

УДК 330.322.16

ИНСТРУМЕНТЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Гаврикова Т.В.,

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика
М.Ф. Решетнева, Красноярск,
email: mefv21-01@mail.ru

Лобановская Р.А.,

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика
М.Ф. Решетнева, Красноярск,
email: mefv21-01@mail.ru

Яшников А.Р.,

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика
М.Ф. Решетнева, Красноярск,
email: mefv21-01@mail.ru

Ерыгина Л.В.,

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика
М.Ф. Решетнева, Красноярск,
email: erigina@sibsau.ru

Аннотация. Инвестиции в инновации становятся все более популярным способом получения высокой доходности и развития бизнеса. Однако, прежде чем приступить к вложению капитала, необходимо осмыслить основные принципы и принципы инвестирования. Первым шагом на пути к успешной инвестиции является анализ и выбор инновационного проекта с высоким потенциалом роста и устойчивыми конкурентными преимуществами. Важно учитывать также факторы, влияющие на успешность предлагаемого продукта или услуги, востребованность на рынке, перспективы развития и потенциальную доходность проекта. Критический подход к выбору проекта позволяет снизить риски и повысить вероятность успешного вложения средств. При этом коммерческая эффективность проекта должен стать необходимым условием его инвестиционной привлекательности. Достоверным же условием должен выступать прогноз получения инвестором ожидаемой доходности от вовлеченных в реализацию инновационного проекта инвестиций. С этой целью необходимо решить задачу выбора форм привлечения инвестиций. Автор делает вывод о необходимости решения задачи, связанной не только с выбором форм государственного стимулирования инновационной деятельности, но и с распределением государственной поддержки между участниками инновационного проекта таким образом, чтобы обеспечить, как его максимальную эффективность, так и бюджетную эффективность средств, выделяемых на цели государственного стимулирования. Наряду с этими вопросами предлагается рассмотреть возможности и разработать формы государственного стимулирования не только участников инновационного проекта, но и инвесторов, вовлеченных в процесс финансирования инвестиций в реализацию таких проектов.

Ключевые слова: инвестиции, инновации, эффективность, инвестиционно-инновационные проекты, принципы инвестирования.

**TOOLS FOR ASSESSING EFFECTIVENESS AND STIMULATING INVESTMENTS
IN INNOVATIVE DEVELOPMENT OF HIGH-TECH ENTERPRISES****Gavrikova T.V.,**

Siberian State University of Science and Technology named after Academician
M.F. Reshetnev, Krasnoyarsk,
email: mefv21-01@mail.ru

Lobanovskaya R.A.,

Siberian State University of Science and Technology named after Academician
M.F. Reshetnev, Krasnoyarsk,
email: mefv21-01@mail.ru

Yashnikova D.R.,

Siberian State University of Science and Technology named after Academician
M.F. Reshetnev, Krasnoyarsk,
email: mefv21-01@mail.ru

Erygina L.V.,

Siberian State University of Science and Technology named after Academician
M.F. Reshetnev, Krasnoyarsk,
email: erigina@sibsau.ru

Abstract. *Investments in innovations are becoming an increasingly popular way to obtain high profitability and business development. However, before starting to invest capital, it is necessary to understand the basic principles and rules of investment. The first step towards a successful investment is the analysis and selection of an innovative project with high growth potential and sustainable competitive advantages. It is also important to take into account factors such as the uniqueness of the proposed product or service, market demand, development prospects and potential profitability of the project. A critical approach to choosing a project allows you to reduce risks and increase the likelihood of a successful investment. At the same time, the commercial efficiency of the project should become a necessary condition for its investment attractiveness. A sufficient condition should be a guarantee that investors will receive the expected return from the investments involved in the implementation of the innovative project. To this end, it is necessary to solve the problem of choosing the forms of attracting investments. The article also discusses approaches to the selection and systematization of forms and methods of stimulating the commercialization of the innovative potential of high-tech enterprises. Currently, various methods of stimulating innovation are used, both economic and organizational and legal. The authors conclude that it is necessary to solve the problem related not only to the choice of forms of state stimulation of innovation activity, but also to the distribution of state support among the participants of the innovation project in such a way as to ensure both its maximum efficiency and the budgetary efficiency of funds allocated for the purposes of state stimulation. Along with this, the authors propose to consider the possibilities and develop forms of state incentives not only for participants of an innovative project, but also for investors involved in the process of financing investments in the implementation of such projects.*

Keywords: investments, innovation, efficiency, investment and innovation projects, investment principles.

