

УДК 332.1

ТЕХНОПАРКОВЫЕ СТРУКТУРЫ КАК БАЗИС ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ*

А.А. Мальцева, И.Н. Веселов, Ю.М. Егорова, А.Л. Баскакова

Тверской государственный университет, г. Тверь
Тверской ИнноЦентр

Статья посвящена вопросам формирования и развития инновационных территориальных кластеров на основе интегрированных объектов инновационной инфраструктуры. Рассмотрены существенные характеристики и ключевые особенности инновационных кластеров, охарактеризована их роль и место в экономике региона, проанализирована система кластерного развития регионов России.

Ключевые слова: *инновации, инновационные территориальные кластеры, технопарковые структуры, кластерная система, инновационная инфраструктура, регион.*

Основным вектором социально-экономического развития Российской Федерации в ближайшем десятилетии выбрано построение экономики, основанной на знаниях, что предполагает создание условий для превращения научно-технического потенциала России в один из основных ресурсов устойчивого экономического роста [6, с. 97].

В своем докладе на заседании Петербургского международного экономического форума 21 июня 2013 г. В.В. Путин отметил, что «экономический рост должен базироваться на трех китах: увеличение производительности труда, инвестиций и инноваций» [2]. Именно инновации в соответствии с выбранным руководством страны курсом должны сформировать принципиально новую основу для развития субъектов экономики макро-, мезо- и микроуровня, а также среду, обеспечивающую мультипликативный эффект от их внедрения.

На современном этапе усиливается конкурентная борьба между регионами за инвестиции и технологии, одной из причин которой является процесс интернационализации научных и технологических достижений [8].

* Статья выполнена в рамках проекта «Формирование основных инновационных преобразований стратегии развития университета, ориентированных на интересы и приоритеты обновления Тверского региона» по Программе стратегического развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Тверской государственный университет»

Изменения, многоаспектно затрагивающие все сферы социально-экономического развития, существенно касаются и организационно-экономических подходов в региональной экономике, в частности решения вопросов повышения эффективности совместного функционирования предприятий и организаций на одной территории.

Кластерный подход позволяет найти решения актуальных проблем социально-экономического развития региона с помощью создания на его территории системообразующих предприятий, научно-исследовательских центров, вузов и других организаций, взаимодополняющих друг друга в достижении комплексного общеэкономического, бюджетного и социального эффекта [1, с. 14].

В соответствии с Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года ключевыми направлениями регионального развития должны стать [5]:

- развитие научно-технического и образовательного потенциала крупных городских агломераций с высоким качеством среды обитания и человеческим потенциалом, динамичной инновационной и образовательной инфраструктурой;
- формирование территориально-производственных кластеров (не менее 6-8), ориентированных на высокотехнологичные производства в приоритетных отраслях экономики, с концентрацией таких кластеров в урбанизированных регионах;
- формирование территориально-производственных кластеров на слабо освоенных территориях, ориентированных на глубокую переработку сырья и производство энергии с использованием современных технологий.

Просматриваются векторы комплексных трансформаций территориальной организации страны, в рамках которых предполагается формирование кластерных образований трех типов: инновационных научно-образовательных кластеров в крупных городских агломерациях, инновационно-производственных кластеров на базе высокоразвитых субъектов Федерации и промышленно-производственных кластеров в регионах сырьевого типа.

Ввиду того, что в ключевых программных документах Российской Федерации констатируется необходимость перехода от сырьевой модели экономики к инновационной, именно первые два типа формируемых на современном этапе кластерных образований — инновационные территориальные кластеры — должны стать локомотивами роста новой экономики.

В соответствии с определением, предложенным Казанцевым А.К., региональный инновационный кластер — совокупность учреждений и организаций различных форм собственности, находящихся на территории региона и осуществляющих

создание и распространение новых знаний, продуктов и технологий, а также организационно-правовые условия их хозяйствования, определенные совокупным влиянием государственной научной и инновационной политики, региональной политики, проводимой на федеральном уровне и социально-экономической политики региона [4].

Министерством экономического развития Российской Федерации в официальном документе — Порядке формирования перечня пилотных программ развития инновационных территориальных кластеров — предложено следующее определение понятия, включающее в том числе его ключевые сущностные характеристики.

