

Валерий Валентинович КОТИЛКО

Профессор,
доктор экономических наук,
академик РАЕН,
главный научный сотрудник
ФГБНИУ «Совета по изучению
производительных сил»
Минэкономразвития РФ и РАН (СОПС)
E-mail: kotilko@yandex.ru



Кандидат экономических наук,
ведущий научный сотрудник
ФГБНИУ «Совета по изучению
производительных сил»
Минэкономразвития РФ и РАН (СОПС)
E-mail: Vishnyakova@sops.ru

Вера Сергеевна ВИШНЯКОВА

УДК 338.49

В.В.Котилко, В.С.Вишнякова**Методы оценки инфраструктуры инновационных кластеров**

Статья посвящена методическим подходам к оценке влияния инфраструктуры на развитие инновационных кластеров в России.

Ключевые слова: инфраструктура, инновационные кластеры, критерии, показатели, инновационная инфраструктура, расходы бюджетов, доходы бюджетов, управление финансовыми потоками

V.V.Kotilko, V.S.Vishnyakova**Methods of assessment of the infrastructure of innovative clusters**

The article is devoted to methodological approaches to assessing the impact of infrastructure on the development of innovative clusters in Russia.

Keywords: infrastructure, innovation clusters, criteria, indicators, innovation, infrastructure, budget expenditures, budget revenues, management of financial flows

Мировой опыт показывает высокую эффективность кластерного подхода модернизации экономики с целью повышения ее конкурентоспособности.

Инновационный кластер, с одной стороны, это целостная система новых продуктов и технологий, взаимосвязанных между собой и сконцентрированных на определенном экономическом пространстве, и носят отраслевой или межотраслевой характер. С другой стороны, инновационный кластер включает в себя элементы подготовки и переподготовки кадров, организации технического обслуживания и ремонта оборудования для реализации образовательных программ и т.д.

Специализация инновационных кластеров определяет направления вкладываемых финансовых средств в инновационную инфраструктуру, их размеры на федеральном и региональном уровнях.

В условиях формирования новой экономической системы сложившиеся факторы развития инновационного кластера способствуют эффективному его развитию.

Например, Саровский инновационный кластер, размещенный в Нижегородской области (IV группа) включает шесть основных элементов: производственный, технологический (39% от всех организаций инновационной инфраструктуры, консалтинговой, правовой – 22%), кадровой 22%, информационной 11%, финансовой 7%). [1]

Оценка обеспеченности инновационной инфраструктуры территориальных инновационных кластеров основывается на логистическом бюджетировании, цель которого обеспечить оптимальные возможности для успешной производственно-снабженческой - сбытовой деятельности, энергетической системы, системы подготовки кадров в области инноваций и т.д.).

Логистическое бюджетирование представляет собой процесс разработки совокупности плановых (нормативных) показателей для обеспечения территориального инновационного кластера инновационной инфраструктурой, обеспечивающей функционирование по всей логистической цепочке и отдельным подразделениям кластера. Например, одна из составляющей логистической системы инновационной инфраструктуры в области научных исследований и разработок Саровского инновационного кластера финансируется в значительной степени федеральным бюджетом (более 65% от внутренних затрат на исследования и разработки), хотя Правительство Нижегородской области активно участвует в развитии кластеров. Так, по программе поддержки пилотных кластеров первой группы Саровский инновационный кластер будет

получать по 5 млрд руб. ежегодно с 2013 по 2018 гг. от регионального и федерального бюджетов. [1] Однако остро стоит вопрос об эффективности использования выделенных бюджетных средств на инфраструктуру.

На наш взгляд, обобщающим определением территориального инновационного кластера служит следующее понятие. Под территориальным кластером следует понимать фактическое объединение хозяйствующих субъектов, осуществляющих экономическую деятельность в границах одного или нескольких административно-территориальных образований и связанных в сфере производства и реализации товаров и услуг функциональными или договорными отношениями, за счет которых средняя норма прибыли кластера является положительной и повышенной по сравнению со средней нормой прибыли для соответствующих административно-территориальных образований. [2]

Данное определение отражает ряд критериев. Однако для оценки обеспеченности территориальных инновационных кластеров инновационной инфраструктурой не достаточно.