В настоящее время отечественные исследователи активно рассматривают инвестиционную политику и инвестиционный климат в России. Безусловно, данная

тема всегда была актуальна, но если раньше вопрос выхода на зарубежные рынки, а также привлечения иностранного капитала требовал от производителей и поставщиков той или иной продукции или услуг, определенного уровня качества и гарантий, то на сегодняшний день проблема заключается в нежелании взаимодействовать с Россией и ее партнерами [1].

С другой стороны, российское правительство так же не оставляет попыток развивать инвестиционную сферу, так как от притока инвестиций зависит возможность развивать государство и общество. Дело в том, что в российском законодательстве, а также в научной практике, само понятие инвестиций, рассматривается шире, чем в зарубежной традиции [2].

Для российской трактовки понятия «инвестиции» характерно, как отмечают исследователи, применение широкого перечня вложений средств, основанных и на защите окружающей среды, и памятников искусства, и культуры как достояния нации. Потому в нашей стране инвестиции идут и в сферу образования, и медицины, при этом не требуя обратной прибыли. В то время как Западные инвесторы всегда ищут потенциальную прибыль, что качественно отличает заинтересованность в инвестициях [3].

Инвестиционная политика в России на сегодняшний день имеет ряд особенностей: во-первых, она обращена к стратегическим партнерам и дружественным России странам; во-вторых, за счет более широкого применения значения инвестиций, денежные поступления направляются не только в те отрасли, которые могут вернуть вложения с процентами, но и в сферы не занимающиеся наращиванием капиталов, что делает российских инвесторов привлекательными партнерами; в-третьих, начиная с 2014 года российское правительство активно налаживало контакты со странами Тихоокеанского региона и сегодня когда многочисленные экономические отрасли освободились от европейских капиталов, их занимают вложения из стран Азии, Африки и Аравийского полуострова [4].

В настоящее время инвестиции представляют собой финансирование не только классических проектов и деятельности предприятий, также значительное распространение получило инвестирование инноваций, которые могут включать также инвестирование разработку новых продуктов, исследовательские проекты, стартапов, модернизацию технологий, а также приобретение сторонних организаций для приобретения с целью получения доступа к их инновационным разработкам [5].

Цель исследования

Цель исследования – исследование особенностей и инструментов оценки эффективности и стимулирования инвестиций в инновационное развитие высокотехнологичных предприятий.

Материал и методы исследования

Основной принцип инвестирования в инновации заключается в том, что предполагаемые инновации должны быть основаны на уникальных идеях или концепциях, обладать потенциалом для коммерческого успеха и иметь значительные перспективы развития.

Инвесторы в инновации обычно ориентируются на такие факторы, как область деятельности, в которую направлен проект, опыт команды разработчиков, уровень конкуренции на рынке, потенциальная прибыль и риски, связанные с проектом.

Для успешного инвестирования в инновации необходимо также уметь оценивать и управлять рисками, проводить анализ рынка, прогнозировать спрос на новый продукт или технологию, а также иметь понимание о патентных правах и юридических аспектах инновационной деятельности.

Инвестиции в инновации играют важную роль в развитии экономики и обеспечении конкурентоспособности компаний. Они способствуют созданию новых рабочих мест, развитию научных исследований, повышению уровня жизни населения и создают условия для появления и развития новых отраслей и рынков [6].

Таким образом, инвестиции в инновации — это финансирование проектов, целью которых стоит создание нового, либо усовершенствование уже существующего продукта. Результатом инновационной деятельности может быть не только товар или услуга, это и разработка новых производственных методов и технологий, современное программное обеспечение, новые методы в области организации труда, деловых отношений.

Инновационный процесс определяется организационными, ресурсными и временными аспектами осуществления научной, научно-технической и научно-технологической деятельности, являющейся результатом научного и научно-технического труда, в ходе которого новые идеи воплощаются в новую научную информацию, а та, в свою очередь, практически реализуется и материализуется в новых видах продукции, в новых технологиях и т.д. Организационная сторона инновационного процесса направлена на проведение инновационных изменений в процессе научной и научно-технической деятельности. Ресурсный аспект инновационного процесса связан с финансированием и инвестиционным обеспечением разработки, диффузии и коммерциализации результатов разработок: новых или усовершенствованных видов продукции и новых или усовершенствованных технологий [7].

Временная сторона инновационного процесса — это чередование этапов жизненного цикла инноваций от момента разработки стратегии в отношении будущих нововведений, генерации идей и выбора лучших из них до создания нововведения и его распространения, а, следовательно, до обретения новых качеств и новых возможностей, появления новых потребителей продукции, пользователей технологий, до выхода на новые рынки.