Инновационный территориальный кластер — совокупность размещенных на ограниченной территории предприятий и организаций (участников кластера), которая характеризуется наличием:

- объединяющей участников кластера научно-производственной цепочки в одной или нескольких отраслях (ключевых видах экономической деятельности);
- механизма координации деятельности и кооперации участников кластера;
- синергетического эффекта, выраженного в повышении экономической эффективности и результативности деятельности каждого предприятия или организации за счет высокой степени их концентрации и кооперации [10].

Анализ показал следующие ключевые особенности инновационных кластеров, которые в перспективе должны стать основой развития субъекта федерации и обеспечить мультипликативный эффект, распространяемый не только в рамках региона локализации, но и прилегающих территорий (рис. 1) [11, с. 136].

Кластеры характеризуются географической концентрацией на отдельной территории, что упрощает процесс взаимодействия между участниками и, как следствие, определяет возможности эффективного развития региона, а это в итоге является ключевым фактором для реализации политики «точек роста».

Кластерные системы имеют четко выраженную специализацию, что отделяет некоторой границей их участников от остальных субъектов региональной экономики и обеспечивает целенаправленное формирование очагов развития в определенных перспективных научно-технологических направлениях.

Множество действующих лиц — субъектов экономики — позволяет рассматривать различные варианты построения эффективных цепочек взаимодействия элементов кластера для достижения наиболее высоких результатов.



Рисунок 1 — Ключевые характеристики инновационных территориальных кластеров

Существенной характеристикой, определяющей развитие структуры, является конкуренция, которая в кластерной системе сочетается с кооперацией, что создает предпосылки поступательного роста: кооперация позволяет упрочить позиции компаний, а конкуренция создает мотивацию.

Эффектом критической массы в сочетании с конкуренцией объясняется периодическое обновление состава участников кластера, при этом появление новых организаций позволяет пересмотреть действующие цепочки взаимосвязей и определяет направления для их оптимизации. Именно эффективно сформированные кластерные взаимосвязи в конечном итоге обеспечивают возникновение эффекта синергии — ключевой идеи создания кластера.

Важной компонентой территориального инновационного кластера является его направленность на производство высокотехнологичной продукции, а также реализация новшеств в технологическом процессе. Отмечается, что в инновационных кластерах, в отличие от других их видов, примат инноваций обеспечивается высокой долей научно-образовательных организаций и эффективным трансфером технологий.

Практическая реализация концепции кластерного развития территорий в стране осуществляется в настоящий момент Министерством экономического развития Российской Федерации, в рамках деятельности которого в 2011 г. было инициировано проведение конкурсного отбора проектов пилотных инновационных кластеров с целью обеспечения эффективной государственной поддержки социально-экономического и инновационного развития территориальных кластеров с наибольшим научно-техническим и инновационным потенциалом развития механизмов частно-государственного партнерства в инновационной сфере [10].

Реализация программ кластерного развития территорий обеспечивает решение ключевых задач региональных экономических систем (рис. 2).

Отмечаются существенные особенности проведенного конкурсного отбора:

- инициаторами проектов могли выступать не только органы исполнительной власти субъекта Федерации, но и производственные предприятия, научные и образовательные организации; институты развития, ассоциации, союзы, иные объединения юридических лиц; иные организации;
- использовался принцип финансирования кластеров из средств федерального бюджета по результатам деятельности, т.е. оно будет предоставлено утвержденным в 2011 г. пилотным инновационным территориальным кластерам по результатам отбора иницируемых ими мероприятий, проводимого в 2013 г. [12].



Рисунок 2 — Направления регионального развития, обусловленные формированием инновационных территориальных кластеров

Для участия в отборе Минэкономразвития России по программе развития инновационных территориальных кластеров было подано 94 заявки из 54 субъекта Российской Федерации, победителями конкурса признаны 25 проектов.

Как видно из рис. 3, подавляющее число победителей конкурса приходится на Приволжский (36%), Центральный (24%) и Сибирский (20%) федеральные округа.

