

Особенности организации взаимоотношений с потребителями и источники доходов инновационного кластера¹

В составе резидентов секторально-территориального инновационного кластера (СТИК) можно выделить две основных группы: участники, генерирующие новые научно-технические решения и компании, обеспечивающие данный процесс услугами, сопутствующими успешной инновационной деятельности. Исходя из предназначения СТИК, которое состоит в формировании определенной комбинации разноплановых условий в целях развития инновационного бизнеса посредством создания организационно-технологических и ресурсных предпосылок для активизации разработки его резидентами наукоемкой технологии, продукции и услуг, востребованных рынком, и положений концепции бизнес-моделирования, взаимодействие двух указанных групп участников кластера можно рассматривать как отношения потребителей и поставщиков. В силу специфики инновационного кластера как особой организационно-экономической системы характер этого взаимодействия отличается от обычных договорных отношений между юридическими лицами. Свои особенности имеют также источники доходов кластера. Результаты проведенного исследования позволяют предложить методический подход к выстраиванию вынесенных в название статьи элементов бизнес-модели СТИК.

Ключевые слова: секторально-территориальный инновационный кластер, бизнес-модель, поставщики, потребители, источники доходов, отношенческий контракт.

Введение

Развитие доказавшего свою продуктивность в ведущих странах мира кластерного подхода к организации инновационной деятельности в российских условиях сдерживается дефицитом научных рекомендаций в отношении методов формирования секторально-территориальных инновационных кластеров, которые учитывали бы специфику строения научно-технического потенциала России. Если в развитых зарубежных странах основными центрами концентрации исследований и разработок являются ведущие университеты, то в наших условиях основной исследовательский потенциал представлен академической и отраслевой наукой. Промышленность индустриального Запада действует в условиях высоко конкурентной среды, при этом российские производственные предприятия, как правило, являются узко специализированными, их продукция никем не дублируется, что имеет следствием монополизацию данной сферы со всеми вытекающими отсюда негативными последствиями. У стран – лидеров промышленного производства развитие индустрии нацелено на мак-



М. В. Чекаданова,
к. э. н., зам. генерального директора
АО «НПП «Исток» им. А. И. Шокина»,
г. Фрязино Московской области, Россия
mvchekadanova@istokmw.ru

симизацию спектра отраслей и производств. В России сохраняется явный акцент на добычу невозполнимых полезных ископаемых и первичную переработку сырья для экспорта... В этих условиях формирование инновационных кластеров исключительно на принципах, принятых за рубежом, обречено на стагнацию с последующей дискредитацией потенциально здоровой идеи концентрации усилий науки, бизнеса и высшей школы в направлении создания комфортной среды для развития инновационной деятельности региональных центров отраслевого (секторального) промышленного лидерства.

Исследования показали, что для корректного учета всех обстоятельств, определяющих специфику построения СТИК, наилучшие результаты обеспечивает применение методического аппарата бизнес-моделирования, который позволяет представить эту процедуру в виде строго очерченной последовательности действий по формированию элементов бизнес-модели кластера. Она включает в себя рекомендации по решению одиннадцати задач, результатом которых является оригинальная конфигурация каждого из элементов бизнес-модели СТИК (рис. 1). Способы

¹ В статье продолжено раскрытие темы построения бизнес-моделей секторально-территориальных инновационных кластеров, начатой публикацией [20].

решения первых двух задач рассмотрены нами ранее. В настоящей статье речь пойдет о взаимоотношениях с потребителями и доходах кластера.

Основная часть

Решение третьей и четвертой задач построения бизнес-модели — «определение каналов доставки ценностей потребителям» и «выстраивание политики взаимоотношений с сегментами потребителей» — в пределах кластера на первый взгляд не вызывает сложности в силу высокой территориальной концентрации участников, доступности услуг инфраструктуры и объединения интересов партнеров единой целью СТИК. В теории и на практике компаниями используются собственные или партнерские каналы доставки ценности потребителям, а также различные их комбинации. В кластере подобная работа может осуществляться, как непосредственно организациями обеспечивающего контура (группы 3-5 на рис. 2), так и опосредованно — через управляющую компанию в случае, если она централизует выполнение ряда функций инновационной инфраструктуры.

