

РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОЛЛАБОРАЦИЙ В РОССИЙСКИХ ИНОВАЦИОННЫХ КЛАСТЕРАХ

Тесля А.А., Марача В.Г.

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
teslyaanna1995@gmail.com, maratcha@yandex.ru

Аннотация. Проведено эмпирическое исследование, позволяющее выявить действенный механизм функционирования коллаборации в инновационном кластере, что дает возможность распознать настоящие кластеры, которые реально нацелены на инновационное развитие, а не только стремятся получить государственную поддержку.

Ключевые слова: инновационные кластеры, эффективность коллаборации, межсетевое взаимодействие, инновационная активность.

Введение

Для современного общества характерно стремительное развитие гетерогенных сетевых структур, что обуславливает трансформации во всех сферах жизни. Сети становятся все более значимыми, происходит усложнение их структуры, вместе с этим растет интерес к теории сетей. Современная экономика также постепенно трансформируется в сложноорганизованную сетевую систему, где фундаментом служит сетевое взаимодействие. Примером таких сетей являются кластеры.

За рубежом и в России инновационные кластеры получили широкое распространение и были признаны эффективным инструментом повышения конкурентоспособности, как отдельных предприятий, так и страны в целом. Кластеры в настоящее время становятся главным структурообразующим звеном мирового рыночного пространства.

Опыт формирования кластеров показывает, что они значительно стимулируют производительность и внедрение инноваций в деятельность предприятий. Развитые страны разворачивают реформы, способствующие кластеризации экономики, и, как следствие, росту производительности. Формирование и развитие инновационных кластеров является одним из приоритетных направлений социально-экономического развития и России. Принимая во внимание огромный объем инвестиций, привлеченных на развитие инновационных кластеров, представляется важным вопрос оценки эффективности их деятельности.

1 Межсетевые коммуникации в инновационном кластере

Естественным стремлением любой фирмы является получение лучших экономических результатов по сравнению с соперниками. В соответствии с ресурсной концепцией этому способствует обладание специфическими активами [1]. Развитие данной идеи с течением времени привело к смещению акцентов с конкуренции за располагаемые ресурсы на стратегию опережения конкурентов в формировании будущих конкурентных преимуществ. Однако, межфирменный обмен ресурсами, информацией, управленческими технологиями между предприятиями – конкурентами в данном контексте недопустим, но тогда назревает вопрос: почему в таком случае возникают кластеры [2]?

Причины возникновения межфирменной кооперации исследуются в многочисленных работах, относящихся к различным дисциплинарным и междисциплинарным подходам. Например, в экономике транзакционных издержек формирование сетей и альянсов фирм объясняется необходимостью перехода на рыночный или промежуточный (гибридный) механизм управления

транзакциями в целях снижения транзакционных издержек. С этого ракурса кластеры можно рассматривать как гибридные институциональные соглашения, существующие в формате сети двухсторонних и многосторонних контрактов между компаниями. Однако, межфирменная кооперация, выходящая за пределы добросовестного, но относительно формального соблюдения условий заключенных договоров, создает большие риски [2]. С одной стороны, это снижает привлекательность стратегии формирования альянсов, но с другой стороны повышает ценность устойчивых и проверенных связей между агентами. Отражением последнего является активное развитие теории сетей, - совокупности устойчивых связей между агентами, которые сохраняют относительную самостоятельность по отношению друг к другу. Примером таких сетей являются кластеры.

2 Коллаборативное сообщество инновационного кластера

Возникновение понятия «коллаборация» связано с переходом корпораций из традиционного типа в инновационный, что сопровождается появлением новых отношений и связей коллаборативного типа. Образовавшиеся внутрикорпоративные коллаборативные структуры были призваны искать механизмы, которые могли бы определить предмет и стратегию коммерчески эффективной работы. Их участники должны были сотрудничать друг с другом в целях разработки общекорпоративных решений и программ собственного развития.

Изначально, в свете инновационной деятельности понятие кооперации и коллаборации являются тесно связанными. Downes S. [3] считает, что отличие коллаборации от кооперации заключается в наличии «схожести» между участниками взаимодействия, которая заключается в диффузии общего, синхронизованного знания между участниками, в легкости образования их коллектива, в общей цели и задачи, в согласованности их индивидуальных усилий. Кооперация же, по его мнению, представляет собой отказ от такой «схожести» и принятие различий во внутренней организации участников, при этом возможно совместное использование инфраструктуры для коммуникации между участниками.