На рис. 4 отражена специализация участников, признанных по итогам конкурса победителями. В большей степени представлены ядерные и медицинские технологии (28%), биотехнологии и ИКТ (20%), радиационные технологии и новые материалы (16%).

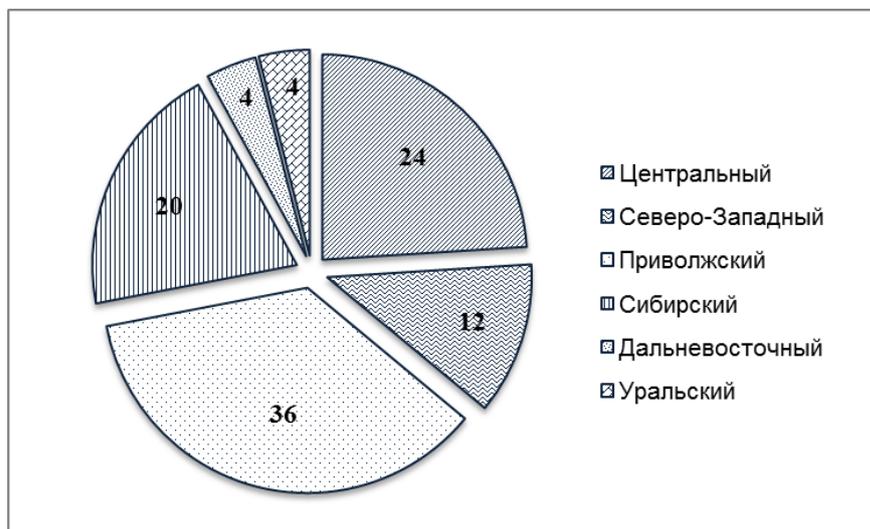


Рисунок 3 — Распределение победителей программы развития инновационных кластеров по федеральным округам, в процентах

Критериями отбора пилотных проектов являлся научно-технологический, образовательный, производственный потенциал кластера, качество жизни и уровень развития инфраструктуры территории базирования кластера, уровень организационного развития кластера в части текущего уровня, перспектив развития и проработанности мероприятий.

Отмечается, что современный подход к формированию бюджета, ориентированного на результат, предполагает финансирование проектов регионов, демонстрирующих высокий потенциал и способных эффективно распорядиться предоставляемой субсидией, т.е. с учетом базиса территориального развития. Особую роль занимает наличие инновационной инфраструктуры и высокоразвитой инновационной среды.

Так, в числе критериев отбора пилотных проектов выделяются объем затрат на исследования и разработки, развитие инновационной инфраструктуры за последний год, последние пять лет, на плановый период и проработанность мероприятий в рамках рассматриваемого направления, уровень развития инновационной инфраструктуры

кластера и инфраструктуры поддержки развития малого и среднего предпринимательства.

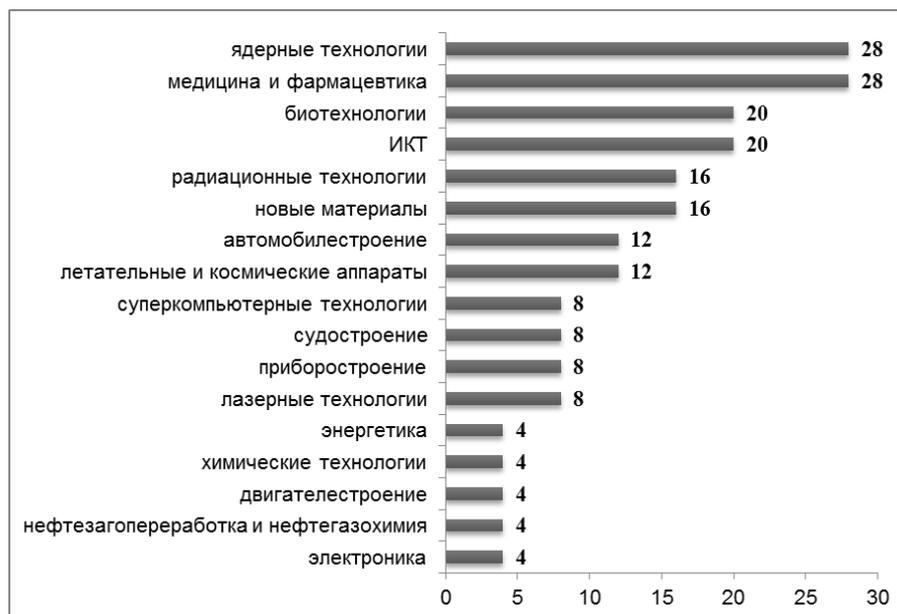


Рисунок 4 — Распределение победителей программы развития инновационных кластеров по специализации, в процентах от общего числа проектов