С точки зрения способов выстраивания взаимоотношений с потребителями А. Остервальдер и И. Пинье в своей программной книге [2] выделяют шесть типовых ситуаций: персональная поддержка, особая персональная поддержка, самообслуживание, автоматизированное обслуживание, сообщества и совместное создание. В зависимости от величины самого кластера и степени развитости его инфраструктуры для данной организационно-экономической системы могут оказаться применимыми каждая из них. Самый простой вариант — это выполнение работ и оказание услуг для генерирующих новации участников на основе заключаемых хозяйственных договоров поставки, аренды или возмездного оказания услуг. Возможны и другие схемы, предполагающие образование централизованных фондов, которые аккумулирует и контролирует управляющая компания кластера. В этом случае оказание услуг происходит в режиме абонентского обслуживания участников. По отдельным услугам построение взаимоотношений с потребителями приобретает более сложный характер, затрагивающий вопросы собственности на акции (доли в уставном капитале), создаваемую научно-техническую продукцию и товарно-материальные ценности. Речь идет о венчурном финансировании, лизинге оборудования, промышленном инжиниринге, инвестиционной деятельности. На практике в работе кластеров используется комбинация всех рассмотренных вариантов.

С правовой точки зрения перечисленные виды сделок регулируются т.н. классическими и неоклассическими видами контрактов. Под классическим понимается полный формализованный контракт, который предполагает расторжение соглашения между сторонами при возникновении конфликтной ситуации. Гарантом его выполнения является государство в лице арбитражного суда. Наиболее характерным для данной группы является договор поставки. Неоклассическая модель используется, преимущественно, при заключении долгосрочных контрактов, содержащих



Рис. 1. Одиннадцать задач построения бизнес-модели инновационного кластера (составлено автором на основе материалов [1])

высокую долю неопределенности, то есть являющихся неполными. Гарантом выполнения данного контракта является третья сторона (третейский суд). Пример неоклассического контракта — внутрифирменные отношения между подразделениями компании, трудовой договор. Вместе с тем, учитывая специфику построения инновационного кластера, между его ключевыми участниками — элементами «тройной спирали» [3] — возникают отношения, которые невозможно четко и рационально регламентировать с помощью этих двух видов контрактов. Для целей регулирования взаимодействия участников кластера наиболее приемлемым оказывается третий вид контракта — отношенческий, — по сути представляющий собой долгосрочное соглашение о сотрудничестве, в рамках которого распределение выгод и издержек происходит по мере исполнения контракта на основе заранее оговоренных общих принципов без глубокой формализации дополнительных условий и ответственности сторон. Заключение отношенческих контрактов возможно между сторонами, намеренными вести долговременное сотрудничество на взаимовыгодных условиях, руководствуясь интересами более высокого порядка, нежели сиюминутное получение каких-либо материальных выгод. «В традиционном понимании отношенческий контракт определяет общие условия, принципы, цели и направления деятельности сторон в силу невозможности включить в него все возможные варианты хода событий и поведения контрагентов — в отличие от обычного рыночного контракта, четко



Рис. 2. Участники СТИК (составлено автором)

фиксирующего все обязательства и права сторон по конкретной сделке или серии сделок» [4]. Данный тип закрепления отношений партнеров наилучшим образом удовлетворяет специфике взаимодействия участников кластера, так как «в сетевых моделях размещения ресурсов транзакции осуществляются не дискретно (как на рынке) и не иерархически (как внутри фирмы), а посредством «отношенческой» контрактации вовлеченных во взаимозависимую, преференциальную, друг друга поддерживающую деятельность участников сети» [5].

Отношенческий контракт является основой для реализации кластерных инициатив или проектов, составляющих основную форму реализации сетевого взаимодействия в рамках данной организационно-экономической системы. Европейскими учеными под кластерной инициативой в общем виде понимаются организованные усилия по развитию и повышению конкурентоспособности кластеров в регионе с участием кластерных компаний, представителей власти и научно-исследовательского сообщества [6]. Кластерные проекты могут выдвигаться любой из сторон тройной спирали. В случае если инициатором является производственная компания, институт или вуз, проект реализуется как частная инициатива. Если же проект объявляет орган исполнительной власти, то он выполняется в рамках государственной или региональной программы. По данным Европейской кластерной обсерватории [7], лишь в странах ЕС сегодня насчитывается более 1000 подобных проектов. Целями кластерных проектов в европейских странах, как правило, являются [8]: «укрупнение размеров кластера — наращивание числа участников, вовлеченных в сотрудничество (за счет создания спин-оффов, привлечения новых компаний, брэндинга и развития инфраструктуры); усиление интернационализации кластера — последовательное повышение уровня его специализации (от локального до международного, а затем и глобального) с целью получения статуса «кластера мирового класса»; наращивание конкурентоспособности кластера — путем стимулирования инновационных процессов, внедрения новых технологий, технологических тренингов и брэндинга» (цит. по [4]). В качестве специфических особенностей кластерных проектов, реализуемых в странах ЕС, можно указать на: использование принципа коллективного самоуправления, объединяющего социальную (углубление сотрудничества участников) и производственную (совместная реализация конкретного проекта) компоненты; высокий уровень взаимного доверия партнеров, материализуемый отношенческим контрактом; открытость к вовлечению новых участников (ориентация на сетевые и спилловер-эффекты²).