Еще в 1992 году размышляя о значимости новаций, Drucker P. приходит к выводу о том, что необходимо добиться плюрализма автономных инновативных организаций [4]. Такая концепция обладала бы уникальными возможностями и эффективностью, поскольку организации были бы погружены в потоки новейших знаний и имели бы инновативную культуру, а взаимодействия основывались бы на плюрализме множества узкоспециализированных и мобильных единиц. Возвращаясь к истокам возникновения понятия коллаборации, стоит указать, что в дальнейшем предпринимательская активность работников корпораций привела как раз к их автономности и появлению особых типов организаций, таких как акселераторы, венчурные фонды, посевное финансирование и т. п.

Уже затем появилась сетевая организация, выступающая как объединение автономных организаций данного типа и уже трансформированных корпоративных организаций для инновационного освоения рынка. Крупная централизованная классическая корпорация, настроенная на массовое производство, была вытеснена компанией другого вида, построенной на распределенном горизонтальном взаимодействии своих партнеров [5]. Такой переход к сетевым формам организации привел к образованию новых коллаборативно-кооперативных структур.

Кластер представляет собой совокупность кооперативных цепочек (корпораций). Однако отличием кластера служит единая инфраструктура, построенная во избежание дублирования и оптимизации внутренних транзакций, наличие относительной самостоятельности участников кластера и необходимость согласования всех решений с другими участниками.

3 Концепция тройной спирали в описании коллаборации инновационного кластера

Сегодня классической моделью коллаборации является модель тройной спирали (Triple Helix Model), основанная на сетевом партнерстве бизнеса, власти (государства) и науки (университетов). Однако связь науки и государства может быть дополнена любым третьим недостающим звеном, независимо от того, к какому институту оно принадлежит [6].

Модель тройной спирали впервые была описана в середине 1990-х гг. Изначально данная модель была представлена как социальная конструкция, которая позволяла бы быстро адаптироваться к изменениям внешней среды, но уже в начале 2000-х шведское управление инновационными системами VINNOVA доработало ее с практической точки зрения как технологию создания инновационных кластеров. В 2000-х годах данная технология стала широко внедряться в

официальные экономические курсы различных стран как модель организации инновационных систем.

Вообще матрицу тройной спирали можно использовать для развития технологий и инноваций в любых сферах и масштабах (региональных, национальных, наднациональных), и на любых уровнях (на уровне, как регионов, так и производственных секторов), так как такой подход придает системе новый динамизм, приводящий к синергии, и устойчивость. Причем интересно то, что тройная спираль – фрактальная структура, и при ее наличии в системе сетевой уклад воспроизводится и вглубь, и вширь.

4 Методический инструментарий для оценки эффективности коллаборации в инновационном кластере

В целом можно заметить, что в России же хоть и накоплен большой массив знаний на тему кластеров, однако его уровень значительно уступает уровню зарубежных исследований. Скорее всего, это обусловлено отсутствием необходимой детальной информации о кластерах, которая стала формироваться относительно недавно в связи с осуществлением государством поддержки кластеров.

Основная масса исследований, в которых затрагивается тема оценки эффективности коллаборации в инновационном кластере, направлена на оценку его экономических показателей. Однако такой подход приводит к тому, что многие кластеры «назначаются сверху», а экономические показатели «подгоняются» для получения поддержки от Минэкономразвития и региональных властей [7].

Вместе с этими многими аспектами, которые анализируются в зарубежных исследованиях, не подходят под российские реалии или не имеют аналогов в нашей стране, где кластерные инициативы находятся на ранней стадии развития. Однако при этом в работах российских исследователей зачастую наблюдается копирование неадаптированных зарубежных практик. При этом остается неясным, в чем основные отличия и недостатки национальных кластеров, какие из предложенных мер являются наиболее актуальными к конкретному кластеру, чему следует уделить особое внимание и на чем расставить акценты. Для решения такой задачи было проведено эмпирическое исследование, позволяющее выявить действенный механизм управления и функционирования коллаборации в инновационном кластере, что даст возможность выявить настоящие тройные спирали, которые стремятся не только получить государственную поддержку, а и обеспечить инновационное развитие.

