

Развитие форм и методов взаимодействия организаций инновационного технологического кластера

Настоящая работа посвящена вопросам развития организационных форм взаимодействия субъектов инновационной деятельности, позволяющим организациям участникам кластера принимать активное участие в развитии совместных инновационных процессов. В работе показаны методы организации альянсов кластерных организаций для преодоления ресурсной и организационной ограниченности отдельных участников кластера для развития и коммерциализации технологических разработок. Показаны причины, приводящие к качественным организационным отличиям стратегических альянсов и организаций, входящих в инновационный территориальный кластер.

Ключевые слова: инновационные технологические кластеры (ИТК), НИОКР, стратегические альянсы, малые инновационные компании, венчурный капитал.

Введение

За последние два десятилетия вопросам развития экономики инновационных кластеров посвящено множество научных исследований как за рубежом, так и в России. Первые работы, посвященные кластерному развитию экономики регионов, были проведены рядом зарубежных авторов (см. табл. 1), в которых исследователи дали свои определения кластеров.

В России исследования ученых в направлении кластерного развития региональных инновационных систем с каждым годом становятся более интенсивными [2]. Причиной этому послужила острая потребность национальной экономики в своей диверсификации в направлении инновационного развития. В силу того, что уровень экономического развития региональных экономик России очень сильно отличается между собой как по своей структуре, так и по инновационному потенциалу, сложно себе представить, что для решения задачи диверсификации региональных экономик страны подойдет какая-либо одна концепция с одним наиболее эффективным методом. Поэтому, на сегодня выбраны несколько пилотных направлений развития экономики регионов РФ, к которым можно отнести инициативы по развитию технологических платформ, кластерный сценарий развития экономики регионов и к последней инициативе государства можно отнести развитие отраслей экономики, используя программу Национальной технологической инициативы (НТИ).

Интерес к теме развития инновационных территориальных кластеров объясняется желанием субъектов региональной инновационной системы



Д. Д. Цителадзе,
старший преподаватель кафедры венчурного менеджмента НИУ ВШЭ – Нижний Новгород,
издатель журнала «The AngellInvestor»
www.vcrus.com
david@corporatепublishing.ru

создать концепцию и механизмы, позволяющие эффективно управлять и использовать экономический и интеллектуальный потенциал развитых научно-производственных территорий страны.

Первое использование термина «кластер» в экономике появилось в начале 1990-х гг. и означало, что-то свое с точки зрения каждого автора. Несмотря на отличия в определениях кластера, которые приведены в табл. 1, можно заметить некоторую их общность, из которой следует:

1. Организации кластера размещаются на одной или географически близких территориях.
2. Организации, размещенные на близких территориях, имеют или могут иметь тесные экономические отношения между собой.
3. Виды экономической деятельности организаций кластера могут быть совершенно различными (промышленные предприятия, коммерческие организации из различных сфер услуг, научные и образовательные учреждения).
4. Организации кластера могут быть функционально взаимосвязанными или взаимодополняющими для повышения своей конкурентной способности за счет реализации новых конкурентных стратегий (минимизация затрат или усиления дифференциации).

В свою очередь, исходя из перечисленных выше факторов, определяющих кластер, инновационный территориальный кластер (ИТК) — можно определить, как совокупность размещенных на ограниченной территории предприятий и организаций (участников кластера), которая характеризуется наличием:

Перечень определений термина «кластер» первоисточниками

H. Schmitz, 1992	Кластер — группа предприятий, принадлежащих одному сектору и действующих в тесной близости друг к другу
G. Swann, M. Prevezer, 1996	Кластеры — группы фирм в пределах одной отрасли, расположенные в одной географической области
M. Porter, 1998	Кластер — географически близкая группа связанных компаний и взаимодействующих институтов в специфической области, объединенная общностями и взаимными дополнениями
W. Elsner, 1998	Кластер — группа фирм, которые функционально связаны как вертикально, так и горизонтально
M. Steiner, Hartmann, 2001	Кластер — ряд связанных и взаимодополняющих фирм общественных, частных и полупубличных исследовательских институтов, и институтов развития
E. Bergman, E. Feser, 1999	Кластер — группа коммерческих предприятий и некоммерческих организаций, для которых членство в группе является важным элементом индивидуальной конкурентоспособности каждого члена фирмы
D. Naag, 1998	Кластер — индустриальный комплекс, сформированный на базе территориальной концентрации сетей специализированных поставщиков, основных производителей, связанных технологической цепочкой, и выступающих альтернативой секторальному подходу
T. Andersson et al., 2004	Кластеризация в общем виде определяется как процесс совместного расположения фирм и других действующих лиц внутри концентрированной географической области, кооперации вокруг определенной функциональной ниши и установлении тесных взаимосвязей и рабочих альянсов для усиления их коллективной конкурентоспособности