Значимость подобных кластерных проектов трудно переоценить, так как они, в том числе позволяют способствовать решению одной из ключевых проблем, сдерживающих инновационное развитие — проблемы

восстановления базовых отраслей промышленности. Мировая практика показывает, что в последнее десятилетие затухает процесс так называемой «оффшоризации» промышленного производства, то есть вывода производственной стадии процесса создания добавленной стоимости в «третьи» страны (Китай, Малайзия, Вьетнам...). За счет культивируемых в кластерах современных технологий промышленное производство вновь становится выгодным для корпораций, реализующих сетевой подход в размещении звеньев создания стоимости, что имеет следствием нарастание «решоризации», то есть возврата к выполнению операций полного цикла создания продукта в пределы компании, оперирующей на глобальном рынке. Как отмечается в [10] технологическая революция вступила к настоящему времени в активную фазу и привела к третьей индустриальной революции — появлению индустрий нового технологического поколения (англ. «advanced manufacturing»), рассчитанных на инновационный тип роста. Современное промышленное производство использует новейшие производственные технологии, находящиеся на стыке цифровых технологий и реального производства, которые позволяют проектировать и выпускать широкую гамму однотипных изделий, быстро перенастраивать оборудование, существенно снижать издержки и, в итоге, производить сложные индивидуализированные продукты, адаптируя их к требованиям заказчиков быстро и практически без дополнительных затрат. Стоимость таких изделий оказывается сопоставимой или даже меньшей, чем их стоимость при массовом производстве. «Ввиду становления индустрий нового поколения и изменения структуры затрат — констатируют авторы [11] — ведущие компании развитых стран стали обращаться к стратегиям решоринга (англ. «re-shoring») — возвратному перемещению своих инвестиций с развивающихся рынков. С 2010-х гг. они начали возвращать на родину некогда низкодоходные офшоринговые звенья глобальных цепочек. Новейшие технологии и растущий уровень квалификации труда делают теперь эти звенья ключевыми для создания в промышленном секторе высокодоходных рабочих мест и стимулирования роста ВВП за счет роста внутреннего спроса». Причины деиндустриализации отечественной промышленности никак не связаны с понятиями экономической или политической целесообразности. Между тем, с использованием механизмов кластерного развития российской промышленности предоставляется уникальный шанс корректировки ошибочной промышленной политики 1990-х на условиях, предоставляемых новым витком индустриального развития.

В отечественной практике подобное описанному выше однозначное понимание кластерного проекта пока не складывается в силу непродолжительного опыта функционирования самих кластеров и прева-лирования государственного контроля отношений в данной сфере. Вот, например, как выглядит перечень направлений (проектов) развития кластеров, которым Минэкономразвития РФ предусматривается оказывать государственную поддержку (табл. 1).

Направления «а», «б», «в», а также «и» не вызывают особых возражений, так как полностью укладываются

² Спилловер-эффект (англ. — «spillover effect») — это проявление какой-либо экономической активности, которая влияет на деятельность третьих лиц, прямо не вовлеченных в процесс взаимодействия [9].

Рекомендуемые направления увязки государственных программ РФ с пилотными проектами развития инновационных территориальных кластеров [12]