Во-первых, не все кластеры являются инновационными. Инновационность является особой характеристикой кластера, а именно, уровень его инновационного потенциала. Инновационный кластер является кластер с высоким инновационным потенциалом.

Во-вторых, исходя из системообразующего значения инноваций и инновационной деятельности в современной экономической политике государства, в качестве основы для развития нормативно-правовой базы кластерной политики выступают организационные формы инновационной деятельности, также, как наукограды, особые экономические зоны.

Инфраструктура инновационной деятельности - совокупность субъектов инновационной деятельности, обеспечивающих условия, необходимые для осуществления инновационной деятельности и функционирования инновационных процессов.

В настоящее время существует довольно разветвленная сеть организаций способствующих развитию инновационной деятельности (табл. 1). [3]

Таким образом, инновационной структурой инновационной деятельности является совокупность субъектов, обеспечивающих условия, необходимые для осуществления и функционирования инновационных процессов.

Следует отметить, что объекты инновационной инфраструктуры могут решать лишь часть проблем государственной поддержки инновационной инфраструктуры в территориальных инновационных кластерах.

Таблица 1
Общая схема инновационной
инфраструктуры (ИИ)

Составляющие ИИ	Вид организации
Производственно-технологическая	Технопарк, центр коллективного пользования оборудованием и др.
Консалтинговая	Центр трансфера технологий, бизнес-инкубатор, консалтинг в сфере экономики и финансов, технологий, маркетинга, внешнеэкономической деятельности
Финансовая	Бюджетная организация, внебюджетные фонды, венчурные фонды
Кадровая	Система подготовки специалистов в области технологического и научного менеджмента; система повышения квалификации персонала в области инноваций
Информационная	Государственная система научно-технической информации, региональные информационные сети, Интернет
Сбытовая	Внешнеторговое объединение, специализированная посредническая фирма, Интернет, выставка

В настоящее время активность региональных органов власти направлена на формирование и создание кластеров на своей территории. Однако этот процесс хотя и поддержан программно-целевым методом, распорядительными актами государственных органов и методами прямой экономической поддержки, но, все же, остается зависимым от управления финансовыми потоками в логистических системах. Государственная поддержка должна быть направлена, прежде всего, на реализацию крупнейших инновационных проектов, запланированных на территории с избеганием возможных инновационных рисков, связанных как с недостаточной развитой инновационной технологией, так и с неопределенностью рыночной конъюнктурой в отношении новых продуктов.

На региональном уровне стимулирование инноваций должно быть направлено на развитие инновационной инфраструктуры пилотных территориальных кластеров.

Вопросы использования тех или иных мер государственной поддержки и правового регулирования должен решаться для каждого кластера в отдельности в зависимости от типологии кластеров.

Рекомендуемыми инструментами кластерной политики для инновационной инфраструктуры является, в частности:

- содействие формированию кластерных инновационных сетей;
- обеспечение размещения территориально-инновационных кластеров;
- организация информационной поддержки развития кластера.

Особенность предпосылок развития территории определяет характер и тип инновационной инфраструктуры, в том числе созданной с государственной поддержкой.

Проведенный анализ состояния инновационного процесса и обеспеченности его инновационной инфраструктурой позволяет предложить методические подходы к оценке обеспеченности территориальных инновационных кластеров инновационной инфраструктурой, в том числе, созданной с государственной поддержкой.

Оценку обеспеченности территориальных инновационных кластеров инновационной инфраструктурой можно в виде следующей последовательности расчетов логической системы.

I этап – Определение уровня инновационного потенциала с целью выявления типологии кластеров с выделением инновационных.

II этап – Выявление системы показателей инновационных кластеров с целью определения динамики и структуры инновационной инфраструктуры.

III этап – Инновационный профиль города, федерального округа и других административно-территориальных образований.

VI этап – Определение устойчивости (сбалансированности) субъектов Федерации с целью выявления территории развития инновационных кластеров.

V этап – Государственная поддержка инновационных кластеров: проблемы правового регулирования.

VI этап – Систематизация оценочных показателей, реформируемых для ведения аналитической работы в организациях, входящих в логистическую систему (структура затрат или развитие и формирование инновационных кластеров). Разработка альтернативных вариантов реализации инновационной инфраструктуры.

