTERный подход в экономике России и других стран мира.

Ключевые слова: клUSTER, клUSTERный подход, факторные условия, условия внутреннего спроса, смежные отрасли, обслуживающие отрасли, либеральная модель клUSTERизации, дирижистская модель клUSTERизации, атTRACTант, синергетический эффект клUSTERа, технопарк, БРИКС, инновационный территориальный клUSTER.

Эффективность экономики определяется степенью развития инновационных процессов, для которых в равной мере важными компонентами являются как получение новых знаний, так и передача их в производственные секторы экономики и социальную сферу.

В настоящее время наука, образование и бизнес во многих странах представляют собой единое целое, часто взаимодействуя друг с другом. Практическая деятельность во многих случаях демонстрирует, что развивать механизмы подобного взаимодействия целесообразно на основе формирования клUSTERов. КлUSTER – это географически сконцентрированная группа взаимосвязанных, дополняющих друг друга компаний и организаций, действующих в определённой сфере, одновременно конкурирующих и взаимодействующих в сфере общих интересов. Получая возможность быстро и постоянно обмениваться информацией,

совместно использовать уникальное оборудование, знания и технологии, участники кластера ускоряют внедрение инновационных технологий в производственные процессы.

Изначально «кластер» (от англ. *cluster* – скопление) определяли как объединение нескольких однородных элементов, которое может рассматриваться как самостоятельная единица, обладающая определёнными свойствами.

В соответствии с теорией профессора Гарвардской школы бизнеса Майкла Портера кластер – это группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний (производителей, поставщиков и др.) и связанных с ними организаций (образовательных учреждений, органов государственного управления, институтов инфраструктуры), действующих в определённой сфере и взаимодополняющих друг друга.

М. Портер определил, что конкурентоспособность региона или страны следует рассматривать с точки зрения конкурентоспособности не отдельных ее организаций, а именно кластеров – объединений предприятий различных отраслей, способных эффективно использовать внутренние ресурсы. Им была разработана диаграмма для определения конкурентных преимуществ, получившая название «конкурентный ромб» («алмаз») с четырьмя группами преимуществ, к которым относятся:

- 1) факторные условия – людские и природные ресурсы, научно-информационный потенциал, капитал, инфраструктура, в том числе качество жизни;
- 2) условия внутреннего спроса – качество спроса, соответствие тенденциям развития спроса на мировом рынке, рост объемов спроса;
- 3) смежные и обслуживающие отрасли (кластеры отраслей) – сферы поступления сырья и полуфабрикатов, сферы поступления оборудования, сферы использования сырья, оборудования, технологий;
- 4) стратегия и структура фирм, наличие конкуренции – цели, стратегии, способы организации, менеджмент фирм, внутриотраслевая конкуренция. Кроме того, существуют два дополнительных фактора, существенно влияющие на эффективность работы кластера;

5) это государственная политика и случайные события (которые руководство фирм не может контролировать).

М. Кастельс данным определяет понятие «клластер» как современную гибкую форму кооперации, как некий феномен постиндустриальной цивилизации, или «информационального капитализма», в котором конкурентоспособность и производительность агентов (предприятие, регион, нация) зависит в первую очередь от их способности генерировать, обрабатывать и эффективно использовать информацию, основанную на знаниях.

Образовательный кластер априори – это совокупность взаимосвязанных учреждений профессионального образования, пользующихся правовой, методической и ресурсной поддержкой соответствующих региональных и муниципальных органов управления, объединённых по отраслевому признаку и партнёрскими отношениями с предприятиями отрасли.

Самым первым кластером в истории человечества многие специалисты считают поселение эпохи неолита Чатал–Хююк, расположенное на территории Турции. Возраст самого первого кластера – примерно 10 тыс. лет. Специализация – цветная металлургия и производство ручных инструментов. Историко-экономический анализ показывает, что в управлении хозяйством западных стран кластерная политика появилась в связи с процессами глобализации и информационно-технологической революции, которая началась в 70-ых годах прошлого века в США и привела к развитию информационных технологий и формированию глобальной информационной системы. В некоторых странах группы фирм, обладавших всеми признаками кластера, существовали ещё 100 лет назад, однако только в настоящее время благодаря интенсивному развитию коммуникационных технологий и методологии стали развиваться гибкие формы сетевой кооперации научных, образовательных и производственных предприятий, обладающие высокой конкурентоспособностью за счёт создания эффективного совокупного инновационного продукта.

Начиная с 90-ых годов прошлого века во всём мире кластеры как географические концентрации предприятий, извлекающие преимущества функционирования через совместное расположение, коопeração и конкуренцию, стали играть основную роль в формировании стратегий территориального развития. Кластерный подход в экономике реализуется через разработку кластерной политики, определяющей приоритеты в организации кластеров и кластерной программы (мероприятия, сроки, ответственные исполнители).

