УДК 338.242

С. А. Лочан

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, e-mail: lochansa@mail.ru

В. В. Безпалов

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, e-mail: valerib1@yandex.ru

Д. В. Федюнин

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва,
e-mail: fedunine@mail.ru

ВЕНЧУРНОЕ ИНВЕСТИРОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ И ОРГАНИЗАЦИОННОМУ ОБНОВЛЕНИЮ ПРОМЫШЛЕННОЙ КОРПОРАЦИИ

Ключевые слова: промышленная корпорация, венчурное инвестирование, инвестиционная политика, научно-техническое обновление, организационное обновление, инновационная продукция.

Промышленная корпорация как основа устойчивого экономического роста и развития промышленности нуждается как в научно-техническом, так и в организационном обновлении. Научно-техническое обновление необходимо для обеспечения сбалансированности развития промышленного производства и инфраструктуры за счет своевременной поддержки новаций и выпуска инновационной продукции. Организационное обновление связано с управлением изменениями и рациональным использованием человеческих ресурсов. Разумное сочетание научно-технического и организационного обновления способно обеспечить корпорации существенное конкурентное преимущество. При этом целесообразно использовать венчурное инвестирование как важное направление привлечения ресурсов для реализации мероприятий по обновлению промышленной корпорации. Для раскрытия особенностей венчурного инвестирования необходимо раскрыть его задачи и базовые функции. Затем изучить венчурное инвестирование как элемент инвестиционной политики промышленной корпорации, что позволит выявить методы и стратегии инвестирования, наиболее характерные для исследуемых мероприятий по обновлению корпорации. Это позволит раскрыть структуру процессов, обеспечивающих выбор стратегий и методов венчурного инвестирования мероприятий по обновлению промышленной корпорации и графически отобразить учет особенностей научно-технического и организационного обновления при выборе стратегии и методов венчурного инвестирования.

S. A. Lochan

Russian University of Economics. G.V. Plekhanova, Moscow, e-mail: lochansa@mail.ru

V. V. Bezpalov

Russian University of Economics. G.V. Plekhanova, Moscow, e-mail: valerib1@yandex.ru

D. V. Fedyunin

Russian University of Economics. G. V. Plekhanova, Moscow, e-mail: fedunine@mail.ru

VENTURE INVESTMENT OF MEASURES FOR SCIENTIFIC-TECHNICAL AND ORGANIZATIONAL RENEWAL OF INDUSTRIAL CORPORATION

Keywords: industrial corporation, venture investment, investment policy, scientific and technical renewal, organizational renewal, innovative products.

The industrial corporation as a basis for sustainable economic growth and industrial development needs both scientific and technical and organizational renewal. Scientific and technological renewal is necessary to ensure a balance between the development of industrial production and infrastructure through timely support of innovations and the production of innovative products. Organizational renewal is associated with the management of change and the rational use of human resources. A reasonable combination of scientific-technical and organizational renewal can provide the corporation with a significant competitive advantage. At the same time, it is advisable to use venture investment as an important direction of attracting resources for the implementation of measures for the renewal of an industrial corporation. In order to reveal the peculiarities of investment, it is necessary to reveal its tasks and basic functions. For the study of venture capital investment as an element of the investment policy of the industrial corporations that will reveal the techniques and strategies of investments, the most characteristic for the investigated events in the updating of the corporation. This will reveal the structure of the processes that provide the choice of strategies and methods of venture investment activities to upgrade the industrial corporation and graphically display the features of scientific-technical and organizational renewal when choosing a strategy and methods of venture investment.