VII этап – Сравнение проектно-плановых и фактических показателей финансовой деятельности объектов инфраструктуры с целью определения устойчивости их функционирования.

VIII этап – Прогноз изменения оценочных параметров (прибыли, себестоимости продукции, услуг) инновационных проектов с ликвидацией «узких мест» в развитии инновационной инфраструктуры.

При этом следует соблюдать принцип объединения хозяйственных субъектов в границах

одного или нескольких административно-территориальных образований с положительной устойчивостью дохода инновационного кластера (УИК) и повышенным доходом инновационной инфраструктуры (УИФ) по сравнению со средним доходом соответствующего административно-территориальных образований (УР) ($УР < УИК < УИФ$). Основой

оценки послужит схема взаимосвязи бюджетов инновационной инфраструктуры.

Критерием оценки обеспеченности инновационной инфраструктуры инновационных кластеров является, на наш взгляд, устойчивость, сбалансированность финансовых систем региона кластера и инфраструктуры.

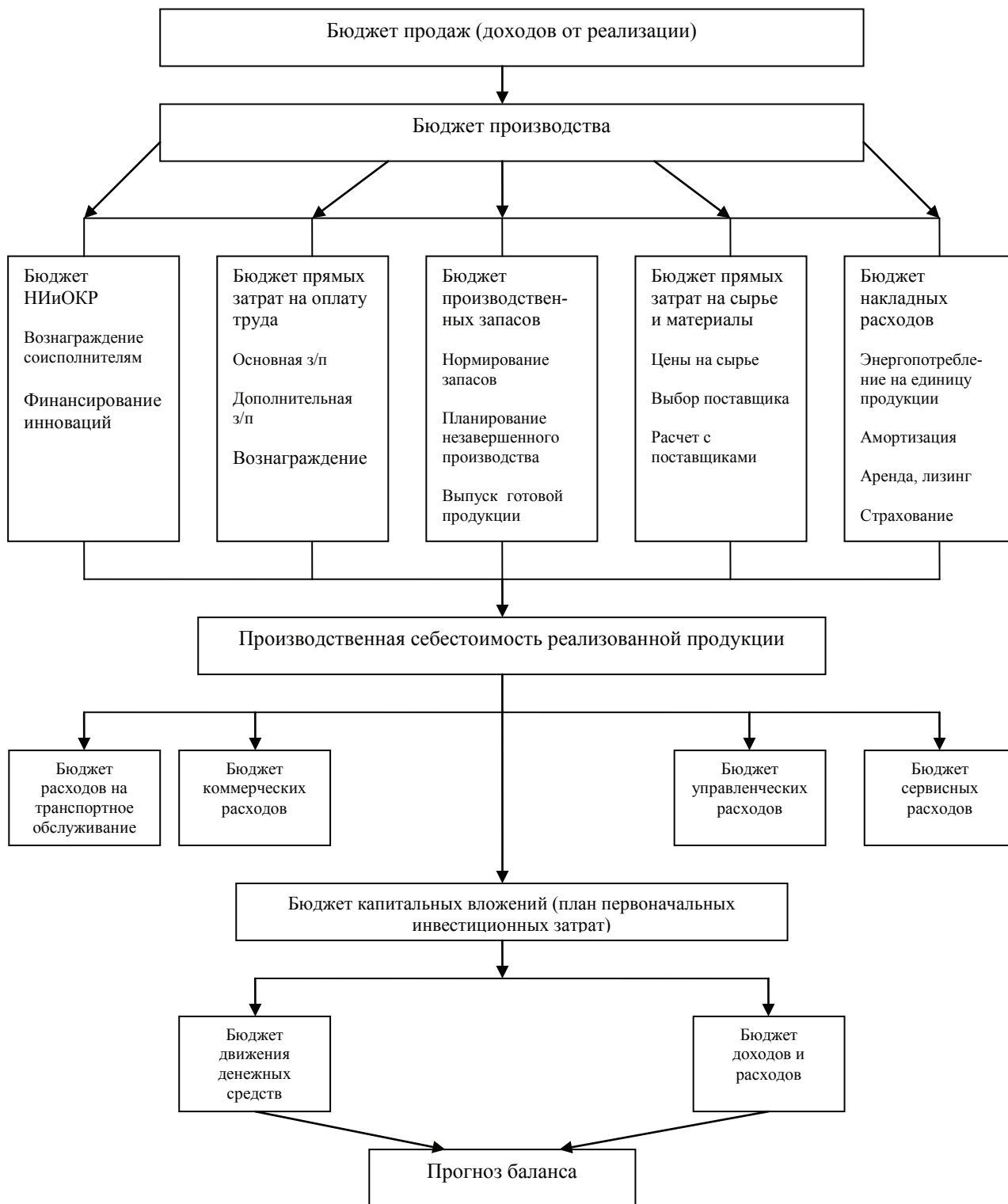


Рис. 1. Схема взаимосвязи бюджетов [4]

Процедура формирования бюджета логистической системы представляет собой целостную систему сбора и обработки информации, получаемой из внутренней и внешней среды, расчетов основных и вспомогательных показателей экономического состояния логистической системы и контроля за их выполнением на основе экономико-математических моделей и технологий на всех этапах реализации логистического бюджета.

Система показателей рекомендуемых для оценки обеспеченности инновационного кластера инновационной инфраструктуры должна помогать:

- организовать и контролировать финансовые потоки логистической системы;
- эффективно управлять затратами на закупку материальных ресурсов, производство, сбыт и сервис, регулировать уровень оборотных средств логистической системы (в том числе запасов), дебиторской и кредиторской задолженностей;
- оптимизировать налогообложение логистической системы;
- управлять документооборотом внутри логистической системы;
- осуществлять контроль над эффективной работой внешних и внутренних подразделений территориального инновационного кластера логистической системы.

Укрупненная схема взаимосвязи бюджетов логистической системы кластеров позволяет определить роль и значимость инновационных инфраструктур в формировании и функционировании территориальных кластеров (см. Схему взаимосвязи).