Систематизация имеющихся в экономической иностранной литературе определений позволила рассматривать кластер как рыночный институт, характеристика которого возможна с трёх позиций:

- 1) взаимосвязанности предприятий и организаций, географически близко расположенных друг к другу;
- 2) отраслевой принадлежности;
- 3) локализации сетей, которые производят выгоды для задействованных фирм.

Исследователи различают две основные модели кластерной политики: либеральную и дирижистскую. Либеральная модель – это рыночный механизм, где роль государства минимальна, сводится только к устранению препятствий для его естественного развития, не предполагает прямого государственного вмешательства. Либеральная кластерная стратегия присуща странам, традиционно проводящим либеральную экономическую политику – США, Великобритании, Австралии, Канаде.

В дирижистской же модели государство играет более активную роль в процессе формирования кластера, который включает в себя комплекс мер – от выбора приоритетных направлений и финансирования программ по развитию кластеров до целевого создания ключевых факторов их успешного развития. Подобная стратегия характерна для Франции, Южной Кореи, Сингапура, Японии, Швеции, Финляндии.

Региональные кластеры, как в развитых, так и в развивающихся странах отличаются уровнем развития, составом участников, структурой и особенностями расположения, видами производимой продукции и предоставляемыми услугами.

В последние десятилетия в ряде развитых стран большое значение приобрели так называемые «кластерные стратегии», которые строятся для центров деловой активности, уже доказавших свою выживаемость и конкурентоспособность.

Важными институтами инноваций становятся технологические платформы и инновационные территориальные кластеры. Государство проводит кластерную политику, на конкурсной основе оказывая поддержку созданию и развитию территориальных кластеров в целях интенсификации механизмов частно-государственного партнёрства.

Кластер как хозяйственное образование представляет собой компактную пространственно-экономическую группировку хозяйствующих субъектов, объединённых всей совокупностью коммуникаций в единое целое вокруг базового субъекта (аттрактанта) – доминирующей фирмы. Эффективность кластерного подхода доказывает опыт США, Германии, Великобритании и других стран. Так, Финляндия, располагая менее чем 1% мировых ресурсов древесины, на основе кластерной организации обеспечивает 10% мирового экспорта продукции деревопереработки и около 25% бумажного производства.

В целом кластер является инструментом аккумулирования ключевых факторов успеха лидеров отрасли и проектирования их на остальных участников. В результате синергетического эффекта кластера срабатывает принцип «каскадирования»: экономический рост влечёт за собой развитие социальных программ территорий кластера. Опыт функционирования наиболее успешных европейских кластеров свидетельствует о том, что эффективное развитие кластера характеризуется механизмом «тройной спирали» (*triple helix*), т. е. взаимодействием трёх групп участников: бизнеса, власти и науки.

Основные особенности современных кластеров:

1. Основные составляющие кластера не только взаимодействуют между собой, причём по горизонтали (нет ведущей роли государства), но ещё и заимствуют функции друг друга, т. е. бизнес начинает уделять больше внимания образованию, а университеты – предпринимательству, включаясь в разную инновационную активность, в том числе создавая малые компании. Государство, в свою очередь, всё больше стремится использовать инструменты государственно-частного партнёрства. Кластеры функционируют как часть микроэкономической среды региона и изначально формируются с участием предопределённых факторов, связанных с историческим и культурным наследием, географическим положением региона и макроэкономической средой в целом.

2. Кластеры также формируются «снизу вверх», в первую очередь самой предпринимательской активностью и фирмами, которые внедряют новые стратегии и бизнес-модели. Эти действия отдельных компаний, как правило, не скординированы, но являются частью общего рыночного механизма.

Таблица 1

Зарубежная кластеризация

<i>Страна</i>	<i>Количество кластеров</i>
США	380
Италия	206
Великобритания	168
Индия	106
Франция	96
Китай	более 60
Дания	34
Германия	32
Нидерланды	20
Финляндия	9

По количеству кластеров среди стран мира на сегодняшний день абсолютным лидером являются США (380 кластеров). В США в рамках кластеров работает более половины предприятий, а доля ВВП, производимого в

них, превышает 60%. Пожалуй, самым известным и успешным из них является Кремниевая (Силиконовая) Долина. Это территория в штате Калифорния, отличающаяся большой плотностью высокотехнологичных компаний, связанных с разработкой и производством компьютеров и их составляющих. Особенно это касается микропроцессоров, а также программного обеспечения, устройств мобильной связи и биотехнологий.

