

УДК 330.117

Кластеризация инвестиционных структур как форма инноватизации экономических систем



Нурмухаметов Р.Р.

Аспирант кафедры экономической теории
Университета управления «ТИСБИ» (Казань)

В статье рассматриваются вопросы кластеризации инвестиционных структур как форма инноватизации экономических систем; современное состояние данных процессов в российской экономике, их эффективность, факторы её обеспечения и основные направления в условиях глобализации.

Ключевые слова: кластеризация, инвестиционные структуры, инноватизация, экономические системы.

Инноватизация представляет собой процесс, за счёт которого осуществляются накопление, сохранение, использование и развитие инновационных возможностей хозяйствующих субъектов экономических систем. Инноватизация осуществляется в различных организационно-экономических формах [1]. В современных условиях наиболее продуктивной формой инноватизации являются кластеры.

Кластер – это сконцентрированные на определённой территории взаимосвязанные компании: поставщики комплектующих, оборудования и специальных услуг; инфраструктура; научно-исследовательские институты; ВУЗы и иные организации, которые взаимодополняют друг друга и усиливают конкурентоспособные преимущества отдельно взятых компаний и в целом кластера. Иными словами кластер является концентрацией бизнеса, научно-образовательных и промышленно-производственных организаций.

Кластерная модель устройства инновационного взаимодействия между реальным и финансовым секторами экономики представляет собой симбиоз таких политик, как промышленная, инновационная, технологическая, денежно-кредитная и политика развития регионов. Потенциал кластера как устойчивого партнёрства взаимосвязанных субъектов хозяйствования, как правило, выше простой суммы потенциалов обособленных элементов. Данное приращение складывается в результате совмещения конкуренции и кооперации, сотрудничества и продуктивного применения возможностей партнёров. В первую очередь, кластер выступает инновацион-

ной формой организации общества, позволяющей выжить в ситуации суровой мировой конкуренции. В обстоятельствах глобализации государственные границы не всегда действуют как экономические регуляторы. Следовательно, существует необходимость в новых формах организации бизнеса, а также его взаимодействия с государственными органами власти и обществом.

Кластер, в отличие от большинства конструкций государственно-частного партнёрства, является таким механизмом, в котором бизнес, а не государство, выступает в качестве инициатора, демонстрируя необходимость участия государства и последующей организации совершенствования кластера. Вместе с тем правительствам регионов, которые работают с частным сектором, следует скорее расширять и усиливать действующие кластеры, нежели стараться формировать новые.

Важная особенность кластера заключается в следующем: отдельный участник, стремясь к своей цели, увеличивает эффективность и собственной деятельности, и деятельности партнёра или конкурента (рис. 1).

Политика в области кластеров в Правительстве Российской Федерации считается одной из одиннадцати основополагающих инвестиционных инициатив и рассматривается как инструмент диверсификации экономики России. Положение о кластеризации отражено в «Концепции стратегии долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 г.» [2]. Стандартная модель организации кластера представлена на рисунке 2.



Рис. 1. Интересы и взаимодействие потенциальных участников кластера

ляющим в связи с прогрессом информационных технологий и современных методов взаимодействия субъектов экономической деятельности. Широкую популярность обрели «виртуальные» кластеры. Они географически не привязаны к определённому региону и созданы за счёт возникновения инновационных сетей.

Региональный кластер является очагом привлечения инвестиций из таких источников, как внутренние инвестиции собственников и организаций, денежные средства населения, финансовые инструменты инвесторов, средства государственных бюджетных и внебюджетных фондов, а также кредиты.

В связи с тем, что информационные, финансовые, научные

и другие виды ресурсов ограничены, роль государственных органов власти как координаторов осложняется. Вследствие этого необходимо разработать механизм запуска и содействия процедур самоорганизации финансово-экономических структур. Данные процедуры основаны на координировании интересов всех уровней и ограниченном использовании ресурсов, которые привлечены из внешних источников.