Куценко Е. С. выделяет 3 группы факторов, которыми определяется устойчивое развитие кластера [8]:

- условиями внешней среды и составом участников;
- развитостью системы коммуникаций и уровнем самоорганизации;
- стратегической ориентацией на инновации компаний и университетов, входящих в кластер.

Схематично три группы факторов представлены на диаграмме ниже (рис. 1). Рассмотрим подробно каждую из данных групп на примере Камского инновационного территориально-производственного кластера.



Рис. 1 Совокупность трех групп факторов, обеспечивающих инновационное развитие коллаборации в инновационном кластере.

Камский инновационный территориально-производственный кластер расположен в центральной части России на территории 6 муниципальных районов республики Татарстан: Нижнекамского, Елабужского, Менделеевского, Заинского, Тукаевского и городского округа Набережные Челны.

В отношении географического расположения негативный эффект может иметь стремление включить в состав кластера как можно больше «брендовых» участников – крупнейших предприятий, известных вузов и научных организаций. При этом возникает риск утраты территориального либо отраслевого фокуса. Ценность географической концентрации состоит в том, что она дает специфические внешние эффекты, которые положительно влияют на конкурентоспособность участников кластера. Если же кластер географически рассредоточен, то возникают вопросы, не является ли он искусственной конструкцией, созданной, к примеру, «под конкурс», насколько данная структура имеет потенциал развития и является ли жизнеспособной. Ситуации, когда предприятия дистанционированы друг от друга, возможны, однако такие случаи требуют дополнительного обоснования с позиции наличия связей между территориально удаленными сегментами. В рассматриваемом кластере такой ситуации не возникает, а все крупнейшие предприятия (ОАО «Таиф-НК», АО «Танек», ПАО «Нижнекамскнефтехим», ПАО «Татнефть», АО «Аммоний», ПАО «Камаз», СП «Ford Sollers») расположены приблизительно в 30-ти километрах друг от друга.

К отраслевым специализациям Камского инновационного кластера можно отнести нефтепереработку, нефтехимию и химию, производство автокомпонентов и автомобилестроение, энергетический и агропромышленный комплексы. В Камской агломерации производится около 56% полимеров стирола и 44% синтетических каучуков России, 55% грузовых шин российского производства. Продукция, производимая резидентами Кластера, сертифицирована и запатентована, что дает возможность использовать преимущество уникальности продукта.

Кластер имеет высокоразвитую инфраструктуру, конкурентоспособное производство и в непосредственном взаимодействии с научными и образовательными учреждениями создает достаточный запас прочности для того, чтобы выйти на мировой уровень конкурентоспособности.

В Камском кластере сосредоточен мощный инновационный потенциал, определяющий данную территорию в качестве точки роста не только Республики Татарстан, но и Российской Федерации в целом. Камская агломерация характеризуется рядом сравнительных преимуществ относительно других крупных агломераций России, в том числе развитым промышленным комплексом, высоким качеством человеческого капитала, выгодным экономико-географическим положением и высокой обеспеченностью природными ресурсами. Однако при этом данная территория недостаточно привлекательна с точки зрения качества жизни.

Неблагополучная экологическая обстановка в результате деятельности нефтеперерабатывающих и химических производств Нижнекамска и Менделеевска, недостаточная развитость социальной и транспортной инфраструктуры, в том числе слабая связность населенных пунктов, расположенных на правом и левом берегах реки Камы, и возрастающая потребность в общественном транспорте, вызывают затруднения в привлечении высококвалифицированных специалистов, в том числе иностранных для постоянного проживания на территории Камского кластера.

Раскрыть промышленный и инновационный потенциал Камского территориально-производственного кластера поможет повышение связанности территории Камской агломерации, создание территории высокого качества жизни, снятие ограничений в развитии транспортной и социальной инфраструктуры. Для этого необходимо осуществлять мероприятия по развитию транспортной, логистической, жилищной инфраструктуры, а также инфраструктуры очистных сооружений.