На основе зарубежных аналитических данных был проведен комплексный анализ развития кластеров в ведущих мировых державах, который показал существенную зависимость наличия сформированных структур от степени развития инновационной инфраструктуры территорий. Ниже приведены инновационные кластеры, созданные на платформе технопарковых структур [9] (рис. 5).

Результаты исследования показывают наличие достаточного количества высокоразвитых кластеров, созданных на платформе объектов инновационной инфраструктуры, которая, по сути, может расцениваться как ядро кластера.

Теоретически инициаторами создания инновационных кластеров в регионах могут стать объекты инновационной инфраструктуры или научно-образовательные центры и крупные производственные компании, обеспечивающие выпуск высокотехнологичной продукции.

Как показывает практика, для создания именно инновационных территориальных кластеров наиболее целесообразным является первый путь ввиду того, что обобщенная организационная структура интегрированных объектов инновационной инфраструктуры (технопарковых структур) и кластерных систем имеет существенные сходства (рис. 6).

США	Великобритания	Норвегия
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Научно-исследовательский парк при Университете штата Калифорнии ❖ Исследовательский парк при Университете Центральной Флориды ❖ Центр прикладных исследований при Университете г. Питтсбурга ❖ Силиконовая долина 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Центр трансфера технологий Эдинбургского Королевского университета ❖ Технологическое предприятие графства Кент ❖ Центр инноваций Мидленда 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ «Норвежские центры экспертизы» по 12 приоритетным направлениям экономики ❖ «Норвежские центры передового опыта»
Аргентина	Франция	Чехия
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Технологический полюс Тандил Национального университета Центра провинции Буэнос-Айрес 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Трехсторонний кластер BioValley (Франция, Германия и Швейцария) ❖ Кластер Технологического университета Компьень ❖ Центр инноваций региона Иль-де-Франс ❖ Европейско-швейцарский технополис коммуны Аршам 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Технологический парк при Научно-испытательном летном институте ❖ Высокотехнологический парк Университет Палацкого ❖ Южночешский технологический парк Южночешского университета
Бразилия	Турция	Корея
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Технопарк города Рио-де-Жанейро ❖ Технологический парк города Сан Жозе дос Кампос 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Техноцент при Средневосточном техническом университете ❖ Техноцент Стамбульского технического университета ❖ Техноцент университета «Билькент» ❖ Техноцент университета «Хаджеттепе» 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Корейско-российский центр промышленного технологического сотрудничества Кореянского политехнического университета ❖ Центр цифровых технологий и высокотехнологичного производства Кореянского института исследований в области электротехники
		Австралия
		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Информационно-коммуникационный технологический кластер Балларатского университета ❖ Технологическая зона Джилонг Дикиннского университета ❖ Технопарк штата Тасмания Тасманского университета ❖ Австралийский технопарк (на базе консорциума сиднейских университетов)

Рисунок 5 — Зарубежные инновационные кластеры, созданные на платформе технопарковых структур



Рисунок 6 — Обобщенная организационная структура технопарковой структуры и кластера

Данные рис. 6 демонстрируют тот факт, что наиболее целесообразной как для технопарковой структуры, так и для кластера, является корпоративная интегрированная структура холдингового типа, функции менеджмента в которой отданы управляющей компании.

Технопарковые структуры, равно как и кластеры, включают якорных резидентов — компании, определяющие их специализацию ввиду того, что являются потенциальными потребителями новых продуктов и технологий, генерируемых инновационными компаниями.

Научные и образовательные организации являются непосредственными участниками кластерной системы, а технопарковые структуры имеют установленные взаимосвязи с ведущими университетами как генераторами волны инновационных компаний и поставщиками кадровых ресурсов.