Управление финансовыми потоками на базе логистического бюджетирования позволяет планировать уровень финансового обеспечения инновационных инфраструктур; повысить уровень анализа фактического положения на отдельных функциональных участках логистической системы с ликвидацией барьеров по стратегическим инициативам их развития; оценить фактические результаты обеспеченности территориального инновационного кластера инновационной инфраструктурой на отдельных участках логистической системы с помощью определения ожидаемого объема прибыли; прогнозировать изменение прибыли и рентабельности в зависимости от изменения объема производства, цен на продукцию (услуги) и т.д.; обосновать выбор основных мер государственной поддержки по развитию и функционированию инновационных инфраструктур территориального инновационного кластера.

В конечном итоге система логистического бюджетирования помогает установить лимиты затрат ресурсов и нормативы рентабельно-

сти и эффективности по всей логистической цепочке и отдельным структурным подразделениям инновационной инфраструктуры. Превышение установленных лимитов сигнализирует о необходимости разобраться в положении дел. [4]

Это объясняется, прежде всего, тем, что в течение длительного времени в хозяйственной системе доминировал отраслевой принцип финансирования, что не позволяло выделять значительные средства на инфраструктуру и инновацию.

На наш взгляд, оценка обеспеченности территориальных инновационных кластеров инновационной инфрасоставляющей представляет собой целостную (совокупную) систему сбора и обработки информации, получаемой из внутренней и внешней среды и определяющей теснотой связей между элементами инновационной и рыночной инфраструктур.

Состояние логистической системы возможно проследить на всех этапах реализации инновационных инфраструктур логистического бюджета.

Сформированный бюджет территориального инновационного кластера включает взаимосвязь инновационных инфраструктур внутри кластера и за ее пределами, т.е. внешней средой и позволит:

- организовать и контролировать финансовый поток логистической системы;
- эффективность управления затратами на закупку материальных ресурсов, производство и сбыт продукции – производственно-технологическая составляющая инновационной инфраструктуры;
- контролировать бюджет расходов на транспортное и энергетическое внешнего обслуживания структурных элементов кластера.

Таким образом, наличие предпосылок формирования территориального инновационного кластера и уровень обеспечения его инновационной инфраструктурой позволяет рассматривать организационно-коммуникационную структуру как объекта развития территории, поддержка ее экономики из средств федерального и регионального бюджета и различных фондов. При этом возникают требования к уровню инновационного производства всех предприятий внутри кластера и внешней инфраструктуры, как необходимого условия достижения, в конечном итоге, в получении конкурентоспособной продукции и видов услуг.