Эта модель в полной мере даёт характеристику кластеру, который построен в соответствии с принципом «жемчужины». Ядро кластера – определяющие фирмы, имеющие узкую специализацию и расположенные географически вблизи друг от друга. Фирмы, являющиеся поставщиками сырья, провайдеры услуг, торговые организации, фирмы, осуществляющие техническое обслуживание – это поддерживающие фирмы. На сетевых связях с прикладными и научно-исследовательскими институтами, с центрами, в которых осуществляется профессиональное обучение и поддержка предпринимательства, с финансовым сектором выстраивается мягкая инфраструктура кластера. К твёрдой инфраструктуре кластера относятся транспортная, коммунальная и инженерная инфраструктура, производственные сооружения.

Кластеризация выступает процессом образования кластеров для того, чтобы повысить конкурентоспособность регионов, и, как правило, экономические субъекты концентрируют деятельность в географических границах территории, на которой создана в наибольшей степени благоприятная обстановка [3, с. 85]. Впрочем, сегодня географическая сопредельность по отношению друг к другу партнёров по исследованиям, потребителей и поставщиков не является опреде-

и другие виды ресурсов ограничены, роль государственных органов власти как координаторов осложняется. Вследствие этого необходимо разработать механизм запуска и содействия процедур самоорганизации финансово-экономических структур. Данные процедуры основаны на координировании интересов всех уровней и ограниченном использовании ресурсов, которые привлечены из внешних источников.

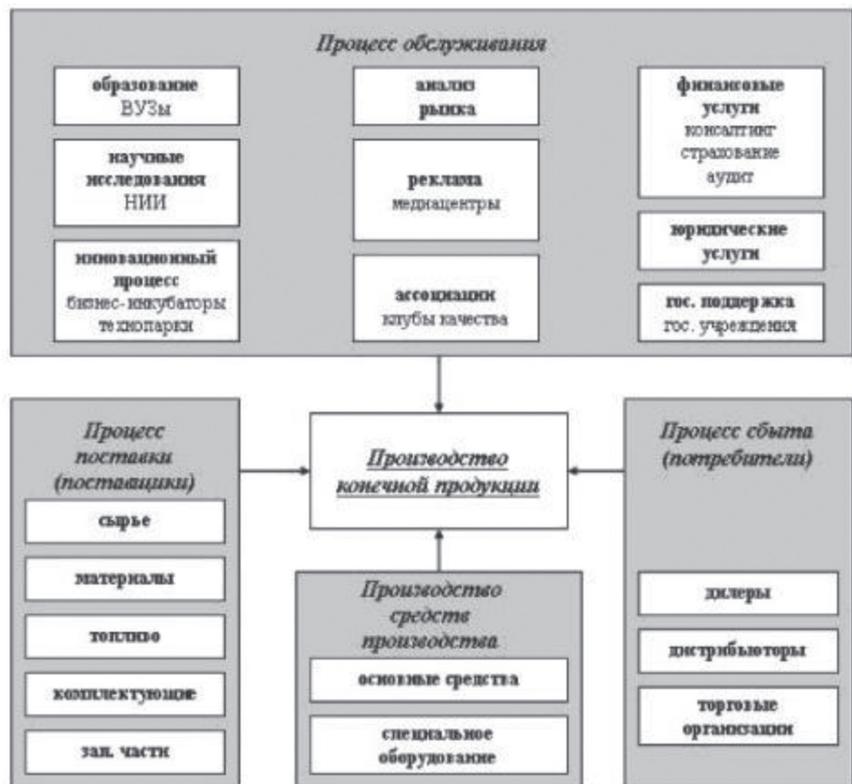


Рис. 2. Стандартная модель организации кластера

На региональном уровне (мезоуровне) установление инновационных процессов совершается за счёт системы самоорганизующихся кластеров, финансирующихся из средств частных инвесторов. Совершенствование подобных кластеров выполняется институтом частных предпринимателей, а не государственным финансированием.