- Научного центра или нескольких научных центров, имеющих тесные взаимосвязи и рабочие альянсы с промышленными и сервисными организациями из различных отраслей экономики, которые создают товары (услуги) с добавленной стоимостью, созданной, в том числе, и в результате сотрудничества с научными центрами кластера.
- Инновационной инфраструктуры (software, hardware и brainware), обеспечивающая механизм координации и кооперации участников кластера, функционирующая в режиме самоорганизации.
- Синергетического эффекта, выраженного в повышении экономической эффективности и результативности работы каждого предприятия/организации кластера за счет высокой степени концентрации и взаимодействия организации участников кластера.

Сравнительный анализ характера взаимодействий между организациями в стратегическом альянсе и инновационном технологическом кластере (ИТК)

Создание и управление стратегическими альянсами и ИТК

Стратегические альянсы — это объединение двух или более сотрудничающих фирм с целью улучшения конкурентных позиций и показателей деятельности участников посредством совместного использования ресурсов [23]. В своей коммерческой деятельности альянсы могут использовать как материальные, так и нематериальные ресурсы. Помимо совместного использования ресурсов улучшать деятельность и конкурентные позиции членов альянса можно, используя организационные инновации, в частности, путем минимизации операционных издержек и снижение уровня рыночной неопределенности [22].

В отраслях с высокими темпами технологических изменений и интенсивной глобальной конкуренцией редко случается, когда одна фирма обладает всеми ресурсами и опытом, необходимыми для разработки и прибыльной продажи новых продуктов и технологий [7, 40, 42]. В этих внешних условиях фирмы

мотивированы к сотрудничеству для обеспечения доступа к ресурсам, необходимым для разработки и продажи новых продуктов и технологий, обеспечивающих обретение конкурентных преимуществ [10]. При этом наблюдается, что стратегические альянсы снижают коммерческие риски, обеспечивая доступ каждой фирмы-участницы к необходимым ресурсам и технологиям, которыми располагают партнеры [27].

В силу своей природы стратегические альянсы как инструмент стратегии сотрудничества чаще всего используются на глобальной основе [11, 20, 24]. Многие крупные фирмы одновременно участвуют в сотнях альянсов [23]. Малые фирмы участвуют в меньшем количестве альянсов, но активно используют их с целью получения доступа к ценным и редким производственным ресурсам [24, 34-36].

Несмотря на то, что около 50% альянсов терпят неудачу [31, 41], стратегические альянсы зачастую являются предпочтительным способом обеспечения роста по сравнению с приобретениями [18]. Высокий процент неудачных альянсов отражает объективные трудности управления стратегическими альянсами в направлениях, связанных с координацией и интеграцией разнообразных ресурсов и знаний, принадлежащих разным организациям. Зачастую взаимодействие партнеров по альянсу представляют собой сочетание сотрудничества и соперничества, что приводит к их взаимной зависимости в отношении действий партнеров [23]. В процессе совместной работы партнеров альянса, использующих и объединяющих нематериальные активы, неизбежно возникают трения, обусловленные стремлением каждой из сторон защитить свои активы от присвоения другой стороной в недопустимых масштабах. Поэтому проблемы правильного выбора партнеров и правильного проектирования альянсов становятся основными для решения такого рода стратегических задач [31].

Согласно концептуальной модели создания и управления стратегическими альянсами (рис. 1), основанной на ресурсном подходе и теориях социального и интеллектуального капиталов [35, 36], организации,



Рис. 1. Создание и управление стратегическим альянсом [21]

участвующие в стратегических альянсах приобретают конкурентные преимущества перед теми компаниями, которые избегают участия в стратегических партнерствах [23].