Направление	Детализация направления
а) выполнение работ и проектов в сфере исследований и разработок, осуществления инновационной деятельности, подготовки и повышения квалификации кадров и реализация других мероприятий в целях повышения конкурентоспособности организаций – участников кластера и повышения качества жизни на территории базирования кластера	
б) развитие инновационной инфраструктуры, в том числе создание и развитие:	технопарков, промышленных парков и бизнес-инкубаторов; центров коллективного пользования научным, измерительным и высокотехнологичным оборудованием; центров трансфера и коммерциализации технологий, в том числе на базе высших учебных заведений; центров сертификации; центров научно-технической информации, центров инновационного консалтинга; инновационно-технологических центров, центров прототипирования инновационной продукции, инжиниринговых центров
в) развитие образовательной инфраструктуры, в том числе:	строительство новых, реконструкция и капитальный ремонт действующих учебных корпусов образовательных организаций – участников кластера; закупка научно-исследовательского и измерительного оборудования, испытательных стендов и др. для нужд образовательных организаций – участников кластера; строительство новых, реконструкция и капитальный ремонт действующих зданий общежитий образовательных организаций – участников кластера
г) развитие транспортной инфраструктуры, в том числе:	строительство автомобильных дорог регионального, межмуниципального и муниципального значения, капитальный ремонт и реконструкция действующих автомобильных дорог; строительство новых, реконструкция и капитальный ремонт действующих мостов; строительство новых, реконструкция и капитальный ремонт действующих объектов городского транспорта; строительство новых, реконструкция и капитальный ремонт действующих объектов железнодорожной инфраструктуры, в том числе железнодорожных путей и линий, железнодорожных станций и искусственных сооружений, реконструкция и капитальный ремонт объектов электроснабжения и электрификация железнодорожных линий; строительство новых, реконструкция и капитальный ремонт действующих объектов авиатранспортной инфраструктуры; строительство объектов инфраструктуры внутренних водных путей
д) развитие энергетической инфраструктуры, в том числе:	строительство новых, реконструкция, капитальный ремонт, техническое перевооружение действующих объектов сетевой инфраструктуры; строительство новых, реконструкция, капитальный ремонт, техническое перевооружение действующих объектов собственной генерации/когенерации
е) развитие инженерной инфраструктуры, в том числе:	строительство новых, реконструкция и капитальный ремонт действующих объектов водоснабжения, водоотведения и канализации на территории базирования кластера; строительство новых, реконструкция и капитальный ремонт действующих объектов и сетей тепло-, газо- и хладоснабжения на территории базирования кластера; строительство новых, реконструкция и капитальный ремонт действующих очистных сооружений и полигонов, комплексов по переработке отходов (объектов экологической инфраструктуры) на территории базирования кластера
ж) развитие жилищной инфраструктуры, в том числе:	строительство жилья на территории базирования кластера с целью улучшения жилищных условий работников, занятых на предприятиях и организациях – участниках кластера
з) развитие социальной инфраструктуры, включая материально-техническую базу здравоохранения, культуры и спорта, в том числе:	строительство новых, реконструкция и капитальный ремонт действующих зданий учреждений здравоохранения на территории базирования кластера; строительство новых, реконструкция и капитальный ремонт действующих зданий и сооружений сферы культуры (театры, кинотеатры, культурные и досуговые центры, библиотеки, клубные учреждения и др.); строительство новых, реконструкция и капитальный ремонт действующих спортивных сооружений (стадионы, спортивные площадки, бассейны, спортивно-оздоровительные центры и др.)
и) снятие административных барьеров, устранение институциональных ограничений развития инновационных территориальных кластеров	

ются в ранее раскрытые нами представления о предназначении и структуре участников инновационного кластера. Между тем, если следовать логике данных рекомендаций, приоритетной государственной поддержкой почему-то должны пользоваться меры по налаживанию нормальной хозяйственной и бытовой деятельности в регионе базирования кластера, что априори и так входит в круг обязанностей органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых специализированных организаций? Открытым

остается также вопрос, почему считается необходимым строить и реконструировать учебные корпуса образовательных учреждений, при этом не затрагивая проблемы состояния материально-технической базы иных ключевых участников кластера, которые, особенно в ОПК, в большинстве своем являются государственными? Остается не до конца понятной позиция федерального органа исполнительной власти и по содержанию механизмов реализации ключевых для кластера проектов, перечисленных в пп. «б» и «и» табл. 1.

Наиболее близким к нашему пониманию кластерного проекта, оформленного отношенческим контрактом, является содержание соглашений о создании некоторых кластеров. Например, анализируя соглашение об образовании пермского инновационного территориального кластера волоконно-оптических технологий «Фотоника», можно отметить, что его содержание во многом отвечает признанным в мире принципам построения кластеров, организации взаимодействия участников и характеру кластерных проектов. Указанный кластер создан в форме «добровольного объединения юридических лиц, находящихся между собой в отношениях функциональной зависимости, территориальной близости, осуществляющих деятельность в сфере лазерно-оптического, оптоволоконного и оптоэлектронного производства и оказания услуг, необходимых для разработки, производства, испытаний, эксплуатации продукции фотоники» [13]. В соглашении специально подчеркнут исключительно добровольный принцип вхождения или присоединения участников, единственным требованием к которым является разделяемая основная цель кластера, состоящая в «системном объединении предприятий и организаций региона в единый инновационный территориальный кластер, обеспечивающий лидерство Пермского края и Российской Федерации в целом в сфере разработки и производства высокоэффективных приборов на основе волоконно-оптических технологий в авиационной, ракетно-космической, телекоммуникационной, жилищно-коммунальной, медицинской, приборостроительной, обрабатывающей и других сферах на мировом рынке» [13]. Из числа 13 задач кластера легко можно выделить 11 проектов, реализация которых, в отличие от рассмотренного выше примера, свойственна именно данному виду организационно-экономических систем (рис. 3).