Необходимо заметить, венчурные фонды играют существенную роль в инновационной структуре. Важное место в венчурном финансировании имеют венчурные ярмарки. Цель этих мероприятий заключается в ускорении притока инвестиций в инновационные сектора экономики, а также в оказании помощи российским разработчикам занять собственную нишу в международном рынке венчурного капитала.

В нашей стране венчурные инвесторы вынуждены инвестировать значительные средства, выполнять большое количество функций, которые заключаются в постановке и развитии бизнес-процессов в инвестируемые организации [4, с. 91].

Основа венчурного бизнеса заключается в том, чтобы осуществить финансирование организаций, не имеющих стабильного финансирования, а в обмен получить возможность участия в капитале организации (иначе говоря, происходит обмен финансированием на акции). После определённого прогресса организации венчурный инвестор продаёт акции. Вместе с тем, как правило, цена продажи значительно выше, по сравнению с инвестированными средствами.

Важным источником инноваций являются венчурные компании. Для Российской Федерации венчурное инвестирование выступает новым сектором бизнеса. Принципы и свойства отрасли слабо отработаны в российских условиях бизнеса. В то же время прослеживается значительный интерес к формированию венчурного инвестирования в России со стороны институтов западных стран.

Инвесторы стран Запада – основные венчурные инвесторы в нашей стране. Венчурная индустрия развивается невысокими темпами. Венчурные фонды России, состоящие только из российского капитала, пребывают в фазе зарождения.

Опыт зарубежных стран демонстрирует несколько успешных проектов, в которых создавались и реализовывались высокотехнологические кластеры малых бизнес-субъектов и венчурного капитала.

Израиль – яркий пример достижения высоких

результатов в развитии этих двух корреляционных секторов и целеустремлённой государственной политики. Разберём развитие венчурного капитала и стартап-компаний в Израиле, представленное в таблице 1.

В качестве залога успеха Израиля выделяется эффективная государственная поддержка. Более 1000 проектов и более 500 организаций финансируется за год. Наряду с этим осуществляется финансирование 20-50 % исследований [5, с. 32].

Также происходит реализация программы Magnetron. Данная программа направлена на поддержку предприятий промышленности и университетов, которые разрабатывают технологии на ранней стадии. Необходимо особо отметить программу, предполагающую создание технологических инкубаторов, запущенную в 1991 г. В качестве финансовой поддержки выступает грант (до 85 % от общего бюджета проекта), возвращаемый при условии успешного осуществления проекта. Оставшуюся часть проекта чаще всего финансируют бизнес-ангелы. Фирме нужно создать продукцию во время нахождения в инкубаторе, разработать бизнес-план по её выходу на рынок и привлечению в дальнейшем венчурного финансирования [6, с. 3].

Вместе с тем, в компаниях-резидентах происходит распределение собственности следующим образом: учредителям достаётся не менее 50 %, ведущим сотрудникам – не менее 10 %, инвесторам (бизнес-ангелам) – 15-20 %, инкубаторам – не более 20 %.

Необходимо заметить, что большинство стран, которые реализуют политику технологического развития, не достигают долговременного постоянного результата. Это связано с тем, что, не сформировав должных условий для появления большого количества стартапов, они раньше времени стараются перейти к этапу осуществления политики развития. Россия относится к этой группе государств. В нашей стране на сегодняшний день прослеживается

Таблица 1
Развитие высокотехнологичного кластера в Израиле [5, с. 31]

Период	1969-1976	1977-1984	1985-1992	1993-2000	2001-2006
Создано стартапов (поддержанные VC)	56 (1)	80 (9)	80 (95)	2264 (748)	2232 (301)
VC (PE) привлеченный капитал	0 (0)	0 (0)	85 (170)	7480 (9495)	3931 (7164)
IPOs стартапов	1 (0)	13 (0)	19 (3)	133 (65)	40 (13)
M&As стартапов (поддержанные VC)	0 (0)	0 (0)	2 (0)	91 (37)	81 (56)
Год	1976	1984	1992	2000	2006
R&D центры иностранных ТНК	5	10	18	50+	100+
Патенты (% ИКТ)	115 (22 %)	193 (22 %)	355 (25 %)	969 (43 %)	1527 (54 %)
ИКТ экспорт MS	NA	900	2,66	11	12,35
% продаж	(NA)	51 %	0,63 %	88 %	89 %

недостаток венчурных инвестиций и высокотехнологических проектов.