Для оценки степени зрелости коллаборации на сайте российской кластерной обсерватории были изучены списки компаний, входящих в коллаборацию. Степень зрелости коллаборации неразрывно связана с возможностью проявления сетевых эффектов, чем больше в коллаборации инновационного кластера компаний, занимающихся профильными, смежными и поддерживающими видами деятельности, тем выше вероятность создания и диффузии инноваций. Было обнаружено, что Камский инновационный территориально-производственный кластер по данным российской кластерной обсерватории имеет в составе 213 участников. Такое число участников можно считать достаточным, так как в России же по данным исследования [9] среднее число организаций, входящих в кластер, составляет всего 70 организаций.

В этой связи открытость коллаборации для присоединения новых участников также является немаловажным условием для построения устойчивой структуры. Границы коллаборации, имеющие подвижную внутреннюю структуру и способные быстро реконфигурироваться, позволяют им выжить в условиях динамично меняющейся среды.

Для оценки коллаборации на предмет открытости для присоединения новых участников был изучен сайт её специализированной организации. Подтверждает наличие открытости для сотрудничества наличие формальных процедур вступления в кластер и выхода из него. Для вступления в Камский кластер необходимо заполнить форму на сайте кластера и оплатить членский взнос, который составляет 30 000 рублей, включая сумму членского ежегодного взноса за первый год.

Далее был оценен состав высшего уровня управления в коллаборации. Было обнаружено, что в коллаборации Камского инновационного кластера Коллегия Ассоциации состоит только из представителей университетов, органов исполнительной власти и компаний с государственным участием, а председателем Коллегии Ассоциации является Министр экономики Республики Татарстан. Разбиение по принадлежности к секторам тройной спирали участников Коллегии Ассоциации коллаборации Камского инновационного кластера можно увидеть на диаграмме ниже (рис.2).

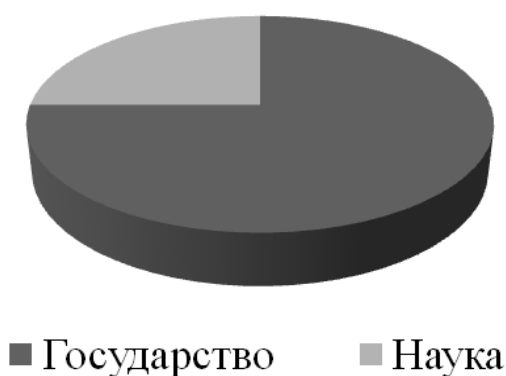


Рис. 2 Принадлежность участников Коллегии Камского инновационного территориально-производственного кластера к секторам тройной спирали.

Такой состав высшего уровня управления в теории не обеспечивает кластеру стабильного развития. Стабильное развитие кластера обеспечивается преобладанием представителей сектора бизнеса на высших уровнях управления [10], а в данном случае представители бизнеса отсутствуют. В этой связи виден значительный риск того, что основными бенефициантами в кластерах станут организации, находящиеся в собственности государства либо получающие от него финансирование (компании с госучастием, крупные государственные вузы и научно-исследовательские институты).

Далее был исследован состав участников кластера и распределение участников по типу их организации. Типичной проблемой большинства российских инновационных кластеров является незначительное число малых и средних компаний несмотря на то, что они оказывают существенную роль на развитие кластера, так как такие предприятия оперативно и чутко отзываются на рыночную конъюнктуру, им приходится удерживать конкурентный уровень продукции, в противном случае они просто не выживают. Таким образом, малые и средние компании положительно влияют на общий уровень конкурентоспособности кластера. Малый и средний бизнес в рамках Камского инновационного кластера осуществляет производство автокомпонентов, пластмасс, резинотехнических изделий. Связующим звеном крупного и малого бизнеса являются индустриальные парки и особые экономические зоны развития.

В коллаборации Камского инновационного кластера доля малых и средних предприятий составляет более 60%, доля производственных и сервисных компаний более 80% (рис.3)



Рис.3 Разбиение коллаборации Камского инновационного территориально-производственного кластера на 2018 год по типу входящих предприятий

Важна чётко выраженная инициатива со стороны бизнеса, играющего решающую роль в коммерциализации технологий. Доля малых и средних предприятий, сервисных и производственных компаний показывает, что сектор бизнеса играет большое влияние на коллаборацию Камского кластера, что, однако, не отражено в структуре высшего уровня управления, рассматриваемой выше.