Отмечается особая роль органов государственной власти (большей частью региональных) в процессе создания и управления как технопарковой структурой, так и кластерной системой. Высокоразвитые интегрированные элементы инновационной инфраструктуры в большинстве ведущих мировых держав созданы полностью или частично за счет средств бюджетов различных уровней, менеджмент в них осуществляют управляющие компании, принадлежащие преимущественно государству.

Роль региональных органов власти в кластерной системе в большинстве случаев гораздо выше ввиду необходимости территориального планирования и регулирования кластерного развития, обусловленного эффектом масштаба.

В целом, различия между изучаемыми структурами заключаются в степени установленных взаимосвязей и сформированности технологической цепочки, а также в большинстве случаев в размерах структуры.

Технопарковые структуры в Российской Федерации и в мире настолько разнородны, что в среднем затруднительно установить близость организации и принципов работы к кластерной системе. При этом изучение высокоразвитых объектов инновационной инфраструктуры показало, что эффективное развитие обуславливает именно четкое стратегическое планирование резидентной структуры, централизованное управления поставками ресурсов и организация комплексной маркетинговой поддержки инновационных проектов резидентов с целью обеспечения их практической реализации на базе якорных резидентов или других крупных компаний, связанных с технопарком. В большинстве рассматриваемых структур, в отличие от кластеров, не используется инструмент конкуренции, а кооперация рассматривается при наличии четкой обоюдной потребности со стороны резидентов.

Теоретическое и аналитическое исследование современных кластерных систем показывает, что одним из эффективных направлений их создания является платформа интегрированных объектов инновационной инфраструктуры, которая может быть распространена до кластера введением дополнительных инструментов, ограничений и трансформацией отдельных структур и их роли в системе.

Так, Министерство экономического развития Российской Федерации в Методических рекомендациях по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации предлагается следующее определение.

Инновационно-территориальные кластеры — территории базирования технико-внедренческих особых экономических зон и технопарков, а также — наукограды; проектов развития туристических и транспортно-логистических кластеров — туристско-рекреационные особые экономические зоны, а также планируемые к созданию портовые особые экономические зоны [7].

Для целей исследования в числе реализуемых в настоящее время пилотных проектов инновационных территориальных кластеров были выделены те, которые соответствуют указанному выше тезису (табл. 1).

Таблица 1
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ КЛАСТЕРЫ, ОБРАЗОВАННЫЕ
НА БАЗЕ ОБЪЕКТОВ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ*

Субъект Российской Федерации	Наименование инновационного территориального кластера	Основная специализация	Базовые объекты инновационной инфраструктуры
Алтайский край	Алтайский биофармацевтический кластер	Медицина и фармацевтика	Наукоград г. Бийск
Калужская область	Кластер фармацевтики, биотехнологий и биомедицины г. Обнинск	Медицина и фармацевтика, радиационные технологии	Наукоград г. Обнинск
Кемеровская область	Комплексная переработка угля и техногенных отходов в Кемеровской области	Химическая промышленность	Кузбасский технопарк
Красноярский край	Кластер инновационных технологий ЗАТО г. Железногорск	Ядерные технологии, производство летательных и космических технологий	Наукоград г. Железногорск
Москва	Новые материалы, лазерные и радиационные технологии г. Троицк	Новые материалы; ядерные технологии	Наукоград г. Троицк

* Наукоград в контексте данного исследования может трактоваться как «технополис»