На сегодняшний день в экономике выделяют четыре ключевых вида кластеров: технологические, промышленные, инновационные и инновационно-инвестиционные. Инновационно-инвестиционный кластер представляет собой интегрированную информационно-технологическую производственную систему, создаваемую с целью производства инновационных технологий и продукции, взаимосвязанную с потоками инвестиций и сочетаемую ими финансовыми, материальными, социальными и другими ресурсами. Данная система в рамках существующих промышленных организаций, научных и инвестиционных организаций формирует в совокупности целостную инновационно-инвестиционную систему. В инновационно-инвестиционных кластерах происходит устойчивое взаимодействие и сотрудничество основных групп



Рис. 3. Ключевые группы участников инновационно-инвестиционных кластеров
участников (рис. 3).

В такой ситуации кластеры являются такими организационными образованиями, выступающими интеграторами для вышеперечисленных участников, каждый из которых имеет собственные функции и задачи в рамках кластера. В конструкции инновационно-инвестиционных кластеров имеется инвестиционная компания или банк в качестве постоянного участника в отличие от вышеперечисленных других трёх видов кластеров (рис. 4). Подобная комбинация позволяет существенно повысить резервный экономический потенциал, финансово-экономическую устойчивость кластера, а также гарантировать необходимые инве-



Рис. 4. Конструкция инновационно-инвестиционного кластера

стиционные ресурсы для ключевых этапов инновационно-инвестиционной деятельности. За счёт такой инвестиционной протекции кластер становится автономным и не зависит от источников финансирования из внешней среды. Это является очень значительным фактором в обстоятельствах дефицита в экономике инвестиционных ресурсов.

Вслед за этим необходимо разобрать основополагающие функции участников инновационно-инвестиционного кластера. В качестве основных можно выделить следующие функции инвестиционной компании:

- инновационное инвестирование среднесрочного и долгосрочного характера;
- экономическое управление проектами инновационно-инвестиционной направленности;
- учреждение кластерной стратегии развития;
- при необходимости, привлечение вспомогательных инвестиционных ресурсов;
- финансовая и консультационная экономическая поддержка должной технологической оснащённости и технического усовершенствования промышленных организаций, которые входят в кластер;
- осуществление инвестиций в прикладные научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) научных организаций кластера;
- при осуществлении инновационно-инвестиционных проектов тесное взаимодействие с научными и промышленными организациями кластера;
- экспертиза и оценка социальной и экономической результативности инновационно-инвестиционных проектов кластера и др.

В качестве основополагающих функций промышленных организаций можно выделить следующие:

- производственная функция, которая предусматривает реализацию технологических и технических мероприятий, связанных с подготовкой производства и выпуском продукции инновационного типа;
- комплексная информатизация и автоматизация управляющей и производственной систем про-

мышленной организации для того, чтобы её уровень технологического и технического развития соответствовал уровню создаваемых инновационно-инвестиционных проектов;

– при осуществлении инновационно-инвестиционных проектов взаимодействие с инвестиционными и научными организациями;

– реализация необходимых действий по увеличению качества производимой инновационной продукции с целью роста конкурентоспособности кластера на инновационном рынке;

– образование, расширение и рост продуктивности производственных и логистических цепочек, возникающих между промышленными организациями, которые входят в кластер;

– повышение эффективности сетевых моделей взаимодействия между входящими в кластер промышленными организациями и привлечение в кластер эффективных и высококорентабельных организаций из внешней среды и др.