Создание стратегических альянсов также может увеличивать эффективность деятельности компаний, входящих в альянс посредством сокращения транзакционных затрат [16, 19]. Поэтому организация стратегических альянсов и управление ими является, несомненно, важными видами деятельности. В этой связи менеджеры организаций, участвующие в организации и развитии стратегических альянсов, становятся источниками уникальных ресурсов своих компаний, поскольку обладают способностями идентифицировать нематериальные активы и использовать приемы обращения с ними, необходимые для успешного развития альянсов. Они также владеют ценными информационными ресурсами, которые необходимы для развития стратегических партнерств.

В рамках ресурсного подхода к ресурсам организации относят материальные и нематериальные активы (знания, способности, технологии и организационные процессы, которые используются при принятии стратегических решений [7].

Примером управленческой способности организации может служить способность организацией создавать, развивать и управлять стратегическими альянсами в трех взаимосвязанных видах деятельности (табл. 2):

- 1) определение рамок альянса,
- 2) выбор партнеров по альянсу,
- 3) использование ресурсов.

Несмотря совпадения основных видов деятельности стратегического альянса и кластера различия наблюдаются на организационном уровне реализации создания, развития и управления этими образованиями. В стратегическом альянсе реализация переговорного процесса для создания и управления альянсом осуществляется путем активности и способностей

Таблица 2

Три основных вида деятельности стратегического альянса и ИТК

	Стратегический альянс	Инновационный территориальный кластер (ИТК)
1	Определение рамок альянса	Определение рамок кластера
2	Выбор партнеров по альянсу	Выбор партнеров по кластеру
3	Использование ресурсов альянса	Использование ресурсов кластера

сторон переговоров, а также активной позицией представителей большого бизнеса. В случае создания и управления ИТК переговорный процесс и модерация ложится в большей мере на управляющую компанию кластером.

Определение рамок альянса и ИТК

Определение рамок совместной деятельности компаний, которые войдут в стратегический альянс является первым и важным этапом для эффективного управления альянсом в будущем. Примерами совместных видов деятельности могут послужить развитие — технологий, обслуживание совместных рынков, разработка конфигурации границ совместной деятельности, развитие управленческой структуры для контроля над операциями альянса и права собственности на ресурсы и активы, создаваемые альянсом. В случае стратегических альянсов, включающих в себя малые инновационные предприятия особое внимание альянс будет вынужден посвящать тем, видам деятельности, которые связаны с вопросами выживания совместных молодых стартап-компаний, т. е. на решение текущих проблем инновационных компаний. По мере развития альянса его фокус будет смещаться на решении долгосрочных задач и развитии стратегических сетей.

Согласно табл. 3. различия в определении рамок деятельности стратегического альянса и ИТК не наблюдаются. Однако следует отметить, что есть качественные различия между объектами исследования. ИТК является не только формой объединения производственных интересов, организаций, входящих в кластер, но является частью региональной инновационной системы (РИС). Поэтому создаваемая экосистема инновационного бизнеса в ИТК вынуждена повторять траекторию развития РИС, а именно развиваться в направлении самоорганизации, в которой заинтересованы не только участники кластера, но социум в котором находится кластер. Таким образом, в случае ИТК возникает составляющая, связанная с появлением новых заинтересованных сторон — это государственные институты инновационного развития и социум (население), проживающее на агломерации кластера.

Таблица 3

Определение рамок видов деятельности альянса и ИТК

	Стратегический альянс	Инновационный территориальный кластер (ИТК)
1	Проведение совместных НИ-НИОКР	Проведение совместных НИ-ОКР
2	Контроль над правами интеллектуальной собственности участников альянса	Контроль над правами интеллектуальной собственности участников альянса
3	Разработка конфигурации границ совместной деятельности	Разработка конфигурации границ совместной деятельности
4	Обслуживание совместных рынков	Обслуживание совместных рынков
5	Контроль над операциями альянса	Контроль над операциями организаций кластера

Выбор партнеров по альянсу и ИТК

Правильный выбор партнеров, входящих в стратегический альянс обеспечит ему синергетическое и устойчивое долгосрочное развитие [13]. Важную роль в создании успешного альянса играет эффективность переговорного процесса. Партнерам по альянсу необходимо знать друг о друге различную информацию — продуктовую линейку и каналы сбыта, систему принятия стратегических и тактических решений, видение и миссию компаний и т. д. Серьезное значение имеет репутация потенциального партнера в альянсе. Хорошая репутация сокращает затраты на поиски партнеров. При этом потенциальные партнеры, должны иметь близкие стратегические намерения и быть готовыми предложить альянсу уникальные ресурсы [20]. Организации, работающие на зарождающихся рынках, нуждаются в партнерах, желающие делиться с альянсом не только ресурсами, но и помогающие обучаться, так как пробелы в технологических знаниях и управленческих способностях представляют собой серьезные барьеры для развития новых продуктов [20].