На втором месте по количеству промышленных процессами кластеров лидирует Италия (206 кластеров). Основная специализация – производство потребительских товаров и продуктов питания. На промышленные кластеры Италии приходится 43% численности занятых в отрасли и более 30% объема национального экспорта. Большинство кластеров – одноотраслевые (90%), и специализируются на производстве потребительских товаров: тканей, одежды, обуви, ювелирных изделий, аксессуаров, а также мебели, кухонного оборудования, отделочных материалов и сантехнического оборудования. Одним из ярких примеров отдельных промышленных кластеров в Италии – город Сассуоло, который включает 220 предприятий, на которых трудятся в среднем по 100 человек. Ежегодно этот кластер производит более 330 млн. квадратных метров керамической плитки (практически каждую четвертую плитку в мире) на общую сумму более 3 млрд евро. Вывоз этой продукции приносит стране почти 1,5% совокупного дохода от экспорта.

На третьем месте находится Великобритания (168 кластеров). Великобритания, главным образом, сосредотачивает своё внимание на развитии биотехнологий. Правительство этой страны выделило 30 млн. долл. на создание фонда, который будет финансировать инновационные кластеры, и определило районы вокруг Эдинбурга, Оксфорда и в Юго-Восточной Англии как основные регионы размещения биотехнологических фирм.

Из стран БРИКС по количеству кластеров лидирует Индия (106 кластеров). Основная специализация индийских промышленных кластеров – компьютерные технологии. Оборот IT-отрасли в Индии составляет 70 млрд долларов США. Индийские промышленники стараются повторить успех Кремниевой долины

США. На сегодняшний день в Бангалоре успешно функционирует т. н. «Кремниевое helix плато». Правительство Индии предоставляет серьезные налоговые льготы для компаний отрасли высоких технологий. Так, все IT-организации могут получить освобождение от уплаты налогов на пять лет, а на десять лет – при условии, что компания работает в технопарке. При этом налоговые льготы распространяются на любые IT-компании независимо от размера и формы собственности.

Франция (96 кластеров). Основная специализация – фармацевтика и косметика, производство продуктов питания. Во Франции находится первый в мире ресурсный центр в области косметики парфюмерии. Каждый десятый косметический продукт, продаваемый в настоящее время в мире, производится в кластере Cosmetic Valley. Cosmetic Valley включает в себя около 600 предприятий, которые занимаются всеми этапами работы, от исследований до производства. В кластер, представляющий собой уникальный источник знаний и опыта, входят также семь университетов, крупные национальные исследовательские институты и 200 частных и государственных лабораторий.

Таблица 2

Основные отраслевые направления кластеризации экономики некоторых стран

<i>Отраслевые направления</i>	<i>Страна</i>
Электронные технологии и связь, информатика	Швейцария, Финляндия
Биотехнологии и биоресурсы	Нидерланды, Франция, Германия, Великобритания, Норвегия
Фармацевтика и косметика	Дания, Швеция, Франция, Италия, Германия
Агропроизводство и пищевое производство	Финляндия, Бельгия, Франция, Италия, Нидерланды
Нефтегазовый комплекс и химия	Швейцария, Германия, Бельгия
Машиностроение, электроника	Нидерланды, Италия, Германия, Норвегия, Ирландия, средой Швейцария
Здравоохранение	Швеция, Дания, Швейцария, Нидерланды
Коммуникации основная и транспорт	Нидерланды, Норвегия, Ирландия, Дания, Финляндия, Бельгия
Энергетика	Норвегия, Финляндия

Строительство и девелопмент	Финляндия, Бельгия, Нидерланды
Лёгкая промышленность	Швейцария, Австрия, Италия, Швеция, Дания, Финляндия
Лесобумажный комплекс	Финляндия

Необходимо отметить, что мировой опыт кластеризации экономики учитывается также и в России. Минэкономразвития России 19.03.2012 объявило о проведении конкурсного отбора программ развития инновационных территориальных кластеров (ИТК). В рамках проведённой работы отбирались кластеры, характеризующиеся сочетанием мирового уровня конкурентоспособности, базирующихся на их территории предприятий, демонстрирующих высокую динамику роста объёмов производства с высоким научно-техническим потенциалом исследовательских и образовательных организаций, сосредоточенных в рамках кластера. Отобранные в ходе реализации программы 25 кластеров располагаются на территориях высоким уровнем концентрации научно-технической и производственной деятельности, обладающих высоким уровнем развития инновационной инфраструктуры.