В качестве основных функций научных организаций можно выделить следующие:

– выполнение поисковых научно-исследовательских работ (НИР) в научных областях междисциплинарного и монологического характера;

– в рамках осуществляемых проектов проведение НИОКР прикладного типа;

– осуществление требуемых экспериментов;

– формирование для инвестиционных компаний отчётов о научно-технической деятельности;

– подготовка базы данных инновационных разработок и исследований, включающую реализованные проекты и высокоперспективные идеи, которые в настоящее время не могут быть претворены в связи с их несоответствием сегодняшнему уровню научно-технического прогресса (НТП);

– тесное взаимодействие с промышленными и инвестиционными организациями;

– научное сотрудничество в чётких исследовательских направлениях с иными научными организациями, включая иностранные структуры;

– проведение целенаправленного распространения в научной системе инновационных идей для того, чтобы сформировать определённую совокупность последователей этого кластера.

Вышеперечисленные функции, присущие участникам кластера, образуют важные стороны их деятельности в совместном осуществлении инновационно-инвестиционных проектов. Некоторые функции реализуются ими автономно, некоторые – в сотрудничестве с прочими участниками. Важная особенность заключается в том, что кластер имеет единую стратегию развития, которая устраивает всех участников. Такие кластеры представляют собой долгосрочные организационные структуры. Поэтому подобная слаженность предоставляет им возможность осуществить синхронизацию собственных действий

в обстоятельствах энергичной инновационно-инвестиционной деятельности, сократив вероятность внутренних конфликтов до минимума.

Привлечение инвестиционных средств для осуществления проекта значительно упрощается за счёт постоянного участия инвестиционных структур в деятельности кластера. В других ситуациях поиск инвесторов, переговоры с ними должны проводить организаторы и разработчики инновационно-инвестиционного проекта. Подобный процесс в некоторых случаях может длиться годами. Инвесторы не всякий раз готовы сотрудничать по поводу проектов с большой долей наукоёмкости, инноваций, которая практически не имеет аналогов на рынке.

Организация инновационно-инвестиционных кластеров предоставляет возможность решить важные экономические и социальные задачи государственного и регионального масштаба:

– образование целостной объединённой организационной структуры и должной инфраструктуры для того, чтобы обеспечить реализацию всех этапов жизненного цикла инновационно-инвестиционных проектов;

– улучшение инвестиционного климата региона, в пределах которого функционирует кластер;

– увеличение конкурентоспособности промышленных организаций кластера;

– рост уровня инновационных возможностей региона;

– потенциал для последующего объединения инновационно-инвестиционных кластеров в рамках формирующихся значительных сетевых структур;

– увеличение финансово-экономической стабильности промышленных и научных организаций, входящих в кластер, в связи с обеспечением постоянной инвестиционной поддержки;

– повышение величины воспроизводства инновационной продукции в масштабах страны и региона;

– возможность технологической и технической модернизации организаций, входящих в кластер;

– обеспечение местных жителей рабочими местами в организациях кластера и т.д.

Подводя итог вышесказанному, можно сделать следующие выводы.

В настоящее время инновационно-инвестиционные кластеры представляют собой прогрессивные организационные структуры инновационной направленности. Инновационно-инвестиционные кластеры имеют мощную инвестиционную поддержку и существенный научный потенциал, поэтому им характерна высокая степень надёжности и стабильности в обстоятельствах, при которых периодически возникают системные финансово-экономические кризисы. Подобные кризисы – неотъемлемая часть современного процесса глобализации. В результате воздействия кризисных явлений осуществляются значительные процессы, связанные с экономической и организационной интеграцией, которая ведёт к формированию

организационных структур принципиально нового характера. В первую очередь к этим структурам относятся кластеры. Подобные организационные структуры располагают большими возможностями для развития в инновационной экономике. Поэтому их необходимо рассматривать как следующую ступень в организационной эволюции экономики.