Введение

В целом, от объема валового внутреннего продукта рынок венчурного инвестирования занимает 0,02 %, что крайне мало по сравнению с такими странами как США (0,43 %) и Китай (0,54%) [1]. Суммарный объем сделок по венчурному инвестированию в России за последние три года по данным Price water house Coopers устойчиво держится на уровне 27,5 млрд рублей. При этом доля венчурных сделок, составляющих основу венчурного инвестирования стабильно растет и по количеству сделок и по их объему. Средний объем сделки увеличивается и по состоянию 2018 год составлял порядка 100 млн рублей. По итогам первого полугодия 2018 года отмечался рост среднего размера сделки на поздней стадии (с 35 до 60 млн рублей) и рост инвестиций на стадии стартапа на 61 % (от 55 до 90 млн рублей) [2]. При этом венчурное инвестирование научно-технического и организационного обновления промышленных корпораций, как правило, попадает в статистику как венчурные проекты в рамках которых корпорации осуществляют решение локальных инвестиционных задач развития.

Цель исследования

Цели венчурного инвестирования определяются научно-техническим, экономическим и культурным положением корпорации. С учетом инвестиционной, экономической и инновационной ситуаций в промышленных корпорациях для венчурного инвестирования необходимо структурировать задачи:

- получение максимально возможного эффекта от коммерциализационных технологий на фоне одновременного снижения барьеров между процессами разработки и внедрения новшеств;
- формирование благоприятных (наиболее оптимальных) кадровых, финансовых, нормативно-правовых и организационных условий для реализации мероприятий по обновлению промышленной корпорации;
- развитие форм малого предпринимательства в промышленной корпорации в высокотехнологичном комплексе и в научно-технической сфере ее деятельности;

– поддержка, а также стимулирование развития ключевых направлений деятельности промышленной корпорации, например, в области информационных технологий;

– создания новых мест для работы в сфере промышленного производства и инфраструктурного обслуживания;

– повышение уровня «предпринимательской культуры» руководителей промышленной корпорации;

– формирование эффективных инвестиционных фондов на отраслевом уровне для поддержки мероприятий по обновлению промышленной корпораций;

– стимулирование вложения ресурсов в инновационные и новые подразделения промышленной корпорации [1].

Материалы и методы исследования

Рассмотрим основные функции венчурного инвестирования мероприятий по научно-техническому и организационному обновлению промышленной корпорации:

– научно-производственная функция обеспечивает содействие технологическому прорыву, а также ориентирует корпорацию на устойчивый рост инновационной активности. Эта функция позволяет руководству корпорации активизировать инвестиционную и кадровую подготовку для производства новой (инновационной) продукции;

– функция коммерциализации результатов обновления способствует «инкубации» предпринимательства в промышленной корпорации. Эта функция решает проблемы повышения эффективности мероприятий научно-технического и организационного обновления. Она укрепляет интеграцию промышленной корпорации с институтами образования, науки, рынка. Также обеспечивает развитие в промышленной корпорации различных форм малого предпринимательства путем рационального объединения ресурсов для обновления корпорации. Функция ориентирована на повышение конкурентоспособности и содействует экономической устойчивости корпорации посредством сокращения времени от идеи до внедрения продукта на целевом рынке;

– функция ресурсного обеспечения конкретизирует возможности корпорации

в определенные моменты времени. Обновление происходит через взаимосвязанные периоды спадов и подъемов, циклически, что позволяет говорить о том, что именно венчурное инвестирование позволяет регулировать жизненный цикл корпорации через обеспечение сбалансированного запуска новых продуктов и технологий;

– функция гаранта устойчивости малых инновационных подразделений в составе промышленной корпорации обеспечивает необходимый уровень ее экономической устойчивости;

– функция структурного обновления промышленной корпорации связана с использованием венчурного предпринимательства для развития инновационной инфраструктуры корпорации, что активизирует процессы роста конкурентоспособности за счет обновления технологической базы [2].

Общая схема учета особенностей научно-технического и организационного обновления промышленной корпорации при выборе стратегии и методов венчурного инвестирования представлена на рисунке.

Учет особенностей научно-технического и организационного обновления при выборе стратегии и методов венчурного инвестирования

Анализ задач и функций венчурного инвестирования как элемента инвестиционной политики промышленной корпорации позволяет структурировать экономическую сущность понятия как определенной разновидности ресурсов, обеспечивающего обновление корпорации посредством сочетания высоких рисков и неопределенности совокупного эффекта с доходностью вложенных ресурсов в развивающиеся предпринимательские структуры.