Аналогичную роль в ряде кластеров играют их программы или стратегии, определяющие состав и содержание кластерных проектов, реализуемых на принципах отношенческого контракта. Так, программа

«Развитие инновационного территориального кластера «АлтайБио» на 2014-2016 гг.» имеющая статус государственной программы края, декларирует цель: «ускоренного развития фармацевтической промышленности, базирующейся на разработке инновационных лекарственных препаратов на основе натурального сырья растительного и животного происхождения, а также дальнейшего расширения производства пищевых продуктов с заданными функциональными свойствами» [14]. Предусмотрено, что достижение поставленной цели будет обеспечиваться за счет реализации следующих комплексных кластерных проектов: развитие сектора исследований и разработок, а также кооперации в научно-технической сфере; развитие системы подготовки и повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров; развитие производственного потенциала и производственной кооперации; развитие инфраструктуры и организационное развитие «АлтайБио».

Другой пример. Специфическое для данной организационно-экономической системы содержание кластерных проектов инновационного территориального кластера авиа- и судостроения Хабаровского края становится понятным из анализа их перечня (табл. 2).

Следует заметить, что, несмотря на то обстоятельство, что программы кластеров разрабатываются по единым методическим рекомендациям [12], далеко не во всех случаях их разработчики понимают разницу между обыкновенным проектом нового строительства или реконструкции и кластерным проектом, в высокой степени ориентированным на развитие синергии его участников.

Еще одним удачным вариантом отношенческого контракта является «Соглашение об участии в промышленной деятельности промышленного кластера» [16]. Согласно этому документу участники кластера берут на себя обязательства в отношении участия в производстве промышленной продукции: осуществлять взаимодействие друг с другом в рамках производственно-технологических цепочек создания конечной промышленной продукции, а также реализации совместных проектов участников; принимать участие в формировании функциональной карты кластера³, разработке и реализации программы его развития, способствовать достижению целевых показателей эффективности программы и воздерживаться от действий, противоречащих целям и задачам развития кластера. Подобное рамочное соглашение основано на понимании возможных преимуществ от участия в данной организационно-экономической системе и не предполагает каких-либо санкций для участников, нарушающих декларируемые обязательства. В случае негативного исхода такой участник просто будет исключен из кластера и лишен тех привилегий и дополнительных возможностей, которые он предоставляет.

Таким образом сформулируем основные идеи, которые, по нашему мнению, должны быть положе-

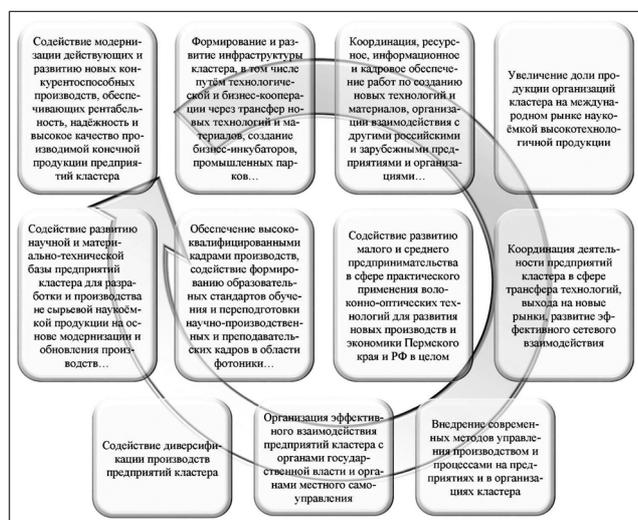


Рис. 3. Кластерные проекты пермского инновационного территориального кластера волоконно-оптических технологий «Фотоника» [13]

³ Функциональная карта промышленного кластера — это схема территориального размещения и функциональной зависимости его участников

Проекты, реализуемые инновационным территориальным кластером авиа- и судостроения Хабаровского края [15]