В этой связи можно выделить следующие направления развития инвестиций в кластеры:

– необходимо восстановить в пределах стратегических прогнозов научно-прогнозное обоснование Комплексной программы НТП, а также её социальных и экономических фактов на 25-30 лет; нужно восстановить инвестиционную Генеральную схему совершенствования и расположения производительных сил на 15-20 лет, за счёт чего произойдёт привлечение инвестиций, соразмерный прогресс науки, труда, инноваций;

– преимущество в финансировании нужно отдавать прикладным и фундаментальным наукам, их следует финансировать ежегодно в размере не менее 4-5 % ВВП; используя налоговую и амортизационную политику, стимулировать НИОКР;

– следует осуществлять стимулирование развития венчурного предпринимательства, включая организацию государственно-частных венчурных фондов в регионах, создание некоммерческих венчурных объединений для консалтингового и юридического сопровождения венчурных предпринимателей.

Литература:

1. Гусарова В.Ю., Посталюк М.П. Инвестиционное обеспечение инноватизации структур экономического развития в России // Вестник «ТИСБИ». – 2014. – № 1.
2. Распоряжение Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г.» // СЗ РФ. – 24.11.2008. – № 47. – Ст. 5489.
3. Алексеева М.Б., Богачев В.Ф., Бойко И.В. Методология реализации кластерного подхода при формировании инновационной экономики России // Инновации. – 2007. – № 11 (109). – С. 84-87.
4. Камалов А.М. Венчурное финансирование индустрии нанотехнологий в Российской Федерации: состояние, проблемы, перспективы // Вестник Челябинского государственного университета. – 2009. – № 9 (147). – С. 89-95.
5. Родионов И.И., Павловский С.В. История развития высокотехнологичного кластера и венчурного капитала в Израиле – уроки для России // TheAngelInvestor. – 2009. – № 3 (15). – С. 31-34.
6. Бабкин П.Ю., Суркова Т.В., Еремеева М.А. К вопросу о способах инвестирования промышленных кластеров в РФ // Наукосзнание. – 2011. – Вып. 1. – № 1 (3). – С. 3-6.
7. Портер М. Конкуренция. – М.: Вильямс, 2010. – 592 с.
8. Посталюк М.П. Инновационные отношения в экономической системе: теория, методология и механизм реализации. – Казань: Изд-во КГУ, 2006. – 420 с.
9. Валева Ю.С. Практическое применение инноваций в совершенствовании услуги предприятия розничной торговли // Научное обозрение. – 2014. – № 9-1. – С. 220-222.
10. Воронина А.С. Пыхтеев Ю.Н. Инновационный потенциал – основа долгосрочного роста российской экономики // Проблемы современной экономики. – 2014. – № 3 (51). – С. 25-30.
11. Жалбэ С.В. Критические факторы инноватизации российской экономики // Научное обозрение. – 2014. – № 12. – ч. 3. – С. 877-880.
12. Насретдинов, И.Т. Теоретические аспекты инновационной экономики кооперативного сектора // Научное обозрение. – 2014. – № 9-1. – С. 167-170.
13. Нурмухаметов Р.Р. Противоречия развития инвестиционных структур экономических систем // Вестник экономики, права и социологии. – 2014. – № 3. – С. 54-60.
14. Нурмухаметов Р.Р. Тенденции инноватизации инвестиционных структур экономических систем // Проблемы современной экономики. – 2014. – № 4 (52). – С. 91-95.
15. Родионов И.И., Павловский С.В. История развития высокотехнологичного кластера и венчурного капитала в Израиле – уроки для России // TheAngelInvestor. – 2009. – № 3 (15). – С. 31-34.
16. Царегородцев Е.И. Проблемы развития инновационной деятельности в несырьевом регионе // Вестник ТИСБИ. – 2014. – № 2 (58). – С. 83-93.

Clustering of Investment Structures as a Form of Innovatization of Economic Systems

R.R. Nurmukhametov
University of Management «TISBI»

The paper dwells upon the clustering of investment structures as a form of innovatization of economic systems, modern state of these processes in Russian economy, their efficiency, factors of its provision and main directions in the context of globalization.

Key words: clustering, investment structures, innovatization, economic systems.