Венчурное инвестирование как элемент инвестиционной политики промышленной корпорации недостаточно изучено. В частности, элементы системы и инфраструктуры венчурного инвестирования, методы и механизмы анализа рисков венчурных вложений, инструменты бизнес-планирования результатов, а также рынки и особенности государственного регулирования венчурных инвестиций требуют дополнительных исследований по отраслям специализации. Недостаточно раскрыты данные вопросы и в части мероприятий по обновлению промышленных корпораций.

Особое внимание следует уделить учету особенностей обновления при выборе методов и стратегий венчурного инвестирования. Учет производится подразделениями, ответственными за обеспечение стратегического развития промышленной корпорации, а также находится в зоне ответственности руководителей корпорации. Учет производится в рамках оперативного мониторинга процессов промышленного производства и инфраструктурного обслуживания.

В частности, при выборе методов и стратегий венчурного инвестирования необходимо учитывать следующие особенности научно-технического и организационного обновления промышленной корпорации:

- частое возникновение ситуаций внезапного повышения неопределенности результатов обновления. К процессу венчурного инвестирования часто добавляются сложности, которые связаны с повышением неопределенности результатов обновления по затратам, срокам, эффективности и качеству. Все это требует первоочередного развития при осуществлении проектов и программ на-

учно-технического обновления промышленной корпорации такой специфической функции как управление рисками;

- высокий уровень инвестиционных рисков обновления. Инвестиционные риски значительно возрастают в силу новизны реализуемых задач, фактически за счет добавления инновационной компоненты в развитие промышленной корпорации. К сложностям разработки и реализации мероприятий по обновлению добавляются трудности венчурного инвестирования, которые вызваны структурой портфеля мероприятий по обновлению, где обычно преобладают долгосрочные и среднесрочные мероприятия. Требуется проведение сложной работы по привлечению ресурсов, поскольку необходимо найти партнеров, готовых разделить риск обновления. Также необходимо обеспечить гибкую согласованность инновационных процессов и процессов научно-технического и организационного обновления. Фактически, перед системой управления промышленной корпорацией появляется новый объект приложения усилий руководства – мероприятие научно-технического и организационного обновления, где пересекаются инновационные и инвестиционные компоненты развития корпорации;

- значительное усиление потока происходящих изменений в промышленной корпорации в силу проведения обновления. Реализация мероприятий научно-технического и организационного обновления связана с перестройкой или реструктуризацией корпорации, так как изменение состояния элементов системы управления ведет автоматическим к видоизменению состояния других элементов корпорации. Указанные потоки изменений необходимо сочетать со стабилизацией текущих производственных процессов [3]. Потоки стратегических изменений следует проводить с учетом жизненных циклов продукции, технологий, динамики спроса. В рамках венчурного инвестирования неизбежно будут возникать задачи, связанные с управлением потоками стратегических изменений, что потребует применения принципов и методов процессного подхода;

- возможное усиление противоречий среди руководителей промышленной

корпорации при выборе приоритетов обновления. Выбор, а также осуществление проектов и программ научно-технического и организационного обновления вызывает противоречие ряда интересов, а также подходов к обновлению со стороны отдельных руководителей корпорации. В результате в рамках венчурного инвестирования обновления требуется обеспечить наиболее полное сочетание интересов, а также осуществлять согласование решений научно-технического, стратегического, производственного и финансового менеджмента, включая и их балансирование с комплексом маркетинговых решений, принимаемых в корпорации.

Функции, реализуемые венчурным инвестированием, а также особенности научно-технического и организационного обновления позволяют нам определить методы и стратегии венчурного инвестирования, которыми следует руководствоваться в рамках управления, организации и мотивации рассматриваемых нами проектов и программ обновления. Прежде всего, определим методы венчурного инвестирования обновления промышленной корпорации.

