

## ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В УРАЛЬСКОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ КЛАСТЕРЕ

Макарова И.В.<sup>1</sup>, Петров А.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБУН «Институт экономики Уральского отделения РАН», Екатеринбург, Россия (620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29), e-mail: k511@mail.ru

В статье рассматриваются проблемы повышения эффективности управления инвестиционной деятельностью кластерных структур. В качестве объекта исследования предложено рассматривать Уральский фармацевтический кластер. Для выявления возможностей повышения эффективности управления инвестиционной деятельностью проведен анализ функциональной и организационной структуры данного субъекта рынка. Результатом проведения функционального анализа является определение новых форм, методов и механизмов управления инвестиционной деятельностью кластера и его резидентов, выявленных в процессе разработки функциональной модели «резиденты (участники) – инвестиции - кластер». При исследовании организационной структуры установлено, что особенностью управления инвестициями в кластере является децентрализация операций при централизации контроля, а максимальная эффективность реализуемой инвестиционной политики достигается в рамках модульной структуры управления. Выделены основные тенденции изменения управленческих приоритетов, особенности функциональной и организационной структур кластера, которые необходимо учитывать при разработке его инвестиционной политики.

Ключевые слова: управление, инвестиционная деятельность, кластер, функциональная и организационная структура, функциональная модель, модульная структура.

## FEATURES INVESTMENT MANAGEMENT IN THE URAL PHARMACEUTICAL CLUSTER

Makarova I.V.<sup>1</sup>, Petrov A.A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>The Institute of Economics, Ural Branch of Russian Academy of Sciences, Ekaterinburg, Russia (620014, Ekaterinburg, Moskovskaya, 29), e-mail: k511@mail.ru

The article deals with the problem of improving the management of the investment figure-of cluster structures. The investigations prompted to consider Ural pharmaceutical cluster. To identify opportunities for improving the management of invest-vestment activity analysis of functional and organizational structure of the subject market. The result of functional analysis is the identification of new forms, methods and mechanisms of investment management cluster and its residents, found-tion in the development of a functional model "residents (participants) -investitsii cluster." In the study of the organizational structure established that the feature of investment management in the cluster is the decentralization of operations by centralizing control, and the maximum the efficiency of the implemented investment policy is achieved within the framework of the modular structure of governance. The basic trends in the management of priorities, especially functional and organizational structures of the cluster that need to be considered in the development of its investment-policy.

Keywords: management, investment activity, cluster, functional and organizational structure, functional model, modular structure.

Современная экономика предъявляет новые требования к развитию промышленных предприятий. Важнейшей составляющей хозяйственной деятельности становятся инвестиции, ориентированные на осуществление инновационной стратегии развития: наращивание основных материальных фондов, освоение новых технологий и инновационных видов продукции, выход на перспективные рынки и прочее [1]. Выбор и реализация наиболее эффективных форм вложения капитала с целью получения сравнительно высоких конкурентных преимуществ определяют инвестиционную политику предприятия.

Технологическими лидерами являются интегрированные инновационные структуры

или кластеры, осуществляющие хозяйственную деятельность практически во всех сферах экономики. Вследствие этого именно от их инвестиционной деятельности зависит инновационное развитие территории их дислокации и ее конкурентоспособность на долгосрочную перспективу [5]. Все это требует обеспечения качественного процесса управления инвестиционной деятельностью, включая такие вопросы, как привлечение инвестиционного капитала, управление рисками и распределение средств в наиболее перспективные инновационные проекты и программы [2; 6]. К успешно функционирующему на территории Свердловской области можно отнести Уральский фармацевтический кластер (далее - Кластер), ориентированный на выпуск высокотехнологичных импортозамещающих лекарственных средств и изделий медицинского назначения нового поколения.

Особенности управления инвестициями, в первую очередь, определяются функциональной и организационной структурой кластера [4; 9].

**Функциональная структура** Уральского фармацевтического кластера образует единую систему предприятий-резидентов и участников, каждый из которых выполняет строго определенные и регламентированные функции. В зависимости от выполняемых функций они могут быть систематизированы в три *функциональные группы*.

1. *Предприятия-производители конечной фармацевтической и медицинской (медтехника) продукции.* Все они являются резидентами Кластера и образуют корневой бизнес. Такие резиденты объединены вокруг ядерного предприятия – ООО «Завод «Медсинтез», включающего: первое в России современное производство инфузионных растворов и генно-инженерного инсулина человека (ГИИЧ); участок по сборке сложной медицинской техники – аппарата «Искусственная почка» «Малахит 1», системы водоочистки и водоподготовки для отделений хронического гемодиализа и лечебно-профилактических учреждений. Прочие резиденты Кластера выстроены в вертикальные и горизонтальные технологические цепочки с целью финишного производства оригинальных субстанций фармпрепаратов, инновационных лекарственных форм отечественных препаратов, дженериковых фармпрепаратов, аппаратуры и установок для водоочистки, водоподготовки и гемодиализа, а также для диагностики и лечения опухолей.