продолжение таблицы 1

СУБЪЕКТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	НАИМЕНОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КЛАСТЕРА	ОСНОВНАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ	БАЗОВЫЕ ОБЪЕКТЫ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МОСКВА	Кластер «Зеленоград»	ИКТ	ОЭЗ «Зеленоград» «Зеленоградский ИТЦ»
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ	Кластер ядерно-физических и нанотехнологий в г. Дубне	Ядерные технологии; новые материалы	ОЭЗ «Дубна»
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ	Биотехнологический инновационный территориальный кластер Пушино	Медицина и фармацевтика, биотехнологии	Наукоград г. Пушкино
НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ	Саровский инновационный кластер	Ядерные технологии, суперкомпьютерные технологии, лазерные технологии	Технопарк «Саров»
НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛАСТЬ	Объединенный кластер Новосибирской области	ИКТ; медицина и фармацевтика	Новосибирский Академгородок
ПЕРМСКИЙ КРАЙ	Инновационный территориальный кластер ракетного двигателестроения «Технополис «Новый Звездный»	Производство летательных и космических аппаратов, двигателестроение, новые материалы	Технополис «Новый Звездный»
РЕСПУБЛИКА МОРДОВИЯ	Энергоэффективная светотехника и интеллектуальные системы управления освещением	Приборостроение	АУ «Технопарк- Мордовия»
РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН	Камский инновационный территориально- производственный кластер Республики Татарстан	Нефтегазопере- работка и нефтегазохимия автомобиле- строение	ОЭЗ «Алабуга»
САНКТ- ПЕТЕРБУРГ	Кластер информационных технологий и Кластер радиоэлектроники, приборостроения, средств связи и инфотелекоммуни- каций Санкт-Петербурга	ИКТ, Электроника, приборостроение	Технопарк «Ингрия»
СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ	Титановый кластер Свердловской области	Новые материалы	ОЭЗ «Титановая долина»
УЛЬЯНОВСКАЯ ОБЛАСТЬ	Ядерно-инновационный кластер г. Димитровграда	Ядерные технологии, радиационные технологии, новые материалы	Наукоград г. Димитровград

Проведенное исследование демонстрирует существенную зависимость преобразований микроструктур инновационных систем регионов в мезосистемы, способные стать эффективными точками роста регионального развития Российской Федерации. Анализ результатов создания и развития интегрированных элементов инновационной инфраструктуры и кластерных систем показывает, что они в большинстве своем организованы в рамках программ и проектов, финансируемых полностью или частично федеральным центром, т.е. прослеживается цепочка последовательной реализации концепции «точек роста».

Создание в России технопарков в сфере высоких технологий осуществляется в рамках государственной программы, координатором которой выступает Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [3]. Ниже приведены результаты программы по готовности объектов инновационной инфраструктуры, среди которых выделяются структуры, являющиеся центрами инновационных территориальных кластеров (рис. 7).

ПОСТРОЕННЫЕ ТЕХНОПАРКИ	СТРОЯЩИЕСЯ ТЕХНОПАРКИ
● ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР	● КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ ТЕХНОПАРК ОБНИНСК
● КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ КУЗБАССКИЙ ТЕХНОПАРК	● НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ ИТ-ПАРК АНКУДИНОВКА
● РЕСПУБЛИКА МОРДОВИЯ ТЕХНОПАРК МОРДОВИЯ	● ПЕНЗЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ ТЕХНОПАРК ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
● НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛАСТЬ ТЕХНОПАРК НОВОСИБИРСКОГО АКАДЕМГОРОДКА	● САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ ЖИГУЛЕВСКАЯ ДОЛИНА
● РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН ИТ-ПАРК (Г. КАЗАНЬ) ТЕХНОПОЛИС ХИМГРАД	● РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН ИТ-ПАРК (Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ)

Рисунок 7 — Результаты государственной программы «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий»

Таким образом, система кластерного развития регионов Российской Федерации на текущий момент является логическим продолжением реализуемых инфраструктурных преобразований в инновационной сфере. Регионам, своевременно не включившимся в систему государственных проектов по созданию инновационной инфраструктуры, предстоит в ближайшее время решать задачи

догоняющего и опережающего развития, что существенно затруднено в условиях жестких бюджетных ограничений и конкуренции за ресурсы.

Глобализация как ключевая мировая тенденция характеризует новую парадигму ведения бизнеса, в рамках которой инвестиции осуществляются в те территории, которые имеют для этого наиболее благоприятные условия. Развитие инфраструктуры, человеческого капитала, сервисов и коммуникаций, а также внедрение новых эффективных форм территориальной организации может стать существенным стимулом процветания регионов, повышения уровня жизни и благосостояния граждан.