Размер компаний, входящих в альянс может быть совершенно разным [14]. В альянсе малые компании выгадывают, как правило, рыночный потенциал и репутацию большого партнера, а большой партнер получает доступ к технологиям и технологическим навыкам малых партнеров. При этом исследования показали, что фирмы ценят наличие у потенциальных партнеров опыта участия в альянсах [21].

Институциональное окружение также важно при выборе партнеров по стратегическому альянсу — законы, нормы и правила влияют на принятие стратегических решений потенциальных партнеров [21].

Как видно из табл. 4 выбор партнеров по альянсу или кластеру зависит от обладания актуальной информацией о своем партнере (производимые продукты, каналы распределения, стратегия развития, видение и миссия, репутации организации) и ресурсами, которыми организация может поделиться со своими партнерами. Опять же для реализации задач, приведенных в табл. 4, в ИТК необходима активная работа управляющей компании кластера. Необходимость в активности управляющей компании на этом этапе обусловлена во многом и тем, что не всегда в ИТК могут

находиться компании мирового уровня, за которыми хотели бы следовать участники ИТК. Поэтому процесс информационного обмена между организациями ИТК необходимо поддерживать до тех пор, пока в кластере не появятся успешные бизнес компании мирового уровня или пока инновационная экосистема не начнет генерировать успешные бизнесы и начнет переходить в состояние самоорганизации.

Использование ресурсов альянса и ИТК

Глобальная конкуренция и высокая скорость изменения в технологиях приводят к тому, что отдельной компании все труднее и труднее обладать собственными ресурсами, необходимыми для успешной конкуренции. Особенно это касается рынков с короткими жизненными циклами товаров. Поэтому компании прежде, чем приступить к использованию недостающих им ресурсов, должны понимать какие наборы ресурсов необходимы альянсу для успешного ведения конкурентной борьбы. При этом копирование и имитация этих ресурсов была бы сложной. При этом одна из важнейших задач альянса остается прежней — осваивать и использовать скрытые знания партнеров по альянсу.

В практическом плане использовать ресурсы различных компаний, входящих в альянс непросто. Поэтому для этих целей компании используют, так называемый, социальный капитал (рис. 1) Д. Нок [26] описывает социальный капитал как процесс, при котором членами альянса создаются сети связей внутри организаций и между организациями. Именно такой способ обеспечивает доступ к ресурсам других членов альянса.

Поскольку социальный капитал позволяет получить доступ к знаниям, то он же дает доступ к источникам информации. Однако на пути информационного обмена может встать оппортунистическое поведение партнеров (отлынивание, искажение информации, присвоение ресурсов). Поэтому доверие между партнерами по альянсу имеет решающее значение для успеха стратегического альянса [7, 21]. При этом основой доверия между компаниями служат нормы взаимности по правилу «я тебе, ты мне».

Развитие технологических стратегических альянсов и ИТК

Основные положения теории социального капитала состоят в том, что связи между потенциальными партнерами открывают доступ к недостающим каждой

Таблица 4
Выбор партнеров по альянсу и ИТК

	Стратегический альянс	Инновационный территориальный кластер (ИТК)
1	Репутация партнеров для выхода на новые рынки	Репутация партнеров для выхода на новые рынки
2	Информация о продуктовой линейке партнеров	Информация о продуктовой линейке партнеров
3	Информация о миссии, стратегии и системе принятия решения в организации	Информация о миссии, стратегии и системе принятия решения в организации
4	Информация об обладании МИК ноу-хау	Информация об обладании МИК ноу-хау
5	Информация для членов альянса о возможности приобретения новыми знаниями	Информация для организаций кластера о возможности приобретения новыми знаниями