Первым методом, который мы можем структурировать, является метод обеспечения системного характера венчурного инвестирования. Системный характер венчурного инвестирования подчеркивается следующими положениями, которые необходимо учитывать при реализации мероприятий по обновлению промышленной корпорации:

- венчурное инвестирование имеет ряд свойств системы: оно достаточно структурировано, здесь можно выделить отдельные подсистемы по фазам инвестирования; оно имеет способность автономного функционирования, поскольку обладает собственными ресурсными источниками; оно устойчиво; управляемо, чувствительно и инвариантно [4];

- венчурное инвестирование поддерживается развитым рынком со сбалансированной инфраструктурой, предложением, спросом, ценой венчурного инвестирования в виде акций [5];

- венчурное инвестирование в полной мере обеспечено высококвалифицированным менеджментом, при этом необходимо указать на важность формирования особой системы подготовки

венчурных менеджеров всех уровней корпорации;

- совокупность эффектов, отражающих процессы влияния венчурного инвестирования в промышленной корпорации на систему воспроизводства ресурсной базы корпорации с учетом ее целостного характера.

Данный метод венчурного инвестирования научно-технического и организационного обновления промышленной корпорации подчеркивает важность реализации системного подхода при балансировании мероприятий инновационной и инвестиционной деятельности корпорации, поскольку именно системный подход учитывает и требование структурировать процессы венчурного инвестирования как систему, и потребность в обязательном проведении системного анализа промышленной корпорации для выявления системы факторов ее образования, развития, а также эффективного использования ресурсов при полноценном применении технологий системотехники при отображении системы ресурсных потоков.

Второй метод венчурного инвестирования – это метод комплексного учета неопределенностей и рисков научно-технического и организационного обновления промышленной корпорации. Это важный метод, позволяющий охарактеризовать высокую результативность системы регулирования инновационной и инвестиционной деятельности по критерию максимизации эффекта воздействия венчурных инвестиций на производственную активность промышленной корпорации.

Данный метод обусловлен объективными свойствами высокой рискованности мероприятий по обновлению промышленной корпорации. Согласно данному методу следует, что важно учитывать не рискованность, а систему рисков обновления, поскольку они связаны со всеми стадиями производственного цикла корпорации (предпроизводственная, производственная, распределительно-обменная стадии, стадия потребления, особенно применительно к ее производственной части) [6].

Также данный метод венчурного инвестирования ориентирован на выделение и учет специфических рисков,

связанных с осуществлением мероприятий научно-технического и организационного обновления, поскольку данные риски присутствуют не во всех видах инновационной и инвестиционной деятельности корпорации. Метод комплексного учета неопределенностей и рисков обновления важен для построения результативного механизма, обеспечивающего регулирование и управление всем циклом инновационного развития промышленной корпорации. Следует также отметить, что особенности применения метода позволяют выявлять и предлагать тезис, связанный с тем, что современной промышленной корпорации важно соблюдать требования по диалектическому соотношению и взаимодействию различных категорий, процессов, явлений, которые создают основу, обеспечивающую эффективную организацию и построение системы инновационного развития промышленной корпорации.

Третьим методом венчурного инвестирования является метод балансирования интересов участников мероприятий по обновлению промышленной корпорации. На данном методе сегодня строится работа, связанная с организацией и управлением процессами инновационного развития промышленной корпорации, предполагающая:

- учет принципа иерархичности в рамках построения системы венчурного инвестирования обновления промышленной корпорации;

- поиск оптимального соотношения показателей финансового риска, прогнозируемого объема прибыли, затраченного времени и количества этапов инновационной и инвестиционной деятельности, необходимых для значительного эффекта от реализации мероприятий по обновлению;

- сбалансированную оценку результативности всего комплекса взаимодействий и воздействий на динамику внешних и внутренних факторов научно-технического и организационного обновления промышленной корпорации [7].

Представленные методы венчурного инвестирования мероприятий по обновлению промышленной корпорации гарантируют недопущение критических ошибок и страхуют от просчетов в рамках разработки и реализации механизма

инвестирования, эффективного применения ресурсной базы корпорации при обеспечении выбранной стратегии инновационного развития.