Список литературы

1. Борисоглебская Л.Н., Мальцева А.А., Глебова И.З. Формирование инновационных кластеров на основе классификации технопарков для обеспечения конкурентоспособности развития региона // Региональная экономика: теория и практика. 2011. № 1. С. 14-20.
2. Выступление Президента Российской Федерации В.В. Путина на пленарном заседании Петербургского международного экономического форума [Электронный ресурс] // Президент России [Официальный сайт]. URL: <http://news.kremlin.ru/news/18383/print> (дата обращения: 21.10.2013).
3. Государственная программа «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий» [Электронный ресурс] // Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [Официальный сайт]. URL: <http://minsvyaz.ru/ru/directions/?regulator=55> (дата обращения: 21.10.2013).
4. Казанцев А.К., Никитина И.А. Инновационные кластеры в региональных стратегиях [Электронный ресурс] // Вестник СПбГУ, 2011 г. URL: innclub.info/wp.../Казанцев-Никитина236_стр_конк_рег_00_ИТП1.doc (дата обращения: 21.10.2013).
5. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Российской Федерации [Официальный сайт]. URL: http://www.economy.gov.ru/minrec/activity/sections/fcp/rasp_2008_N1662_red_08.08.2009 (дата обращения: 21.10.2013).
6. Мальцева А.А. Система сбалансированных показателей оценки для технопарка: микроэкономический аспект // Проблемы теории и практики управления. 2010. № 12. С. 97-104.
7. Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Российской Федерации [Официальный сайт]. URL: <http://www.economy.gov.ru/minrec/activity/>

- sections/innovations/development/doc1248781537747 (дата обращения: 21.10.2013).
8. Монахов И.А. Зарубежный опыт формирования региональных инновационных систем // *Инновации*. 2009. № 6. С. 95-101.
 9. Обзор инновационных кластеров в иностранных государствах. Минэкономразвития России, май 2011 г. [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Российской Федерации [Официальный сайт]. URL: http://www.economy.gov.ru/minrec/about/structure/depsvod/doc20110531_04 (дата обращения: 21.10.2013).
 10. Порядок формирования перечня пилотных программ развития инновационных территориальных кластеров [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Российской Федерации [Официальный сайт]. URL: http://www.economy.gov.ru/minrec/activity/sections/innovations/politic/doc20120319_001 (дата обращения: 21.10.2013).
 11. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации № 514 от 04.09.2013 г. «О проведении конкурсного отбора субъектов Российской Федерации для предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию мероприятий, предусмотренных программами развития пилотных инновационных территориальных кластеров» [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Российской Федерации [Официальный сайт]. URL: http://www.economy.gov.ru/minrec/activity/sections/innovations/politic/doc20130906_1 (дата обращения: 21.10.2013).
 12. Производственные кластеры и конкурентоспособность региона: монография / колл. авт. Под рук. Т.В. Усковой. Вологда: Ин-т социально-экономического развития территорий РАН, 2010. 246 с.

TECHNOPARK STRUCTURES AS A BASIS OF FORMATION OF INNOVATION TERRITORIAL CLUSTERS

A.A. Maltseva, I.N. Veselov, J.M. Egorova, A.L. Baskakova

Tver State University, Tver
InnoCenter

The article is devoted to the issues of formation and development of innovation territorial clusters based on the integrated objects of innovation infrastructure. Essential characteristics and key features of innovation clusters were considered, their role and place in the economy of the region were described, the system of cluster development in the regions of Russia was analyzed.

Keywords: *innovation, innovation territorial clusters, technopark structures, cluster system, innovation infrastructure, region.*

Об авторах:

МАЛЬЦЕВА Анна Андреевна – кандидат экономических наук,
директор Тверского ИнноЦентра, e-mail: 80179@list.ru.

ВЕСЕЛОВ Игорь Николаевич – кандидат химических наук,
старший научный сотрудник Тверского ИнноЦентра, e-mail:
igor.veselov@mail.ru.

ЕГОРОВА Юлия Михайловна – младший научный сотрудник
Тверского ИнноЦентра, e-mail: juleg@bk.ru.

БАСКАКОВА Анна Леонидовна – старший научный сотрудник
Тверского ИнноЦентра, e-mail: anna-ba@yandex.ru.