2. *Предприятия - поставщики сырья и других компонентов* (материалов и комплектующих, упаковки основной продукции кластера). Одним из крупнейших предприятий данного блока является ООО «Уральский стекольный завод», ориентированный на выпуск стекольных фармацевтических изделий первого гидролитического класса (ампулы, флаконы, картриджи), в которые упаковываются лекарственные препараты. Группа компаний «Драгоценные металлы Урала» производит широкий ряд продукции из драгоценных металлов, используемый для медицинской промышленности, в частности стоматологических материалов

из сплавов на основе золота и палладия. Кроме того, в качестве участников кластера выступают поставщики активных субстанций, вспомогательных материалов для твердых, мягких и жидких лекарственных форм и прочих изделий. Данные предприятия могут входить в качестве резидентов или не входить в Кластер (быть партнёрами), быть его участниками только на период реализации проекта.

3. *Предприятия, формирующие ресурсы развития.* Предприятия, формирующие ресурсы развития Уральского фармацевтического кластера, могут быть систематизированы по следующим блокам: научно-образовательный; блок инновационно-информационной (объединяющий фармацевтический Бизнес-инкубатор, инновационные центры, исследовательские и испытательные центры, центры трансфера технологий, консалтинговые агентства и др.) и инженерной инфраструктуры; транспортно-логистический; торгово-финансовый блок; блок сервисных технологических, инжиниринговых услуг, субконтрактации и кооперации, а также Системы менеджмента (управления) качества и прочие.

Исходя из предложенного выше деления современная **функциональная модель Уральского фармацевтического кластера в отношении «резиденты (участники) - инвестиции - кластер»** может быть представлена в виде трех функциональных контуров предприятий. Каждый контур отличается осуществляемой со стороны Кластера инвестиционной политикой.

Согласно представленной модели, ядерные, выступающие стратегическим ориентиром развития и ключевыми факторами экономического роста всей интегрированной структуры, образуют *первый контур* и формируют инвестиционную политику Кластера на долгосрочную перспективу. Они являются первоочередными получателями инвестиций, поскольку включены в технолого-производственную интеграцию и обеспечивают конкурентные позиции кластера. В качестве источников инвестиций могут рассматриваться собственные средства предприятий первого контура, Кластера, заемные и привлеченные средства, в т.ч. средства бюджетов всех уровней.

*Второй контур* функциональной модели Уральского фармацевтического кластера образуют предприятия – поставщики сырья и других компонентов. Их долгосрочные и среднесрочные планы синхронизированы в рамках базовой стратегии, которая реализуется предприятиями первого контура. Участники и партнеры – поставщики сырья и других компонентов базовым предприятиям Кластера выбираются по принципу оптимизации затрат и эффектов, для развития они используют собственные возможности и ресурсы. Интенсификация инвестиционного процесса на предприятии второго контура происходит через сокращение сроков разработки лекарственных средств и медоборудования, строительства и освоения производства, что способствует повышению конкурентоспособности продукции и услуг.

Инвестиционная политика Кластера в отношении своих резидентов, входящих в данный контур, осуществляется в рамках целевых инвестиций на их развитие. Такие предприятия обладают устойчивыми конкурентными преимуществами и охватывают основные этапы производственного цикла, связаны активным взаимодействием всех участников технологического и инновационного процессов. Для нерезидентов связи с Кластером формируются на долгосрочной основе (на основе долгосрочных договоров о сотрудничестве).

*Третий контур* образуют предприятия, формирующие ресурсы развития Кластера. Выбор механизмов осуществления инвестиционной политики Кластера и интенсивность их использования в отношении таких предприятий зависят от их организационной принадлежности. Так, для развития предприятий-резидентов источниками инвестиций могут рассматриваться собственные и заемные/привлечённые средства, а также средства Кластера и бюджетов различных уровней. Величина и условия предоставления Кластером финансовой помощи определяются высокой вероятностью дефицита тех или иных ресурсов, необоснованными рисками их приобретения на стороне и т.д. Партнерские отношения государства и предприятий третьего контура Кластера основываются на реализации научно-исследовательских и инфраструктурных проектов (капитальные вложения в объекты общественной инфраструктуры или повышение качества общественных услуг). При этом государство оптимизирует и экономит бюджетные средства, значительно улучшая качественные и количественные параметры при реализации проектов Кластера, социального обслуживания населения.