Таблица 3
Список основных российских ИТК
(инновационных территориальных кластеров)

<i>Месторасположение кластера</i>	<i>Основные производственные направления кластера</i>
Сибирский федеральный округ	Алтайский биофармацевтический кластер
Алтайский край	Комплексная переработка угля и техногенных отходов
Кемеровская область	Кластер инновационных технологий ЗАТО г. Железногорск
Красноярский край	Инновационный кластер информационных и биофармацевтических технологий
Новосибирская область	Фармацевтика, медицинская техника и информационные технологии
Томская область	Судостроительный инновационный территориальный кластер
Северо-Западный процесс федеральный округ	Развитие информационных технологий, радиоэлектроники, приборостроения, средств связи естественного и инфотелекоммуникаций

Архангельская проектирования область	Кластер фармацевтической, медицинской промышленности, радиационных технологий
Санкт-Петербург	Новые материалы, лазерные и радиационные технологии
Санкт-Петербург / Ленинградская область	Кластер «Зеленоград»
Центральный федеральный девелопмент округ	Биотехнологический инновационный территориальный кластер «Пущино»
Москва (г. Троицк)	Кластер «Физтех XXI» (г. Долгопрудный, г. Химки)
Москва	Кластер ядерно-физических и нанотехнологий в г. Дубне
Московская область	Нижегородский индустриальный инновационный кластер в области автомобилестроения и нефтехимии
Московская область	Саровский инновационный кластер
Московская область	Инновационный территориальный кластер ракетного двигателестроения «Технополис «Новый Звёздный»
Приволжский федеральный округ	Нефтехимический территориальный кластер
Нижегородская область	Энергоэффективная светотехника и интеллектуальные системы управления освещением
Нижегородская выделило область	Камский инновационный территориально-производственный кластер
Пермский край	Инновационный территориальный аэрокосмический кластер
Республика Башкортостан	Консорциум «Научно-образовательно-производственный кластер «Ульяновск-Авиа»
Республика Мордовия	Ядерно-инновационный кластер г. Дмитровграда
Республика Татарстан	Титановый кластер
Самарская область	Инновационный территориальный кластер авиастроения и судостроения Хабаровского края

Примечание: источник – Инновации в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://innovation.gov.ru>

По данным рейтинга инновационной активности, составленного фондом «Петербургская политика», Российской академией народного хозяйства и государственной службы при президенте РФ, а также «РБК-daily», в инновационную пятёрку российских регионов входят: Томская, Калужская области, Республика Татарстан, Новосибирская область и Красноярский край.

Снижение инновационной активности в профильных отраслях наблюдается в Москве и Санкт-Петербурге.

В настоящее время в России адаптируются понятия «кластерная политика» к российским специфическим условиям функционирования и развития государственной власти, науки и образования, бизнеса и общества. Кластерная политика становится «новым институтом развития» для руководства многих российских регионов.

Кластерный подход способен самым принципиальным образом изменить содержание государственной инновационной политики. На взгляд специалистов, основные усилия правительства России на сегодняшний момент должны быть направлены не только на поддержку отдельных областей предприятий и отраслей, но и на развитие взаимоотношений: между поставщиками и потребителями, между конечными потребителями и производителями, между самими производителями и правительственные институтами, между хозяйствующими субъектами и научно-образовательной сферой.

Список литературы

1. Афонина Е.А. Формирование образовательных кластеров как фактор повышения конкурентоспособности участников рынка образовательных услуг: Дис. ... канд. экон. наук. – Н. Новгород, 2008. – 129 с.
2. Безруких Д.В. Зарубежный опыт кластеризации в развитии экономики инноваций / Д.В. Безруких, А.Ф. Крюков // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2013. – №9 [Электронный ресурс]. Режим доступа – <http://cyberleninka.ru>
3. Инновации в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://innovation.gov.ru>
4. Лизунов В.В. Кластеры и кластерные стратегии: Монография / В.В. Лизунов, С.Е. Метелев, А.А. Соловьев; Омский институт (филиал РГТЭУ). – Омск: ИП Е.В. Скорнякова, 2012. – 280 с.

5. Марков Л.С. Проблемы реализации кластерной политики в России // Научный эксперт. – 2007. – №4.
6. Развитие кластеров: сущность, актуальные подходы, зарубежный опыт / Авт.-сост. С.Ф. Пятинкин, Т.П. Быкова. – Минск: Тесей, 2008. – 78 с.
7. Решетникова Н. Атака кластеров. Новосибирск концентрирует научноёмкое производство // Российская газета. – 25.12.2008. – №262 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.rg.ru
8. Шимширт Н.Д. Современная инвестиционная и инновационная политика государства: Учебно-методическое пособие / Н.Д. Шимширт, В.В. Копилевич, Е.И. Холодова. – Томск: Издательский дом ТГУ, 2016. – 104 с.