Результаты исследования и их обсуждение

Основополагающей характеристикой инновационного процесса является его системность, характеризующаяся целенаправленностью и целостностью. Целостность — это, в первую очередь, единство. Целостность инновационного процесса — это единство всех его стадий, образующих общую структуру этапов перехода идеи в инновацию. Таким образом, целостность представляет собой системное свойство инновационного процесса. Единство инновационного процесса выражается и в том, что изменение положения на инновационной траектории оказывает воздействие на последующие циклы по ходу спирали и ведет к преобразованию компании в результате внедрения инновации.

Другим важным свойством инновационного процесса является его целенаправленность, т.е. свойство развиваться целенаправленно, изменяя основные характеристики и структуру процесса так, что компания приближается к намеченной цели коммерциализации новых идей, росту капитализации и инновационной привлекательности.

Системность инновационного процесса позволяет спроектировать жизненный цикл инноваций таким образом, чтобы спрогнозировать на некоторый период создание инноваций или их приобретение на стороне, проанализировать активность волн инновационного процесса на инновационной траектории, с тем, чтобы определить, какова длительность каждой стадии жизненного цикла инновации и каковы перспективы инновации на будущее [8].

Таким образом, оценка инвестиционной привлекательности инновационных проектов предполагает, прежде всего, насколько эффективным будет такой проект.

Инвестирование инноваций является одним из важнейших элементов развития инновационных проектов в современном мире. Это направление финансовой деятельности предполагает инвестирование в стартапы и молодые, перспективные компании, которые находятся на начальных этапах своего развития, а также компании, реализующие инновационные проекты. Инвесторы в инновации приобретают долю в бизнесе, предоставляя финансовые ресурсы и инвестируя свой капитал в компанию. Однако, степень риска вложений в такие проекты высока, поэтому необходимы точные методы оценки их стоимости.

Одним из основных методов оценки стоимости инновационных проектов является метод дисконтирования денежных потоков. Суть этого метода заключается в определении текущей стоимости будущих денежных потоков, которые сгенерирует проект в будущем. На сегодняшний день этот метод является наиболее распространенным и широко используется в оценке проектов венчурного инвестирования. Однако в связи с особенностями венчурного инвестирования, его применение может быть затруднено [9].

Инновационные проекты, как правило, имеют длительный период окупаемости, а доходность инвестиций может быть неопределенной и в значительной степени зависеть от успеха проекта. Поэтому для оценки стоимости инновационных проектов могут использоваться другие методы, например, метод оценки по сравнению с аналогами. Суть этого метода заключается в сравнении рассматриваемого проекта с аналогичными проектами, которые уже реализованы на рынке. При этом учитываются различные факторы, такие как рыночная конъюнктура, технические характеристики продукта, уровень конкуренции и другие.

Важным элементом оценки стоимости инновационных проектов является также анализ рынка и потенциала целевого сегмента. Инновационные инвесторы должны учитывать, как мировые, так и региональные тенденции в развитии отраслей и рынков, а также определять потенциальную аудиторию для продукта [10]. Это позволяет определить потенциальную прибыльность проекта и сделать вывод о его перспективности. Существуют и другие методы оценки стоимости инновационных проектов, такие как метод мультипликаторов, метод оценки активов и др. Каждый метод имеет свои особенности и применяется в зависимости от конкретной ситуации и специфики проекта [11].

Таким образом, оценка эффективности инвестиций инновационных проектов является сложным и многогранным процессом, который требует использования различных методов и учета множества факторов. Кроме того, инвестирование в инновации является рискованным видом деятельности, поэтому оценка стоимости проектов является важным инструментом для принятия решения о вложении капитала в определенный проект. Все вышеперечисленные методы и элементы оценки стоимости должны использоваться в комплексе для достижения наилучшего результата.

Решение государственных задач инновационного и научно-технологического развития экономики обеспечивается также вовлечением оборонных и конверсионных производств в процесс коммерциализации инноваций, который контролируется и поддерживается на государственном уровне посредством реализации федеральных целевых и государственных программ.

Высокотехнологичные предприятия вовлекаются в процесс коммерциализации, не только выводя на рынок продукцию своих конверсионных производств, но и при организации выпуска высокотехнологичной продукции гражданского назначения в других сферах деятельности с применением оборудования, кадров и технологий ОПК, обладающих значительным нереализованным потенциалом и имеющих возможность дальнейшего применения в других условиях, обеспечивая их распространение, т. е. диффузию.