В соответствии с концепцией формирования инновационного кластера для управления механизмов управления кластерами произведена их классификация.

Таблица 2

Классификация кластеров [5]

Признак классификации	Содержание классификационного признака
- по степени однородности (концентрации на основном бизнесе)	отраслевой кластер – все предприятия имеют сходный главный бизнес; межотраслевой кластер, когда сложно четко определить основную сферу деятельности
- по степени организационно-экономической связанности:	группа взаимодействующих предприятий, составляющая единые технологические цепочки, имеющая единый орган управления; группа конкурирующих между собой предприятий
- по степени участия центров генерации инноваций:	генерирующие инновации-кластер формируется на базе научных центров и университетов – центры генерации инноваций принадлежат отдельным предприятиям; негенерирующие инновации – центры генерации инноваций в границах кластера отсутствуют;
- по степени зрелости:	зарождающиеся кластеры; сформировавшиеся (зрелые) кластеры; кластеры в стадии распада (кризиса);
- по масштабу:	кластер национальный; кластер региональный; кластер отраслевой
- по специализации:	кластер продуктовый (внедрение инноваций, связанных с изменения в продукции, позволяющими увеличить объем продаж и укрепить конкурентные преимущества предприятий), технологический (реализация новых методов и технологии организации производства), нетехнологический (использование новых финансовых инструментов, форм управления предприятиями, методов воздействия на покупателей, обучения персонала и т.д.).

Использование предложенной классификации позволит реализовать принцип наибольшей эффективности инновационной деятельности в рамках формирующихся инновационного кластера. Данный принцип заключается в обеспечении системности при построении экономически устойчивой внутрикластерной структуры, взаимосвязи со стратегическими задачами инновационного развития других отраслей промышленности, социально-экономического развития регионов, наличие механизмов адаптации в решении задач социально-экономического развития России в целом и ее регионов, а также развитие и укрепление позиций наиболее перспективных продуктовых рядов на мировом рынке.

Значительным становится принцип частно-государственного партнерства, который призван обеспечить объединение материальных и нематериальных ресурсов государства и частного сектора (частных предприятий)

на долговременной и взаимовыгодной основе для достижения наибольшей эффективности деятельности кластера, в том числе за счет привлечения негосударственных инвестиций для решения долгосрочных задач инновационного развития, как в рамках кластера инфраструктур, так и страны в целом.

Методы оценки пилотных кластеров инновационной инфраструктурой предполагают:

- разработка критериев оценки потенциала регионов России для формирования эффективности пилотных инновационных кластеров на основе передового отечественного и зарубежного опыта;

- выбор типовых регионов на предмет целесообразности формирования размещаемого пилотного кластера, используя варианты выбора инновационной инфраструктуры;

- определение ключевых барьеров и возможностей для развития пилотных кластеров с целью устранения инфраструктурных рисков;

- описание возможных мер государственной поддержки развития кластеров (с учетом мер поддержки Минстроя России, Минобрнауки России, Минэкономразвития России, Минпромторга России, Минфинансов России и т.д.);

- развитие частно-государственного партнерства при формировании инновационной и рыночной инфраструктур для разработки территориального инновационного кластера.

В соответствии с решением Правительства Российской Федерации в рамках деятельности Рабочей группы по развитию частно-государственного партнерства в инновационной сфере при Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям были отобраны программы развития 25 инновационных территориальных комплексов по следующим направлениям технологической систематизации: «Ядерные и радиационные технологии», «Производство летательных аппаратов и космических аппаратов, судостроение, фармацевтика, биотехнологии и медицинская промышленность, новые материалы», «Химия и нефтехимия», «Информационная технология и электроника».

Отобранные 25 кластеров располагаются на территориях с высоким уровнем концентрации научно-технической и производственной деятельности. В их число входят, в частности, ряд наукоградов и территорий базирования особых экономических зон, закрытых территориальных образований, включая г. Зеленоград, г. Дубна, г. Пущино, г. Обнинск, г. Троицк, г. Саров, г. Железногорск, г. Димитровград, а также агломерации Санкт-Петербурга, Новосибирска, Нижнего Новгорода, Самары, Томска, Перми, Ульяновска, Нижнекамска, территории в составе Хабаровского и Алтайского краев, Архангельской области, республик Мордовия и Башкортостан.