Содержание разделов программы развития кластера
<p>Раздел 3. Развитие сектора исследований и разработок, включая кооперацию в научной сфере</p> <p>3.1. Приоритетные направления кооперации участников кластера в сфере исследований и разработок. Описание основных направлений поддержки осуществления работ и проектов в сфере исследований и разработок, которые предполагается реализовать участникам кластера.</p> <p>3.2. Основные меры содействия коммерциализации результатов исследований и разработок. Описание основных направлений и мероприятий по развитию международной научно-технической кооперации.</p> <p>3.3. Приоритетные направления и мероприятия по развитию международной научно-технической кооперации</p>
<p>Раздел 4. Развитие системы подготовки и повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров</p> <p>4.1. Мероприятия по расширению объемов и повышению качества подготовки специалистов по программам среднего, высшего и дополнительного профессионального образования, в том числе в образовательных учреждениях, расположенных в регионе расположения кластера и на территории его базирования, с последующим трудоустройством на предприятиях и организациях-участниках кластера.</p> <p>4.2. Мероприятия по развитию системы непрерывного образования, переподготовки и повышению квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров предприятий и организаций-участников кластера, включая корпоративные университеты, привлечение коммерческих образовательных организаций, образовательных учреждений-участников кластера.</p> <p>4.3. Мероприятия по развитию системы общего и внешкольного образования.</p> <p>4.4. Мероприятия по развитию организационных механизмов кооперации участников кластера в сфере образования, включая создание базовых кафедр компании в вузах, проведение стажировок и др.</p> <p>4.5. Описание ожидаемых результатов реализации мер и мероприятий, направленных на развитие системы подготовки и повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров</p>
<p>Раздел 5. Развитие производственного потенциала и производственной кооперации</p> <p>5.1. Описание основных мер по развитию производства и производственной инфраструктуры, включая создание и развитие промышленных парков и технопарков, бизнес-инкубаторов.</p> <p>5.2. Описание основных мер по привлечению российских и иностранных инвестиций, улучшению инвестиционного климата, содействию реализации инвестиционных проектов.</p> <p>5.3. Описание основных мер по развитию малого и среднего предпринимательства, в том числе, мероприятия по развитию в рамках производства продукции крупными (якорными) компаниями-участниками кластера, практики выполнения отдельных работ силами компаний малого и среднего бизнеса (производственный аутсорсинг).</p> <p>5.4. Мероприятия по развитию производственной кооперации с зарубежными партнерами, в том числе в части: создания совместных производств, организации поставок материалов и комплектующих изделий, аутсорсинга в сфере производства, поиска потенциальных поставщиков</p>

ны в основу решения третьей и четвертой задач построения внешнего контура⁴ бизнес-модели СТИК. Взаимоотношения обеспечивающей группы участников с потребителями услуг кластера могут быть реализованы с использованием различных каналов доставки ценности. Их состав и особенности зависят от величины, специализации и специфических условий формирования кластера. Преимущественный способ оформления отношений между участниками — заключение хозяйственных договоров поставки, абонентского обслуживания, лизинга, возмездного оказания услуг. Однако, подобные решения не выходят за рамки делового оборота обычных хозяйствующих субъектов. Между тем, как установлено нами в ходе исследования, их объединение в кластер преследует цели получения дополнительных выгод, измеряемых не только в категориях финансовых результатов, но имеющих следствием новое качество инновационного развития. Данной задаче наиболее адекватно заключение особых — отношений — контрактов на реализацию специальных кластерных проектов, обеспечивающих синергию объединения усилий участников в рамках концепции тройной спирали.

Завершают наши предложения по компоновке внешнего контура бизнес-модели кластера рекомендации, касающиеся решения пятой задачи — «определения и ранжирования потоков доходов». Исходя

из целей СТИК, извлечение прибыли не является приоритетом хозяйственной деятельности кластера, как организационно-экономической системы, ориентированной на опосредованное получение экономической выгоды — через создание специальных условий для роста объемов инновационной продукции своих участников, генерирующих новации. Поэтому с точки зрения доходности бизнес кластера можно отождествить с бизнесом некоммерческих партнерств, образуемых в целях решения отдельных задач своих членов и не преследующих задачи извлечения прибыли [17]. Вместе с тем, на обслуживание интересов сегментов потребителей могут расходоваться значительные материальные, трудовые и финансовые ресурсы, требующие адекватной компенсации. Поэтому в данном случае речь будет идти о доходах, формируемых от деятельности инфраструктуры кластера (3-5 группы участников, рис. 1) в его пределах (доходы от услуг, обеспечивающих повышение инновативности и эффективности работы сегментов потребителей). Они могут иметь несколько источников, среди которых:

- целевые взносы организаций и предприятий — потребителей услуг кластера в случае формирования централизованных фондов⁵;
- средства, поступающие в оплату услуг, оказываемых обеспечивающей инфраструктурой кластера его участникам, генерирующим новации;

⁴ К внешнему контуру бизнес-модели, ориентированному на потребителя, относятся задачи №№ 1-5 (рис. 1).

⁵ По мнению специалистов Центра кластерного развития Томской области, постепенное введение членских взносов для формирования фонда развития позволит диверсифицировать источники финансирования и значительно повысить стабильность работы пилотного кластера «Фармацевтика, медицинская техника, информационные технологии и электроника». Данный опыт рекомендован к распространению Ассоциацией инновационных регионов России совместно с Минэкономразвития РФ и Агентством стратегических инициатив [18].

- отчисления от деятельности всех участников кластера на содержание управляющей компании;
- дополнительные средства, получаемые кластером в лице его управляющей компании от синергии объединения потенциала его участников (субсидии, гранты, инвестиции, целевые взносы на развитие и др.).