Таблица 5
Обмен ресурсами партнерами по альянсу и ИТК

	Стратегический альянс	Инновационный территориальный кластер (ИТК)
1	Создание доверия между партнерами приводит к возникновению внешних и внутренних связей между различными организациями (социальный капитал)	Создание доверия между партнерами приводит к возникновению внешних и внутренних связей между различными организациями (социальный капитал)
2	Реализация принципа «я тебе, ты мне»	Реализация принципа «я тебе, ты мне»

из сторон ресурсам и способностям. Например, создание альянсов между компаниями, которые находятся на последней стадии развития своих новых технологий (т. е. технологических альянсов) зачастую включает в себя интеграцию взаимодополняющих интеллектуальных и материальных ресурсов всех партнеров для разработки, производства, брендинга, распределения, продажи и маркетинга новой технологии или продукта [34]. Участники этих технологических альянсов зачастую обретают новые и расширенные наборы ресурсов и способностей благодаря обмену знаниями с партнерами, включая ноу-хау.

Ввиду сложности и важности управления стратегическими альянсами в их управлении должны принимать участие топ-менеджеры компаний. Поэтому руководить функцией организации по развитию стратегических партнерств должны исполнительные директора, обладающие достаточной властью в организации [23].

Согласно модели Бошма [9] существует пять параметров, по которым следует вести оценку стратегической близости потенциальных участников альянсов:

1. Когнитивный (показывает дистанцию в компетенциях, т. е. когда работа потенциальных партнеров находится в одном технологическом поле).
2. Организационный (близость оргструктур для преодоления неопределенностей и оппортунизма).
3. Социальный (доверительность на основе дружбы, профессионального родства и опыта).
4. Институциональный (снижение транзакционных издержек за счет развитой институциональной системы на макроуровне).
5. Географический фактор.

Хотелось бы отметить, что каждый уровень стратегической близости может быть компенсирован каким-либо другим из списка выше (социальная близость может быть компенсирована организационной близостью, географическая близость может быть компенсирована социальной близостью и т. д.).

В отношении факторов, способствующих развитию ИТК, модель Бошма видится вполне подходящей. Однако возможная активность институтов инновационного развития, либо по инициативе, исходящая от других кластеров (отечественных или международных), может привлечь в ИТК дополнительные ресурсы или способности. В этом случае в модель Бошма следует добавить 6-й параметр — это временной фактор.

Анализ перетока знаний в инновационной среде

В поиске и генерировании новых экономических знаний корпорации тратят значительные средства на НИОКР. Малые средние компании в силу ресурсной ограниченности не способны тратить сопоставимые средства на эти цели. Не смотря на это в некоторых отраслях малые предприятия, являются двигателями инновационной деятельности. Это явление можно объяснить перетоком знаний из крупных корпораций, НИИ и университетов в МСБ-компании. В связи с таким характером перетока знаний МСБ-компания несомненно заслуживает внимания при проектирова-

нии технологических стратегических альянсов (ТСА) в инновационных территориальных кластерах.

Следующий ключевой вопрос при проектировании ТСА состоит в определении роли степени региональной специализации по сравнению с региональным разнообразием при стимулировании перетоков знаний в инновационной среде. В работе [15], основанной на 5946 наблюдений по городам и отраслям, показано, что специализация экономической деятельности субъектов инновационной деятельности не стимулирует выпуск инновационной продукции. Это исследование показало, что разнообразие дополняющих друг друга видов экономической деятельности, имеющих общую научную базу, способствуют развитию инновационной деятельности и инновационных продуктов в регионе больше, чем специализация.

Заключение

Сравнительный анализ организации, управления и контроля развитием стратегических альянсов и инновационных территориальных кластеров показал, что основные компоненты, из которых состоят эти процессы, очень похожи между собой. Основные отличия выявлены при анализе целей и природы организационных процессов в этих объединениях.

Если основная цель организации стратегических альянсов связана сугубо с развитием экономических показателей отдельных организаций, входящих в альянсы, то в случае ИТК основная цель объединений корректируется социально-экономическими показателями тех агломераций, на которых размещаются кластеры. В силу этого горизонт стратегического планирования во втором случае должен быть заметно дальше, чем в случае с развитием стратегических альянсов.