Результаты исследования и их обсуждение

Венчурное инвестирование требует управления вложениями на всех этапах его жизненного цикла – от момента выбора объекта вложения до оценки эффективности полученных результатов. Помогает в решении указанных вопросов стратегия венчурного инвестирования. Рассмотрим основные стратегии венчурного инвестирования обновления промышленной корпорации.

- стратегия альтернативности и гибкости производства разрабатывается для повышения адаптивности корпорации к факторам средового влияния и изменениям целевых рынков. Основой стратегических решений здесь является определение альтернативных вариантов инвестирования;

- стратегия развития инновационной инфраструктуры ориентирована на инновационную деятельность как главный механизм повышения конкурентоспособности. Поэтому реализация целей инновационного развития корпорации должна в наибольшей степени отражать способность стратегии венчурного инвестирования достигать требуемых результатов технологического прогресса и адаптировать корпорацию к быстрому применению новых результатов деятельности;

- стратегия минимизации рисков обновления промышленной корпорации. Решения, которые принимаются в рамках разработки стратегии венчурного инвестирования изменяют уровень риска мероприятий по обновлению. Во многом это предполагает выбор направлений перспективной деятельности, формирование ресурсной базы, внедрение адаптивных организационных структур, ответственных за управление реализацией мероприятий. Значительно уровень рисков обновления возрастает, когда существуют периоды экономической нестабильности и кризисы, что характерно для современной мировой экономики;

- стратегия обеспечения компетентности корпорации. В рамках данной стратегии венчурного инвестирования успех

осуществления мероприятий по обновлению обеспечивается за счет ориентации промышленной корпорации на поиск и подготовку высококвалифицированных специалистов по вопросам инновационного развития корпорации.

Раскроем структуру процессов, обеспечивающих выбор стратегий и методов венчурного инвестирования мероприятий по обновлению. Можно выделить пять этапов обеспечения выбора стратегий и методов венчурного инвестирования:

1. *Определение периода формирования стратегии венчурного инвестирования* связано с несколькими параметрами:

- продолжительностью периода, который принят для разработки инвестиционной политики корпорации – стратегия венчурного инвестирования не должна выходить за временные рамки инвестиционной политики;

- возможностями по прогнозированию результатов инновационного развития промышленной корпорации и рынка инвестиционных ресурсов;

- отраслевой принадлежностью промышленной корпорации;

- размерами промышленной корпорации. Чем больше корпорация, тем более срок разработки стратегии венчурного инвестирования.

2. *Построение системы целей венчурного инвестирования* обновления промышленной корпорации. Под целями венчурного инвестирования обновления промышленной корпорации следует понимать желательные параметры для установленной инвестиционной позиции корпорации, которые позволяют вести перспективную деятельность и оценивать результаты инновационного развития.

Основная цель стратегии венчурного инвестирования для промышленной корпорации – получение максимальных доходов на вложенные ресурсы при приемлемых значениях риска. Снижение рисков обеспечивается путем временной (одновременное нахождение ресурсов на разных этапах жизненного цикла реализуемых мероприятий) и пространственной (инвестирование нескольких мероприятий обновления по отдельным сценариям) диверсификации деятельности промышленной корпорации.

Снижение рисков стратегии венчурного инвестирования обновления обеспечивается на основе принятия решений в области пространственно-временной диверсификации применения ресурсов промышленной корпорацией. При государственном участии в стратегии венчурного инвестирования обновления промышленной корпорации цели классифицируются на два взаимосвязанных направления: инновационно-технологические цели и финансово-инфраструктурные цели обновления.

3. *Построение системы критериев выбора стратегии венчурного инвестирования* обновления промышленной корпорации. С учетом выбранных целей формируется система критериев выбора стратегии венчурного инвестирования, которые необходимы для отбора объектов вложения ресурсов. Система критериев уникальна для каждой корпорации. Можно выделить ряд укрупненных характеристик критериев выбора стратегии венчурного инвестирования обновления корпорации:

- характеристики целевых рынков и границы осуществления венчурных инвестиций;

- состояние и приоритеты инновационного развития корпорации;

- уровень компетентности и профессионализма управленческой команды;

- потребительские характеристики продукции;

- характеристики потенциальных каналов распределения;

- финансовые характеристики деятельности;

- характеристики рисков;

- характеристика подхода к управлению ресурсной базой.