Нерезиденты Кластера, входящие в третий контур функциональной модели Уральско-го фармацевтического кластера, связаны с прочими резидентами системой соответствующих, преимущественно разовых, соглашений о совместных бизнес-проектах, договоров на оказание услуг и т.п. Результативность деятельности таких предприятий – точка пересечения интересов Кластера и территории, соответственно, среди потенциальных инвесторов могут рассматриваться сами предприятия, Кластер и органы власти и управления.

Таким образом, анализ функциональной структуры Кластера показал, что его инвестиционная политика имеет отличное от прочих предприятий и корпораций содержание: инвестиции осуществляются не в развитие отдельных предприятий и производств, а в выстраивание системы взаимоотношений, способствующих реализации масштабных проектов [3; 8; 10]. Источники инвестиций в Кластер можно разделить по уровням: на микроуровне – инвестиции, осуществляемые резидентами и участниками Кластера; на мезоуровне – Кластером; на макроуровне – прочими инвесторами и государством. В отношении тех или иных резидентов и участников Кластера используются различные механизмы реализации инвестиционной политики, которые можно систематизировать по трем контурам: предприятия первого

контура функциональной модели Уральского фармацевтического кластера определяют его инвестиционную стратегию и являются первоочередными получателями инвестиций; второго контура – сочетают финансовую самостоятельность со встроенностью в кластерную структуру, их отношения с Кластером формируются в рамках долгосрочных договоров; третьего контура – обладают финансовой самостоятельностью, с Кластером выстраиваются средне- и краткосрочные отношения, вложение финансовых средств Кластера в развитие данных предприятий происходит с использованием механизмов государственно-частного партнерства в рамках целевых инвестиций в инфраструктурные и научно-исследовательские проекты.

Представленная модель кластера в отношении «резиденты (участники) – инвестиции – кластер», где инвестиционные приоритеты смещаются от центра к периферии, относится к классической, характерной для большинства отечественных кластеров. Однако в последние годы в Уральском фармацевтическом кластере наблюдается усиление акцента на привлечение финансовых ресурсов в предприятия, ориентированные на формирование ресурсов развития. Именно такие предприятия интегрируют потенциал создания научно-технических инноваций в фармацевтической отрасли. Поэтому в инвестиционной политике Уральского фармацевтического кластера происходит смещение приоритетов в сторону необходимости реализации первоочередных инфраструктурных и научно-технологических проектов. Такие изменения предопределили необходимость разработки и внедрения новых механизмов привлечения инвестиций, усиления экономической и административной ответственности за эффективное использование инвестиционных ресурсов, корректировки действующих механизмов оптимизации инвестиционных рисков.

По своей **организационной структуре** Уральский фармацевтический кластер близок к структурам холдингового типа, что позволяет применительно к системе управления инвестициями использовать известную в мировой практике формулу «децентрализации операций при централизации контроля» [4].

По состоянию на 2012 г. в составе данной структуры насчитывалось 29 резидентов, а в перспективе планируется довести их численность до 40. Отношения в кластере основаны как на обеспечении высокого уровня специализации отдельных хозяйствующих субъектов, входящих в кластер, так и на активном использовании аутсорсинга. Это предопределяет постоянное изменение количества участников кластера.

Все резиденты и участники кластера являются юридически независимыми компаниями, осуществляющими хозяйственную деятельность. Такая **децентрализация операций** дает им возможность самостоятельно принимать оперативные (тактические) решения по управлению инвестициями. В соответствии со своими ресурсными и временными возможностями

резиденты кластера принимают участие в корректировке базовых инвестиционных проектов Кластера. Это позволяет усилить конкуренцию между ними за инвестиционные ресурсы, повысить ответственность конкретных лиц за конечный результат. В то же время динамичное развитие резидентов кластера зависит не только от их рационального взаимодействия с внешней средой, но и от эффективности внутрикластерных связей.

Организационная структура Уральского фармацевтического кластера соответствует классической модели, поэтому **централизация контроля** осуществляется в рамках управляющей компании НП «Уральский фармацевтический кластер».

Эффективное управление инвестиционной деятельностью кластерного образования зависит от используемой структуры управления. В основу структуры управления Уральским фармацевтическим кластером заложена модульная конструкция, каждый модуль (функциональные модули) представляет собой направление деятельности кластера: проведение научных исследований и создание инноваций; обеспечение производства; реализация продукции; строительство и функционирование клиник; капитальное строительство; финансовая деятельность; обеспечение кадрами. Каждое направление характеризуется определенной глубиной проработки. Соответственно, каждый функциональный модуль состоит из нескольких модулей, охватывающих более узкие проблемы. Некоммерческое партнерство в рамках каждого модуля обеспечивает решение следующих задач: консолидация и мониторинг информации, поступающей от предприятий-участников кластера и из внешней среды; прогнозирование развития, планирование и анализ достижения ключевых показателей деятельности кластера; управление распределенными ресурсами (материальными, финансовыми, трудовыми).