Участие высокотехнологичных предприятий в процессе коммерциализации инноваций, кроме выполнения государственного оборонного заказа способствует формированию дополнительного источника развития, получаемого от использования нереализованного научно-технического задела, что приводит к сокращению бюджетных расходов [12].

Выводы

Таким образом, инновационная деятельность высокотехнологичных предприятий характеризуется важнейшей особенностью — вовлечением высокотехнологичных и конверсионных производств в процесс коммерциализации инноваций. Одновременно с этим возникает новая для этих предприятий задача, связанная с привлечением инвестиций под реализацию проектов коммерциализации, так как бюджетное финансирование осуществляется исключительно по основной продукции. В этих условиях коммерческая эффективность проекта становится необходимым, но недостаточным условием для привлечения инвестиций. Инвестиционная привлекательность проекта будет также зависеть от формы привлечения инвестиций: акции, облигации, кредиты и пр. Учитывая, как правило, высокие риски инновационных проектов следует уделить внимание оценки рисков получения доходов инвесторами в зависимости от предлагаемой формы привлечения инвестиций. Размещение акций может стать наиболее рискованной формой, порождающей не только риски инвесторов, но риски не размещения выпуска акций в установленные в решении о выпуске сроки. Таким образом эмитенту необходимо оценивать риски ликвидности своих акций, а инвесторам вероятности получения доходов в форме дивидендов или курсовой разницы цен при продаже акций. С этой целью возможно следует использовать метод построения дерева событий и привлечение экспертов.

Если выплата дивидендов при размещении акций не является обязательством общества и не влечет за собой права требования выплаты доходов со стороны инвесторов, то при размещении облигаций и иных формах привлечения средств на условиях займа такое право у инвесторов возникает. Это обстоятельство, безусловно, снижает их инвестиционные риски, но также может привести к банкротству предприятия. В этом случае, если конкурсной массы в рамках принятой законодательством очередности выплат будет недостаточно, риски инвесторов по-прежнему остаются высокими.

Снижению инвестиционных рисков реализуемых инновационных проектов может способствовать участие в их реализации государства в различных формах эко-

номического, налогового и финансового стимулирования. Таким образом, по виду функциональной направленности выделяются следующие методы стимулирования коммерциализации инновационного потенциала высокотехнологичных предприятий, в том числе: экономические, организационные, правовые, информационные.

В основе экономических методов лежит применение соответствующих денежно-стоимостных регуляторов в виде совокупности финансовых методов стимулирования инновационной деятельности. Основными финансовыми методами выступают: различные виды финансирования инновационных проектов, система льготного кредитования инновационных проектов, активизация лизинговой, франчайзинговой деятельности, венчурное финансирование и др. [13]. Экономические методы направлены на предоставление хозяйствующим субъектам финансовых ресурсов, необходимых для осуществления ими инновационной деятельности. Также ряд экономических методов имеет косвенный характер — например, налоговое и таможенное стимулирование. Инструменты косвенного характера снижают ожидаемое негативное воздействие рисков инновационной деятельности за счет уменьшения экономических издержек.

Следующие категории не задействуют денежно-стоимостные регуляторы — это организационные, правовые и информационные методы, предусматривающие комплекс законодательных и административных мер, которые направлены на создание условий для осуществления и активизации инновационной деятельности.

Организационные методы представляют собой систему способов организационного воздействия, обеспечивающих инновационное развитие хозяйствующих субъектов. К их числу относятся содействие предпринимателям в развитии бизнеса, в выходе на зарубежные рынки, поиске деловых партнеров, продвижении продукции за рубежом и др., а также содействие в проведении семинаров, обучающих курсов, лекций и т.д.

Правовые методы содержат комплекс законодательных и административных мер, направленных на создание условий для осуществления и активизации инновационной деятельности, а также законодательное определение прав и обязанностей участников инновационного процесса [14].

Информационные методы стимулирования инновационной деятельности заключаются в доведении до субъектов сведений, касающихся мер государственной поддержки, результатов научно-технологической деятельности с целью налаживания эффективных коммуникаций между всеми участниками инновационного процесса.

По характеру воздействия на объект управления выделяются прямые и косвенные методы. Методы прямого стимулирования инновационной деятельности основаны на непосредственном участии регулирующих органов в инновационном процессе. Путем косвенных методов формируются условия, которые способствуют достижению требуемого результата.