Коллаборация Камского инновационного кластера была исследована также на предмет состава участников и на 2015 год, результаты данного исследования представлены на рис. 4. Можно заметить, что в 2015 году доля малых и средних предприятий составляла всего 20% .



Рис.4 Разбиение коллаборации Камского инновационного территориально-производственного кластера на 2015 год по типу входящих предприятий

Для сравнения с ситуацией по стране были использованы данные из исследования [12]. Удельный вес различных категорий участников в коллаборации инновационного кластера в странах ЕС и России изображен на рисунке 5.

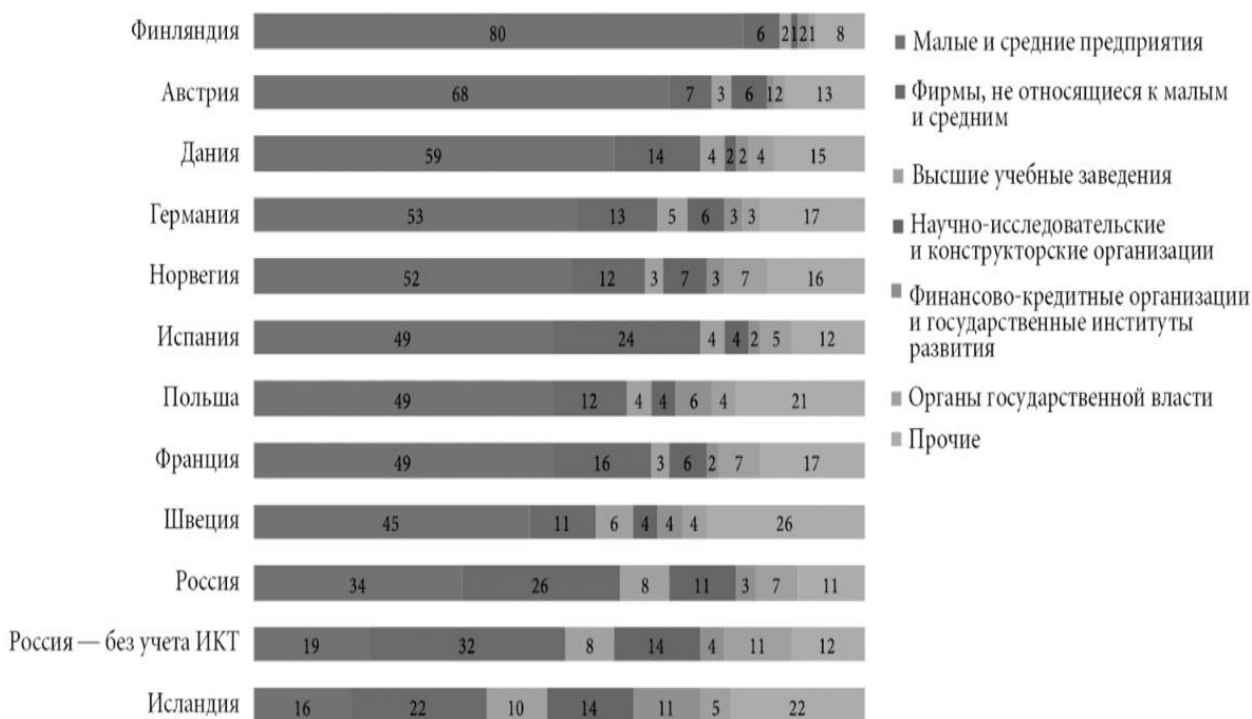


Рис. 5 Удельный вес различных категорий участников кластера в ЕС и России (%) [10]

Из диаграммы видно, что в среднем по России доля малых и средних предприятий от общего числа участников кластера составляет 34%, что наблюдается лишь с учетом сферы ИКТ. Можно заметить, что малые и средние предприятия российских коллабораций без учета кластеров сферы ИКТ составляют всего 19%. В этой связи показатель свыше 60% для Камского инновационного кластера можно считать хорошим. Однако, несмотря на такие показатели, не исключен вариант, при котором малые и средние предприятия искусственно «пристегиваются» к кластеру, реально не участвуя в совместных проектах. В связи с этим было бы правильнее оценивать степень вовлеченности подобного рода фирм в совместные инициативы и значимость последних для развития кластера.