Такая модульная структура управления Уральским фармацевтическим кластером позволяет использовать преимущества иерархической соподчиненности и ответственности, функциональной специализации с фиксированной глубиной проработки проблемы. Кроме того, в рамках такой организации происходит обмен информацией и ресурсами между предприятиями различных контуров функциональной модели кластера в отношении «резиденты (участники) – инвестиции - кластер». Субъекты первого контура могут влиять на стратегию и тактику Кластера в рамках сложившейся модульной структуры. Предприятия второго и третьего контуров в формате обратной связи с базовыми предприятиями поставляют информацию для корректировки управляющих воздействий. Следовательно, такая модульная структура дает возможность управлять многокомпонентной системой с быстро изменяющимися параметрами, к которой и относится кластер.

При этом Некоммерческое партнерство формирует следующие прямые инвестиционные и финансовые воздействия на своих участников: инвестиции на осуществление текущей деятельности в формате прямого финансирования; предоставление на условиях льготной

аренды коммуникационных сетей, площадей, оборудования, сырья и материалов, а также трудовых ресурсов и технологий, объектов интеллектуальной собственности в пользование. Задачей управляющей структуры является рациональное распределение инвестиций и финансовых средств для обеспечения технологической (инновационной) стержневой компетенции Кластера.

В целом, обобщая результаты исследований, полученных в рамках анализа функциональной и организационной структур Уральского фармацевтического кластера, можно обозначить следующие основные особенности управления инвестициями: 1) инвестиционная политика кластера в отношении своих резидентов и участников формируется в зависимости от их принадлежности к тому или иному контуру функциональной модели; 2) в кластере имеет место рациональное сочетание инвестиционной самостоятельности резидентов и участников с централизацией управления инвестиционной деятельности в рамках Некоммерческого партнерства. Эти особенности и некоторые выявленные изменения в функциональной структуре кластера необходимо учитывать при разработке его инвестиционной политики.

*Статья выполнена при поддержке проекта УрО РАН №15-14-7-5 «Региональная экономика институтов инновационного развития».*

### Список литературы

1. Александрова Е.Н. Кластерная концепция в инновационном развитии региона: вопросы теории и российская практика // *Фундаментальные исследования*. – 2013. – № 10-12. – С. 2720-2724.
2. Александрова Л.А. Конкурентоспособные промышленные кластеры, теория и практика формирования. - Саратов, 2005. – 205 с.
3. Асаул А.Н., Скуматов Е.Г., Локтева Г.Е. Методологические аспекты формирования и развития предпринимательских сетей / под ред. д. э. н., проф. А.Н. Асаула. - СПб. : Гуманистика, 2004. – 256 с.
4. Винслав Ю.Б. О принципах корпоративного управления // *Бизнес, менеджмент и право*. - 2003. - № 3. - URL: [http://bmpravo.ru/show\\_stat.php?&stat=210](http://bmpravo.ru/show_stat.php?&stat=210) (дата обращения: 12.02.2013).
5. Дорошенко С.В. Саморазвитие региона в контексте экономического эволюционизма // *Журнал экономической теории*. – 2009. – № 3. – С. 21-30.
6. Каплина А.В. Структурно-функциональный подход к развитию региональной системы финансирования кластерных проектов // *Вопросы регулирования экономики*. – 2013. – Т. 4, № 4. — С. 113-119.

7. Петров А.П. Социально-критичный кластер как направление модернизации фармацевтической промышленности // Экономическое возрождение России. – 2013. – № 4. – С. 110-119.
8. Петров А.П., Калинин Ю.Т., Черешнев В.А. Уральский фармацевтический кластер – сегодня и завтра. – Екатеринбург : Уральское отделение РАН, 2011. – 239 с.
9. Сетевой бизнес и кластерные технологии / под ред. В.П. Третьяк, М.Ю. Шерешева. – М. : Издательский дом НИУ ВШЭ, 2011. – 335 с.
10. Столяров О.Б. Развитие системы управления инвестиционной деятельностью промышленного предприятия на основе кластерного подхода // Российское предпринимательство. – 2010. – Вып. 1 (168), № 10. — С. 54-59.

**Рецензенты:**

Дорошенко С.В., д.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник, ФГБУН «Институт экономики УрО РАН», г. Екатеринбург;

Власова Н.Ю., д.э.н., профессор, проректор, ФГБОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет», г. Екатеринбург.