Кластеры, включенные в перечень, характеризуются различными моделями территориальной организации и пропорциями соотношения научно-технической и производственной деятельности в структуре их занятости.

Так, с точки зрения территориальной организации, представлены как модели развития кластеров в четко очерченных территориальных границах, практически совпадающих с границами муниципальных образований (г. Саров, г. Железногорск, г. Троицк), так и модели, объединяющие предприятия, научные и образовательные организации в рамках сетевых структур крупных агломераций (г. Санкт-Петербург, Новосибирская и Томская области).

Ведущая роль крупного промышленного производства характерна для кластерных программ Республики Татарстан, Республики

Башкортостан, Архангельской и Нижегородской областей, Хабаровского края. При этом развитие кластера предполагается здесь за счет более интенсивного трансфера результатов научно-технических исследований в деятельность уже существующих промышленных компаний, а также создания новых малых и средних предприятий.

В то же время, программы развития кластеров г. Пущино, г. Обнинск, г. Троицк, г. Димитровград, кластера «Физтех-XXI» характеризуются ориентацией на использование потенциала, расположенных на их территории научных и образовательных организаций мирового уровня. Это предполагает привлечение крупных российских и зарубежных компаний к разворачиванию высокотехнологического производства за счет имеющегося кадрового потенциала и исследовательской инфраструктуры кластеров, а также активное развитие малого и среднего инновационного предпринимательства за счет коммерциализации разрабатываемых здесь технологий.

Разнообразие моделей развития кластеров определяет необходимость максимально гибкого использования инструментов государственной поддержки, с учетом специфики каждого конкретного региона.

В целом, отобранные кластеры обладают значительным потенциалом роста. Основными направлениями, по которым в пилотных программах развития кластеров запланировано достижение значительных результатов, являются развитие сектора исследований и разработок, развитие производственной и инвестиционной деятельности. [6]

Основной проблемой реализации пилотных территориальных инновационных кластеров является осуществление на практике инфраструктурных проектов, т.е. обеспечение территориальных инвестиционных кластеров инновационной инфраструктуры. Реализация их, в частности, бизнеса мешает не столько нехватка средств, сколько отсутствие гарантий и несовершенная система управления финансовыми рисками, что приводит к неэффективности использования средств, невыполнению оплачиваемого проекта.

Удорожание проектов, по данным Экспертного совета при российском Правительстве, достигает от 30 до 100% и более.

Для достижения нормативного регулирования реализации проектов следует, прежде всего, совершенствовать механизм банковских гарантий при исполнении госконтрактов (к ним, как правило, относятся крупнейшие инфраструктурные проекты) часть этой системы.

В данный момент сложилась также ситуация: государство (заказчик) определяет исполнителя контракта, банк предоставляет ему

гарантию, в случае нарушения обязательств исполнителя, обязуется выплатить заказчику компенсацию.

При этом при разработке методов оценки обеспеченности территориальных инвестиционных кластеров инновационной структурой следует исходить из следующих моментов. Во-первых, инновационные проекты в настоящее время требуют огромных вложений. В перспективе, как показывает мировая практика, в течение следующего десятилетия расходы на подобные проекты будут расти. Согласно анализа Price waterhouse Coopers, к 2025 г. мировые расходы на инфраструктуру вырастут до более чем 9 трлн долл. в год.

Что касается российской экономики, ей особенно необходимы внутренние инвестиции, которые позволят диверсифицировать экономику и снизить зависимость от добывающих отраслей.

Поэтому проблема развития российской инфраструктуры является первоочередной задачей и, как следствие, поддержка проектов по развитию инноваций на региональном уровне.

Во-вторых, кроме больших вложений, которые требуют инфраструктурные проекты, проекты имеют длительные сроки окупаемости, являются низкорентабельными и высокорисковыми. Поэтому привлечение частного капитала в таких неопределенных условиях представляет сложную задачу и создание и развитие территориальных инновационных кластеров особенно требует государственной поддержки.