В качестве основы для системы критериев выбора стратегии венчурного инвестирования обновления можно использовать критерии эффективного инвестирования промышленной корпорации. При этом система критериев выбора стратегии венчурного инвестирования должна постоянно пересматриваться в аспекте меняющихся в правовой системе и в экономике условий и возможностей инновационного развития корпорации.

4. *Определение направления формирования базы ресурсов венчурного инвестирования.* Под ресурсами

венчурного инвестирования понимаются все формы капитала, привлекаемые для вложений в мероприятия по обновлению промышленной корпорации. Формирование базы должно носить регулярный и непрерывный характер на всех этапах жизненного цикла промышленной корпорации. Формирование базы ресурсов необходимо для удовлетворения потребностей по обновлению промышленного производства и инфраструктурного комплекса промышленной корпорации и определяется структурой ее капитала, что позволяет корпорации реализовывать множество мероприятий в режиме софинансирования и государственно-частного партнерства.

5. *Выбор подхода к оценке эффективности венчурного инвестирования* определяется оценкой на основе системы критериев и расчета интегрального показателя эффективности. Первый подход позволяет отслеживать динамику изменения множества критериев, которые в наибольшей степени определяют приоритеты развития корпорации и дает возможность вариативной оценки эффективности, а второй – с оценкой разных вариантов стратегии инвестирования на базе интегрального показателя с учетом ожидаемого от стратегии результата.

Заключение

В заключение приведем типовые варианты венчурного инвестирования обновления промышленной корпорации в их взаимосвязи с методами и стратегиями венчурного инвестирования. Всего можно выделить следующие типовые варианты венчурного инвести-

рования: прямое венчурное инвестирование мероприятий по обновлению; венчурное инвестирование обновления из нескольких независимых источников ресурсов; диверсификация портфеля мероприятий в рамках одного источника ресурсов; инвестирование через создание венчурный фонд.

При этом по сравнению с международными практиками в России практически не используется такая форма финансовой поддержки как создание схем с capitalprotection, а формирование фондов поздних стадий используется лишь ограниченно. Не лучше ситуация и с законодательством. Используются только льготные налоговые режимы для инвесторов и венчурных компаний, в то время как льготы для бизнес-ангелов и акселераторов не предусмотрены. Доступ частных инвесторов на рынок ограничен, в то время как институциональные инвесторы не участвуют в работе рынка. Ограниченно используются такие возможности инфраструктуры как: помощь в обеспечении зарубежными комплектующими и расходными материалами, помощь в участии в научных конференциях и мероприятиях, создание центра трансферта технологий, поддержка в оформлении интеллектуальной собственности. Большие проблемы существуют по государственному регулированию. В частности, в вопросах государственного заказа на разработки и снижении бюрократических барьеров для предпринимателей. Кроме того, необходимо развитие макросреды в части пропаганды предпринимательства и реализации программы «возврата мозгов».

Библиографический список

1. Федораев С.В. Механизм налогового стимулирования науки и инноваций в России: современное состояние и перспективы развития // Менеджмент сегодня. 2010. № 5. С. 266–275.
2. Фоломьев А.Н., Нойберт М. Венчурный капитал. СПб.: Наука, 1999. С. 31.
3. Друкер П.Ф. Бизнес и инновации: пер. с англ. М.: Вильямс, 2007. 423 с.
4. Бекетов Н.В. Механизм венчурного финансирования инновационных процессов (Зарубежный опыт) // Финансы и кредит. 2008. № 9. С. 68–71.
5. Андреев В.А. Современные тенденции финансирования инноваций (Возможности и угрозы) // Экономические стратегии. 2009. № 5/6. С. 64–68.
6. Гуреева Л.К. О некоторых проблемах развития российского венчура // Финансы. 2007. № 1. С. 16–19.
7. Полянин А.В. Методы инвестирования инновационной деятельности за рубежом // Инновации. 2008. № 3 (113). С. 97–100.