Следующее отличие между стратегическими альянсами и организациями ИТК связано с качественным составом этих объединений. Несмотря на кажущуюся схожесть, в случае с ИТК появляются новые участники инновационных процессов — управляющая компания ИТК и институциональные участники инновационного процесса (институты инновационного развития, государственные и муниципальные органы). Основная причина появления влиятельных участников инновационного процесса связана с тем, что ИТК, является частью региональной инновационной системы, в которой обозначенные выше участники инновационного процесса исторически определили свое участие и роли [3].

Список использованных источников

1. В. А. Еремкин. Оценка венчурного финансирования ранних стадий инновационной деятельности в России // Вопросы статистики. № 4. 2013. С. 54–61.
2. А. Н. Пилясов. Синергия пространства: региональные инновационные системы, кластеры и перетоки знания. Смоленск: Ойкумена, 2012.
3. Д. Д. Цителадзе. Развитие организационных форм НИОКР на базе синдикатного корпоративного венчурного инвестирования // Экономика и предпринимательство. Т. 9 (8-1). 2015. С. 660-666.
4. T. Andersson, Sylvia Schwaag Serger, J. Sorvik, E. Wise Hansson. The Cluster Policies Whitebook. Malmo: International Organisation for Knowledge Economy and Enterprise Development, 2004.