В-третьих, несовершенство законодательной базы, которое мешает реализовать проект. В последнее время сложилась практика, когда банковские гарантии используются не вполне правомерно. «Например, госзаказчик может получить деньги от банка по гарантии, а затем выдвинуть иск к исполнителю госзаказа. При этом заказчик имеет право взыскать всю сумму банковской гарантии с банка, не приводя никаких расчетов, доказывающих ее обоснованность». [7]

В нашем понимании оценка обеспеченности территориальных инновационных кластеров инновационной структурой сводится к результативности и эффективности вкладываемых государственных и региональных средств.

Качественный уровень инфраструктурного обеспечения определяется теснотой связи между элементами инновационной и рыночной инфраструктурой, при этом он определяется наличием институциональных соглашений между элементами системы.

Институциональная среда выступает как условие формирования и функционирования кластера. Она обеспечивает данную связь, которую можно идентифицировать с такой кате-

горией как инфраструктура достижений – это вузы, научные учреждения, научно-технические центры, технопарки и другие организации, выполняющие определенные функции инновационной системы в количественных изменениях (количество патентов, лицензий, техническими разработками, ноу-хау). Кроме того, следует учесть, что организации обслуживающие кластеры также сопровождаются инфраструктурными обеспечением. Поэтому важна эффективность и результативность самого процесса инфраструктурного обеспечения в условиях оптимального распределения ограниченного регионального и федерального ресурса.

Качество уровня инфраструктурного обеспечения территориального инновационного кластера зависит от способности региона мобилизовать свои инновационные ресурсы и направить их на повышение эффективности инновационного потенциала своей территории.

Плотность и качество инфраструктуры в регионе важны для инновационной деятельности, поскольку для системных связей необходимо выявление степени использования современных коммуникационных и телекоммуникационных технологий. В настоящее время определены два разных региональных профиля соответствующие двум типам регионов (см. табл. 2). [8]

Чем больше сходства имеет регион с первым профилем, тем он имеет более благоприятные условия обеспечения инфраструктурой территориального инновационного кластера. Характерным для данного региона является высокая бюджетная обеспеченность. В настоящее время российская экономика вступила на путь модернизации. Правительством Российской Федерации в рамках «Концепции 2020 г.» поставлена задача выхода на инновационный путь развития, однако значимой для России является существующая сырьевая модель развития.

В качестве одного из способов развития обрабатывающих производств выбран кластерный подход в масштабе региона. Формирование и интенсификация деятельности территориальных инвестиционных кластеров является одним из наиболее перспективных направлений инновационной политики России и ее регионов.

Лидерами по объему инновационной продукции в Российской Федерации является Центральный федеральный округ и Приволжский федеральный округ. Среди регионов ПФО особенно интересен опыт частно-государственного партнерства по развитию регионального инвестиционного кластера (РИГ) Нижегородской области, на территории которой в настоящий момент функционирует три кластера: Саровский инновационный кластер,

Таблица 2

Два разных региональных профиля [8]

Профиль 1	Профиль 2
1) Возможность самостоятельно осуществлять региональные государственные расходы 2) Возможность осуществления регионом налогообложения 3) У компаний нет большой необходимости иметь доступ на национальный рынок капитала 4) Высокий уровень регионального финансового посредничества 5) Региональное правительство контролирует финансовое посредничество 6) Разработка региональной информационной политики и политики продвижения товаров 7) Региональный контроль над работой части объектов стратегической инфраструктуры 8) Контроль над или совместное использование (государство/регион) стратегической инфраструктуры а) Плотность и качество инновационной инфраструктуры более полно охватывают территорию региона б) Плотность и качество инновационной инфраструктуры в большей степени сконцентрированы в локальных или метрополитенских территориях	1) Определенная степень административной децентрализации в осуществлении расходов 2) Ограниченная возможность осуществлять налогообложение 3) Менее регионализированные источники финансирования 4) Низкий уровень регионального финансового посредничества 5) Незначительный контроль местного правительства над финансовым посредничеством 6) Слабая разработка региональной информационной политики и политики продвижения 7) Отсутствие регионального контроля над работой и управлением инфраструктуры 8) Слабое влияние на работу и управление инфраструктурой а) Плотность и качество инновационной инфраструктуры существует, но больше в отношении местных или метрополитенских территорий б) Низкая плотность и качество инфраструктуры
<i>Общие компетенции региона</i>	
1) Собственная система образования и обучения 2) Относящийся к региону университет 3) Научно-исследовательские лаборатории в регионе 4) Региональное правительство 5) Государственные закупки, осуществляемые региональным правительством 6) Промышленная и технологическая политика, разрабатываемая и осуществляемая региональным правительством 7) Региональная научная и технологическая программа	1) Государственная система образования и обучения 2) Слабо связанный с регионом университет 3) Отсутствие научно-исследовательских лабораторий в регионе 4) Нет регионального правительства 5) Государственная политика в области промышленности, технологии, государственных закупок и науки 6) Отсутствие региональной промышленной и технологической политики 7) Нет региональной научной и технологической программы