Помимо оценки состава участников и качества внешней среды необходимо оценить плотность межсетевых коммуникаций и уровень самоорганизации участников кластера. Для запуска инновационного процесса необходимо интенсивное межсетевое взаимодействие не только между организациями, но и между отдельными специалистами. Участники коллаборации инновационного кластера должны постоянно обмениваться знаниями и ресурсами, благодаря чему, получать доступ к внутрикластерным активам и технологиям. Перелив знаний между участниками кластера приводит к постоянным усовершенствованиям и инновациям. За счет такого обильного обмена знаниями и ресурсами, возникает сверхдинамичная бизнес-среда, позволяющая компаниям гибко перегруппировывать ресурсы и компетенции в разнообразных формах, выдерживая конкуренцию.

В инновационном кластере развитие отношения коллаборации происходит благодаря специализированной организации – особой разновидности сети, которая придает кластеру институциональную структуру и платформу для сотрудничества в процессе коллаборации трех секторов. Главными задачами кластерной организации служат повышение конкурентоспособности и укрепление инновативности. Она руководит кластерным проектом в качестве его менеджера, помогая преодолевать межличностные барьеры, которые могли бы препятствовать развитию коллаборации. Такие структуры обеспечивают согласование видения, стратегии и целей участников коллаборации, увеличивают плотность внутренних связей, координацию и встречи участников, взаимодействие с органами государственной власти и другими кластерами. В этой связи для оценки эффективности коллаборации в инновационном кластере необходимо учитывать наличие/отсутствие специализированной организации и направление её деятельности.

Коллаборация Камского кластера имеет специализированную организацию в форме некоммерческого партнерства «ИННОКАМ», которая осуществляет методическое, организационное, экспертно-аналитическое и информационное сопровождение развития кластера.

Ключевая задача, решение которой «ИННОКАМ» должен обеспечить, – это придание кластеру характера устойчивого инновационного развития, обеспечивающего конкурентоспособность.

Одними из ключевых функций специализированной организации является обучение специалистов, продвижение продукции кластера и бренда кластера в целом, организация мероприятий. В целях обучения специализированной организацией должны проводиться мероприятия (стратегические сессии), направленные на согласование участниками коллаборации целей и стратегии, поиск общих интересов и разработку совместных проектов.

Были исследованы упоминания о коммуникативных, выставочно-ярмарочных и обучающих мероприятиях в Камском инновационном кластере за период 2018 года. Обнаружено, что для организаций-участников Камского инновационного кластера было организовано участие в 74 коммуникативных и выставочно-ярмарочных мероприятиях, в том числе в 27 выставках в России и за рубежом, на которых были представлены презентации Камского кластера и его участников. В течение 2018 года Ассоциацией было организовано участие 43 предприятий кластера в 5 образовательных мероприятиях, направленных на увеличение экспортного потенциала. Также Ассоциацией было подписано 18 соглашений с российскими и зарубежными партнерами о сотрудничестве, содействии в трансфере и локализации технологий.

Квалификация кластерных управленцев также является одним из ключевых факторов успеха. В 2018 году в коллаборации Камского инновационного кластера продолжил активную работу созданный при Ассоциации Кадровый комитет – общественный орган, осуществляющий координацию деятельности промышленных предприятий, учреждений профессионального образования всех уровней, общеобразовательных школ, ассоциаций и объединений работодателей, научно-педагогической общественности и иных организаций, входящих в состав Камского кластера, в сфере кадровой политики. На Кадровом комитете рассматриваются вопросы, связанные с проведением мониторинга рынка труда, определением потребности работодателей в квалифицированных кадрах, прогнозированием новых профессий; проводится анализ состояния и эффективности использования кадрового потенциала участников кластера; ведется разработка предложений по стратегии формирования кадрового потенциала предприятий и организаций кластера для повышения эффективности кадрового менеджмента. Ежегодно готовятся предложения по актуализации образовательных программ для организаций профессионального образования.

Говоря о квалификации кластерных менеджеров, стоит также отметить, что в марте 2015 года кластер получил бронзовый лейбл специализированного стандарта ECEI (European Cluster Excellence Initiative). Основная цель ECEI – посредством сравнительного анализа предоставить рекомендации по улучшению качества управления в кластерах. Процедуры бенчмаркетинга и оценки кластеров на предмет соответствия золотому, серебряному или бронзовому стандартам управления проводит Европейский секретариат кластерного анализа. Получение бронзового лейбла свидетельствует о довольно высоком качестве управления в специализированной организации данного кластера.