5. K. Arrow. Economic welfare and the allocation of resources for invention//In The rate and direction of inventive activity, edited by R. Nelson. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1962.
6. D. Audretsch. Innovation and industry evolution. Cambridge, MA: MIT Press, 1995.
7. J. B. Barney. Firm resources and sustained competitive advantage// Journal of Management, Vol. 17, 1991. P. 99-120.
8. E. M. Bergman, E. J. Feser. Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications. Regional Research Institute, WVU, 1999.
9. R. A. Boschma. Proximity and innovation: A critical Assessment// Regional Studies, vol. 39, no. 1, 2005. P. 61-74.
10. P. J. Buckley, M. Casson. The theory of cooperation in international business//in F. J. Contractor, P. Lorange (eds)//Cooperative Strategies in International Business. Lexington, MA: Lexington / books, 1988. P. 31-53.
11. J. H. Dyer, P. Kale, H. Singh. How to make strategic alliance work// Sloan Management Review, Vol. 42, No. 4, 2001. P. 37-43.
12. W. Elsner. An industrial policy agenda 2000 and beyond: Experience, Theory and Policy/(Eds.) A. Biesecker, W. Elsner, K. Grenzdoerfer//Bremen Contributions to Institutional and Social-Economics, No 34, 1998.
13. J. M. Geringer, L. H. Herbert. Control and performance of international joint ventures//Journal of International Business Studies, Vol.20, 1989. P. 235-254.
14. S. Gopalakrishnan, M. Santoro, J. Scillitoe. Technological alliances in the biopharmaceutical arena: the relationship between alliances context and performance. Paper presented at Academia of Management meetings, Denver, Colorado, 2002.
15. M. Feldman, D. Audretsch. Innovation in cities: Science-based diversity, specialization and localized competition//European Economic Review 43, 1999. P. 409-429.
16. J. Hagedoorn, J. Schakenraad. The effect of strategic technology alliances on company performance//Strategic Management Journal, Vol. 15, 1994. P. 135-151.
17. D. Haag. Cluster specialisation patterns and innovation styles. 1998. P. 5.
18. J. S. Harrison, M. A. Hitt, R. E. Hoskisson, R. D. Ireland. Resource complementary in business combinations: extending the logic to organizational alliances//Journal of Management, Vol. 27, 2001. P. 679-690.
19. J. Hennart. A transaction costs theory of equity joint ventures// Strategic Management Journal, Vol. 4, 1988. P. 361-374.
20. M. A. Hitt, M. T. Dacin, E. Levitas, J. Arrenle, A. Borza. Partner selection in emerging and developed market contexts: resource – based and organizational learning perspectives//Academy of Management Journal, Vol. 43, 2000. P. 449-467.
21. M. A. Hitt, D. Ahlstrom, M. T. Dacin, E. Levitas, L. Slobodina. The international effects on strategic alliance partner selection in transition economies: China versus Russia. Organization Science. 2003.
22. M. A. Hitt, M. T. Dacin, E. Levitas, J. Arregle, A. Borza. Partner selection in emerging and development market contexts: resource – based and organizational learning perspectives//Academy of Management Journal, Vol. 43, 2000. P. 449-467.
23. R. D. Ireland, M. A. Hitt, D. Vaidyanath. Alliance management as a source of competitive advantage//Journal of Management, Vol. 28, 2002. P. 413-446.
24. R. D. Ireland, M. A. Hitt, D. Sirmon. A model of strategic entrepreneurship: The construct and its dimensions//Journal of Management, 2003.
25. J. Jacobs. The economy of cities. New York: Random House, 1969.
26. D. Knoke. Organizational networks and corporate social capital//In R. Th. A. J. Leenders, S. M. Gabbay (eds). Corporate Social Capital and Liability. Boston: Kluwer, 1999. P. 17-42.
27. C. A. Lengnick-Hall. Innovation and competitive advantage: what we know and what we need to learn//Journal of Management, Vol. 18, 1992. P. 399-429.
28. A. Marshall. Principles of economics. 8th ed. London: Macmillan, 1920.
29. M. Porter. The comparative advantage of nations. New York: Free Press, 1990.
30. M. E. Porter. On Competition. Cambridge, Mass.: Harvard Business School Press, 1998.
31. J. J. Reuer. Collaborative strategy: the logic of alliances//Mastering Strategy, October 4, 1999. P. 12-13.
32. J. J. Reuer, H. Singh, M. Zollo. Post formation dynamics in strategic alliances//Strategies Management Journal, Vol. 23, 2002. P. 135-151.
33. P. Romer. Increasing returns and long-run growth//Journal of Political Economy, 94, 1986. P. 1002-1037.
34. F. Rothaermel. Complementary assets, strategic alliance, and the incumbent's advantage: an empirical study of industry and firm effects on the biopharmaceutical industry//Research Policy, Vol. 30, 2001. P. 1235-1251.
35. M. D. Santoro, A. K. Chakrabarti. Corporate strategic objectives for establishing relationship with university research centers//IEEE Transactions on Engineering Management, Vol. 48, No. 2, 2001. P. 157-163.
36. M. D. Santoro, A. K. Chakrabarti. Firm size and technology centrality in industry-university interactions//Research Policy, Vol. 31, 2002. P. 1163-1180.
37. H. Schmitz. On the Clustering of Small Firms', in Rasmussen/ J. H. Schmitz, M. P. van Dijk (eds.)//Flexible specialization: a new view on small industry, IDS Bulletin (Special Issue), 23 (3): 1992. P. 64-69.
38. M. Steiner, Hartmann. Looking for the Invisible: Material and Immaterial Dimensions of Clusters//Paper presented at the Regional Studies Association Annual Conference on 'Regionalizing the Knowledge Economy', November 21, London 2001.
39. G. M. P. Swann, M. Prevezer, D. Stout (eds.). The Dynamics of Industrial Clustering: International Comparisons in Computing and Biotechnology. Oxford: Oxford University Press, 1996;
40. D. J. Teece. Competition, cooperation and innovation//Journal of Economic Behavior Organization, Vol. 18, 1992. P. 1-25.
41. C. Young-Ybarra, M Wiersema. Strategic flexibility in information technology alliances: the influence of transaction cost economies and social exchange theory//Organization Science, Vol. 10, 1999. P. 439-459.
42. S. Zahra, R. D. Ireland, M. A. Hitt. International expansion by new venture firms: international diversity, mode of market entry, technical learning, and performance//Academy of Management Journal, Vol. 43, 2000. P. 925-950.

Development of forms and methods of cooperation between organizations of innovative technological cluster

D. D. Tsiteladze, Lecturer, Department of Venture Management, National Research University Higher School of Economics – Nizhny Novgorod; Publisher.

The purpose of this paper is to contribute to the discussion of effectiveness of innovation cluster companies to be involved in developing of joint innovation processes. It has shown the methods of building and running of the alliances that enable the innovation SMEs to overcome the resources and organizational limitation. In the paper, it is shown the sources of organizational differences between the strategic alliances and entities, which are, involved in the innovation clusters.

Keywords: R&D, strategic alliances, small innovation enterprises, venture capital, innovation clusters.