который входит в первую группу пилотных РИГ в Российской Федерации, Нижегородский индустриальный инновационный кластер в области автомобилестроения и нефтехимии (входит во вторую группу); Нижегородский авиационный кластер, который получит свое развитие в перспективный период. [1]

Совокупность предприятий и организаций, объединенных по территориальному признаку в целостную систему инновационных продуктов и технологий с целью повышения эффективности ее функционирования, испытывают ряд сложностей. Существующая коммуникационная система нестабильна, что значительно повышает инвестиционные риски.

Эффективно функционирующая базовая инфраструктура (логистическая система транспортного и энергоснабженческая система, система страхования), связанная с условиями рыночной инфраструктуры (технопарки, центры трансфера технологии, система научно-технической информации, система повышения квалификации в области инновации и т.д.) позволяет реализовать государственную инновационную политику.

В настоящее время актуальным остается вопрос о государственном воздействии на создание инновационной инфраструктуры, а также значительной роли типовых регионов по бюджетной обеспеченности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гриневич Ю.А. Инновационная структура как основа формирования региональных кластеров в Нижегородской области. / Вестник Нижегородского университета им Н.И. Лобачевского, 2013, № 3 (3), с.67-71
2. Государственная поддержка инновационных кластеров: проблемы правового регулирования. Туликов Алексей Викторович, начальник Отдела развития законодательства в сфере энергетики и инноватики. ФГУ «Росинформресурс» Минэнерго России.
3. URL:http://edu.dvgups.ru/METDOC/CGU/SOTS_KULT_SERVIS/INNOVAC_SKSIT/METHOD/LEKKOV/... 03.09.2015
4. URL: <http://www.xcomp.biz/5-2-osobennosti-upravleniya-finansovymi-p>
5. URL:<http://delovoymir.biz/2011/04/09/konceptiya-formirovaniya-innovacionnogo-klastera.html>
6. URL:<http://innovation.gov.ru/taxonomy/term/term/545>
7. Что мешает реализовать российские мегаполисы? / Газета «Экономические новости России и содружества», октябрь. № 19 (547). 2015, с.5.
8. Синергия пространства: региональные инновационные системы, кластеры и перетоки знания. Отв. ред. А.Н. Пилясов. Смоленск: Ойкумена, 2012. С.225.
9. Кравченко И.А., Кузнецов А.В. Проблемы реализации инновационного сценария развития Сибири. Регион: экономика и социология, 2013 г., № 4 (80), с.144; с.150.

Информация об авторах:

Котилко Валерий Валентинович
(Россия, Москва)

Доктор экономических наук, главный научный сотрудник. Совет по изучению производительных сил (СОПС) Минэкономразвития России и РАН
E-mail:kotilko@yandex.ru

Вишнякова Вера Сергеевна
(Россия, Москва)

Кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник. Совет по изучению производительных сил (СОПС) Минэкономразвития России и РАН
E-mail: Vishnykova@sops.ru

Information about the authors:

Kotilko Valerii Valentinovich
(Russia, Moscow)

Doctor of Economic Sciences, Chief researcher
The Council for study of productive forces (SOPS),
Ministry of Economic Development of Russia and RAS
E-mail:kotilko@yandex.ru

Vishnyakova Vera Sergeevna
(Russia, Moscow)

PhD in Economic Sciences, Leading researcher
The Council for study of productive forces (SOPS),
Ministry of Economic Development of Russia and RAS
E-mail: Vishnykova@sops.ru