Значительную долю в доходах кластеров занимает централизованное финансирование, направляемое на развитие инфраструктуры и напрямую не связанное с оказанием услуг сегментам потребителей. Согласно международной практике до 60% таких средств обеспечивается бюджетным финансированием и до 40% средств поступает из частных источников [6]. Общий объем финансирования, заложенный в программах развития 25 российских пилотных кластеров в 2012-2017 гг. составил около 1,5 трлн руб. При этом 480 млрд руб. (33%) было намечено привлечь из средств федерального бюджета, 213 млрд руб. (14%) — из средств региональных и местных бюджетов, а 780 млрд руб. (53%) — из внебюджетных источников (в том числе из средств институтов развития) [19].

Для коммерческой компании смысл ранжирования потоков доходов состоит в определении наиболее прибыльного направления деятельности и/или вида продукции с тем, чтобы увеличить объемы работы или выпуска данного вида продукции. Одновременно подобный анализ позволяет избавиться от малоэффективных направлений деятельности и видов продукции. При разработке бизнес-модели кластера этот подход не актуален в силу равной ценности для участников всего спектра его услуг. Поэтому ранжирование потоков доходов в данном случае целесообразно лишь для контроля и принятия корректирующих решений в отношении поддержки низко эффективных зон обеспечивающей инфраструктуры. Также, учитывая отсутствие примата коммерческой составляющей в деятельности кластера, при ранжировании потоков его доходов следует придерживаться баланса и исходить из трех принципов:

1. Оплата услуг кластера, оказываемых сегментам его потребителей, не должны ухудшать их финансовое положение по сравнению с хозяйствующими субъектами, действующими вне кластера;
2. Услуги кластера должны быть рентабельными для оказывающих их участников;
3. Бюджетное финансирование создания инфраструктуры кластера должно приносить отдачу в пределах нормативов, установленных распорядителями кредитов федерального и регионального уровней.

Выводы

Исследования, основные результаты которых представлены статье, позволяют сделать следующие выводы.

Взаимоотношения обеспечивающей группы участников с потребителями услуг кластера могут быть реализованы с использованием различных кана-

лов доставки ценности. Их состав и особенности зависят от величины, специализации и специфических условий построения кластера. Преимущественный способ оформления отношений между участниками — заключение хозяйственных договоров поставки, абонентского обслуживания, лизинга, возмездного оказания услуг. Однако, подобные решения не выходят за рамки делового оборота обычных хозяйствующих субъектов. Между тем, как установлено в ходе исследования, их объединение в кластер преследует цели получения дополнительных выгод, измеряемых не только в категориях финансовых результатов, но имеющих следствием новое качество инновационного роста участников. Данной задаче наиболее адекватно заключение особых — отношенческих — контрактов на реализацию специальных кластерных проектов, обеспечивающих синергию объединения усилий участников в рамках концепции тройной спирали.

Источниками доходов от деятельности кластера как специальной организационно-экономической системы могут служить: целевые взносы организаций и предприятий — потребителей услуг кластера в случае формирования централизованных фондов; средства, непосредственно поступающие в оплату услуг, оказываемых обеспечивающей инфраструктурой кластера его участникам, генерирующим новации; отчисления от деятельности всех участников кластера на содержание управляющей компании; дополнительные средства, получаемые кластером в лице его управляющей компании от синергии объединения потенциала его участников (субсидии, гранты, инвестиции, целевые взносы на развитие).

Список использованных источников

1. А. Д. Бобрышев, К. М. Тарабрин, М. Б. Тарабрин. Организационные аспекты формирования бизнес-модели устойчивой производственной компании. М.: МАРТИТ, 2014. 248 с.
2. А. Остервальдер, Ив. Пинье. Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора/Пер. с англ. М. Кульневой. М.: Альпина Паблишер, 2013. 288 с.
3. Г. Ицковиц. Тройная спираль. Университеты—предприятия—государство. Инновации в действии/Пер. с англ. под ред. А. Ф. Уварова. Томск: Изд-во Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, 2010. 238 с.
4. Н. В. Смородинская. Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу. М.: ИЭ РАН, 2015. 344 с.
5. Б. А. Ерзнкян, В. А. Агафонов. Сетевая природа кластерной системы и основные направления формирования кластерной стратегии мезоэкономического развития России//ЭНСП. 2011. № 1 (52). С. 39-48.
6. G. Lindqvist, C. Ketels, Ö. Sölvell (2013). The Cluster Initiative Greenbook 2.0. Stockholm. Ivory Tower Publishers.
7. <http://www.clusterobservatory.eu/index.html>.
8. Ö. Sölvell. Clusters — Balancing Evolutionary and Constructive Forces. Stockholm: Ivory Tower, 2009.
9. Е. А. Федорова, Б. К. Коркмазова, М. А. Муратов. Спилловер-эффекты в российской экономике: региональная специфика// Экономика региона. 2016. Т. 12. Вып. 1. С. 139-149.
10. WEF. The Future of Manufacturing. Opportunities to drive economic growth. Geneva: WEF, 2012. 84 p.
11. Н. В. Смородинская, В. Е. Малыгин, Д. Д. Катуков. Как укрепить конкурентоспособность в условиях глобальных вызовов: кластерный подход/Под ред. Н. В. Смородинской. М.: ИЭ РАН, 2015. 49 с.