Что касается структуры управления коллабораций, в подавляющем большинстве случаев учредителем специализированных организаций коллаборации выступает региональная администрация. Более того, примерно половина из таких организаций выступают как надстройка над уже существующей административной организацией. Такая надстройка над уже существующими административными органами формирует ситуацию «двоевластия» [10].

Однако настоящая тройная спираль возникает под действием механизмов рынка в целях извлечения конкурентных выгод от кооперации. Если же на территории не сложилось объективных предпосылок для появления кластера, то любые варианты его создания методом сверху приведут к созданию структур, лишенных внутренних стимулов к развитию. Государственные институты в тройной спирали должны выступать как участники или партнеры и действовать со всеми на равных, не имея доминирующих позиций, выступая лишь в роли координатора и фасилитатора сетевых взаимодействий участников.

В коллаборации Камского инновационного территориально-производственного кластера, наблюдается редкая ситуация, когда среди учредителей управляющей компании «ИННОКАМ» полностью отсутствуют представители органов региональной власти. Её учредили Казанский национальный исследовательский технологический университет и госхолдинг «Связьинвестнефтехим». Организация «ИННОКАМ» не занимает место в системе органов управления, а является координирующим органом в интересах участников коллаборации.

Организация «ИННОКАМ» была создана в форме некоммерческого партнерства, Высшим органом управления которого является Общее собрание членов партнерства. Его основной

функцией является обеспечение соблюдения специализированной организацией целей, в интересах которых она было создано. Коллегиальным исполнительным постоянно действующим органом специализированной организации является Коллегия Партнерства, которая осуществляет текущее руководство деятельностью и подотчетна Общему собранию членов. В состав Коллегии входит 16 человек.

Для сравнения ситуации по России в целом, было использовано исследование [11], в котором было обнаружено, что всего 3 кластера из 18, принявших участие в анкетировании, имеют управляющую компанию, которая учреждена не региональными органами власти, или не только ими. К таким кластерам относят Камский инновационный территориально-производственный кластер, Инновационный территориальный кластер ядерно-физических и нанотехнологий в г. Дубне, где управляющая компания была учреждена участниками кластера и муниципальными органами власти, Ядерно-инновационный кластер г. Димитровграда в Ульяновской области, где специализированную организацию создали региональные и муниципальные органы власти. Общеизвестно, что Российская экономика тяготеет к «полурыночной» системе, где преобладают исключительно парные отношения, которые нельзя рассматривать даже как двойные спирали из-за доминирования государства и отсутствия обратных связей.

Институализация путем создания специализированной организации является действенным шагом в развитии коллаборации. Однако одним из базовых условий эффективной коммуникации между участниками специализированной организации является высокий уровень доверия между ее участниками. Недостаток доверия на первых порах компенсируется государственным финансированием. Изначально предполагалось, что поддерживать специализированные организации следует в течение трех, максимум – шести лет, после чего организация должна выйти на путь самофинансирования или закрыться. Однако на практике, оказалось, что некоторым организациям потребовалось порядка десяти лет, чтобы добиться устойчивого самофинансирования [10]. Примером тому служит автомобильный кластер Верхней Австрии. По этой причине важным условием кластерной политики становится финансовая поддержка специализированных организаций и центров кластерного развития со стороны государства. Однако зачастую государство является единственным источником финансирования, чем подкрепляется его доминирование в управлении.

Практически полное финансирование за счет средств государственного бюджета наблюдается в Камском инновационном территориально-производственном кластере, где по данным российской кластерной обсерватории 73% финансирования поступает из федерального бюджета, 26% из регионального, и всего 1% поступает из членских взносов. В этой связи кластеру необходимо повысить размер членских взносов для формирования Фонда развития кластера в целях повышения доверия и уровня вовлеченности организаций и ключевых стейкхолдеров в деятельность коллаборации, что позволит диверсифицировать источники финансирования, повысить стабильность работы и выйти на путь самофинансирования.