Прямые методы стимулирования коммерциализации инновационной деятельности в высокотехнологичных предприятиях проявляются в форме бюджетного финансирования в виде государственных субсидий и грантов, льготного кредитования, предоставления в пользование государственных площадей, государственных заказов, а также путем финансирования федеральных и региональных инновационных целевых программ. К косвенным методам воздействия государства на инновационную деятельность относятся законодательно-правовые акты, примене-

ние налоговых льгот (снижение ставок налогов, налоговые каникулы и др.), таможенных льгот, информационное и консультационное обеспечение, а также кадровое обеспечение инновационной деятельности [15].

Одной из особенностей реализации инновационных проектов высокотехнологичными предприятиями выступает тот факт, что проект осуществляется, как правило, несколькими предприятиями, находящимися в различных формах кооперации: сетевое взаимодействие, коммерческие объединения, бизнес экосистемы и др. Это приводит к необходимости решения еще одной задачи, связанной не только с выбором форм государственного стимулирования инновационной деятельности, но и распределением государственной поддержки между участниками инновационного проекта таким образом, чтобы обеспечить, как его максимальную эффективность, так и бюджетную эффективность средств, выделяемых на цели государственного стимулирования.

Еще одним из направлений государственного стимулирования может выступать стимулирование инвесторов, вовлекаемых в процесс финансирования инвестиций в реализуемые проекты коммерциализации инновационного потенциала высокотехнологичных предприятий. Такая практика на сегодняшний день распространена в отношении вкладчиков коммерческих банков. В частности, предусмотрено страхование вкладов в фиксированном объеме, а также предусмотрены налоговые вычеты в случае приобретения вкладчиком инвестиционных продуктов коммерческого банка. Определение и оценка эффективности таких форм государственного стимулирования в отношении инвесторов, финансирующих высокорискованные инновационные проекты коммерциализации инновационного потенциала высокотехнологичных предприятий, может стать, по мнению авторов, важнейшим способом повышения инвестиционной привлекательности инновационных проектов.

Литература

1. Валинурова Л.С. Управление инвестиционной деятельностью. М.: Книга по Требованию, 2020. 384 с.
2. Вертакова Ю.В., Симоненко Е.С. Управление инновациями: теория и практика: учебное пособие. М.: Эксмо, 2021. 432 с.
3. Воронцовский А.В. Инвестиции и финансирование. Методы оценки и обоснования. М.: Издательство СПбГУ, 2019. 528 с.
4. Ендовицкий Д.А., Бабушкин В.А., Батурина Н.А. и др. Анализ инвестиционной привлекательности организации: научное издание / под ред. Д.А. Ендовицкого. М: КНОРУС, 2020. С. 20.
5. Зелль Аксель. Бизнес-план. Инвестиции и финансирование, планирование и оценка проектов. М.: Ось-89, 2020. 240 с.
6. Инвестиции и инновации: учебное пособие / под ред. В.Н. Щербакова. М.: Мир, 2020. 924 с.
7. Липченко Е.А. Понятие инвестиционной привлекательности предприятия: различные подходы к толкованию // Молодой ученый. 2019. № 7. С. 95-97.
8. Нехаенко С.В., Бабенко А.Г. Анализ подходов к оценке инвестиционной привлекательности предприятий // Культура народов Причерноморья. 2019. № 21. С. 32-35
9. Шаркова А.В. и др. Развитие предпринимательства: инновации, технологии, инвестиции: монография. — 2-е изд. М.: Дашков и К°, 2021. 351 с.
10. Ткачев В.С. Инвестиции: учебник для бакалавров. — 2-е изд., перераб. и доп. М: Издательство Юрайт, 2020. С. 31.

11. Шарп У.Ф., Александер Г.Дж., Бэйли Д.В. Инвестиции: учебник. — 3-е изд. М.: ИНФРА-М, 2019. 1035 с.
12. Ерыгин Ю.В., Борисова Е.В. Направления и формы развития инновационной инфраструктуры региона с высоким инновационным потенциалом предприятий оборонно-промышленного комплекса // Вестник Забайкальского гос. ун-та. 2015. № 10 (125). С. 77-90.
13. Борисова Е.В. Коммерциализация инновационного потенциала предприятий оборонно-промышленного комплекса // Менеджмент социальных и экономических систем. 2016. № 3.
14. Тюкавкин Н.М., Анисимова В.Ю. Трансформация процессов коммерциализации инноваций // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2022. № 2. С. 118-125.
15. Стрельцова Д.А. Организационно-экономический механизм управления затратами оборонных предприятий // Бизнес. Образование. Право. 2020. № 2 (51). С. 154-160.