12. В. Л. Абашкин, Е. С. Куценко, П. Б. Рудник и др. Методические материалы по разработке и реализации программ развития инновационных территориальных кластеров и региональной кластерной политике/Науч. ред. Л. М. Гохберг, А. Н. Клепач, П. Б. Рудник и др.; Минэкономразвития России, Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2016. 208 с.
13. Соглашение о создании Пермского кластера волоконно-оптических технологий «Фотоника». <http://clusters.monocore.ru/file/625/2.%20Соглашение%20о%20создании%20Кластера.pdf>.
14. Государственная программа Алтайского края «Развитие инновационного территориального кластера «Алтай Био» на 2014-2016 гг. Утв. постановлением Администрации Алтайского края от 10 октября 2014 г. № 459.
15. Программа развития инновационного территориального кластера авиа- и судостроения Хабаровского края. <http://cluster.hse.ru/clusters/63>.
16. В. Л. Абашкин, С. В. Артемов, Е. А. Исланкина и др. Методические материалы по созданию промышленных кластеров. Минпромторг России, Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2017. 80 с.
17. О некоммерческих организациях. Федеральный закон РФ от 12 января 1996 г. № 7-ФЗ (ред. на 31.12.2017 г.).
18. И. М. Бортник и др. Становление инновационных кластеров в России: итоги первых лет поддержки//Инновации. 2015. № 7 (201). С. 26-36.
19. Пилотные инновационные территориальные кластеры в Российской Федерации/Под ред. Л. М. Гохберга, А. Е. Шадрина. М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2013. 108 с.
20. М. В. Чекаданова. Сегментирование потребителей и определение ключевых ценностей в инновационном кластере//Инновации. 2018. № 5. С. 68-76.

Features of the organization of relationship with consumers and sources of income of an innovative cluster

M. V. Chekadanova, candidate of economic sciences, deputy CEO JSC NPP Istok of A. I. Shokin, Fryazino of the Moscow region, Russia.

As a part of residents of the sectoral and territorial innovative cluster (STIC) it is possible to allocate two of their main groups: the participants generating the new scientific and technical decisions and the companies providing this process with the services accompanying successful innovative activity. Proceeding from mission of STIC which consists in formation of a certain combination of versatile conditions for development of innovative business by means of creation of organizational and technological and resource prerequisites for activation of development by its residents of high technology, production and the services demanded by the market, and provisions of the concept of business simulation, interaction of two specified groups of participants of a cluster can be considered as the relation of consumers and suppliers. Owing to specifics of an innovative cluster as special organizational and economic system the nature of this interaction differs from the usual contractual relations between legal entities. The features have also sources of income of a cluster. Results of the conducted research allow to offer methodical approach to forming of STIC business model elements which are taken out in the name of article.

Keywords: sectoral and territorial innovative cluster, business model, suppliers, consumers, sources of income, relational contract.

Комитет объявляет конкурс по созданию гимна промышленности Санкт-Петербурга

Комитет по промышленной политике и инновациям Санкт-Петербурга объявляет о старте конкурса по созданию официального символа промышленности Санкт-Петербурга — гимна промышленности Санкт-Петербурга.

Цель конкурса — выявление лучших вариантов проекта музыкальной редакции и текста гимна промышленности Санкт-Петербурга, наиболее ярко отражающих историю, величие трудовых подвигов, экономического наследия и потенциала промышленности Санкт-Петербурга.

В конкурсе могут принять участие промышленные предприятия, ассоциации, союзы, юридические лица независимо от организационно-правовой формы, а также граждане и объединения граждан Российской Федерации.

Конкурс является открытым и проводится в один тур.

Срок проведения конкурса — с 25 мая по 10 августа 2018 года.

Конкурсные материалы представляются с 25 мая по 31 июля 2018 года по адресу: 190000, Санкт-Петербург, Вознесенский пр., д. 16, Комитет по промышленной политике и инновациям Санкт-Петербурга, с пометкой «На конкурс».

Информация о результатах конкурса будет размещена на официальном сайте Администрации Санкт-Петербурга <http://gov.spb.ru/> и Комитета по промышленной политике и инновациям Санкт-Петербурга.