Оценка нацеленности участников коллаборации в кластере на инновации является также ключевым аспектом в оценке её эффективности. Однако инновационные преимущества нельзя обеспечить лишь за счет совместной локализации производителей и покупателей. Требуются целенаправленные и регулярные усилия по выстраиванию коммуникаций участников для разработки новых продуктов [10]. В этой связи основной ролью специализированных организаций инновационных кластеров становится фасилитация и координация коммуникации участников.

В 2018 году Ассоциацией Камского инновационного кластера совместно с участниками осуществлялась разработка концепции и технического задания на создание платформы «ИННОСКОП», которая должна обеспечить развитие взаимодействия между наукой и бизнесом в области внедрения инновационных технологий и разработок, а также на дозагрузку оборудования вузов и инжиниринговых центров. В сентябре 2018 года состоялся официальный запуск интернет-портала «ИННОСКОП».

Площадка «ИННОСКОП», по сути, не является закупочной. Главное ее предназначение — сбор информации о заказах, поставщиках товаров и услуг и извещение о ней зарегистрированных пользователей. Платформа предоставляет возможности по организации запроса технологических решений, коммерциализации имеющихся разработок, поиску партнеров в научно-технологической сфере, обсуждению оригинальных идей и замыслов, а также поиску инжиниринговых услуг и высокотехнологичного оборудования. Пользование порталом является бесплатным для резидентов «ИННОКАМ», для остальных ежемесячная плата в зависимости от пакета составляет 2,5 тыс., 3 тыс. и 4 тыс. рублей. По состоянию на 9.05.2019 на площадке было размещено 10973 технологий и

разработок, 8554 публикаций, 43007 единиц оборудования и 3811 единиц услуг инжиниринга. Количество участников портала превышает 1600 организаций.

По своей сути данная платформа является воплощением кластерной стратегии открытых инноваций, которая впервые была предложена Генри Чесборо в 2003 г. Основная идея данной стратегии состоит в целенаправленном использовании входящих и исходящих потоков знания для ускорения внутренних инноваций и расширения их внешнего использования. В противоположность модели закрытых инноваций, где конкуренты не должны получить прибыль от идей, в модели открытых инноваций происходит взаимовыгодный обмен интеллектуальной собственностью с внешним миром: организация получает прибыль из использования созданной ею интеллектуальной собственности и приобретает интеллектуальную собственность извне, если это соответствует ее бизнес-модели. Стратегия открытых инноваций в инновационном кластере позволяет усилить межсетевое взаимодействие между его участниками вследствие того, что участие в кластере становится более актуальным в связи с открытостью к инновационной деятельности. Кроме того, такая стратегия стимулирует развитие малых и средних предприятий, которые в силу недостаточности ресурсов, не могут позволить себе некоторые исследования.

Литература

1. *Barney J. B.* Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of management* 17(1), 1991, p. 99-120
2. *Голованова С.В., Авдашева С.Б., Кадочников С. М.* Межфирменная кооперация: уроки для развития кластеров в России, *Мир экономики и управления*, 2011
3. *Downes S.* The cloud and collaboration, 2009
4. *Drucker P.F.* The New Society of Organizations, *Harvard Business Review*, 1992, Sep-Oct №70
5. *Смородинская Н.В.* Смена парадигмы мирового развития и становление сетевой экономики, *Экономическая социология* 2012, Т.13, №4. С.95-115.
6. *Дежина И.Г., Киселева В. В.* Государство, наука и бизнес в инновационной системе России, М.: ИЭПП, 2008
7. *Марача В.Г., Красникова Т. С.* Эволюция форм организации инновационного процесса: переход к коллаборативным сетям и «кластерная организация управления», *труды Десятой международной конференции*, 2017 г, Москва
8. *Куценко Е. С.* А есть ли кластер? *Discussion paper*, 2012
9. *Бортник И.М., Земцов С П., Иванова О. В.* Становление инновационных кластеров в России: итоги первых лет поддержки, *Инновационная экономика*, 2015, №7(201)
10. *E. Kutsenko* Pilot Innovative Territorial Clusters in Russia: A Sustainable Development Model // *Foresight-Russia*, vol. 9, 2015, № 1
11. *Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» совместно с фондом ЦСР «Северо-Запад»* Система менеджмента для управляющих компаний инновационных территориальных кластеров Российской Федерации, 2014