

УДК 658

А.Н. Козловский, Ю.А. Кулик

**КЛАССИФИКАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РИСКОВ
(НА ПРИМЕРЕ ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ)**

A.N. Kozlovskiy, Ju.A. Kulik

**CLASSIFICATION OF INVESTMENT RISKS
(FOR EXAMPLE, ELECTRO-ENGINEERING COMPANIES)**

Статья посвящена научно обоснованной классификации рисков в условиях предприятий электромашиностроения в соответствии с определенными признаками, характеризующими различные виды рисков для создания реальной ситуации, при которой управление рисками становится реальностью. Учтена специфика электромашиностроения, где существует многообразие рискованных ситуаций. В целях эффективного управления рисками необходимо классифицировать их по различным признакам. Классификация рисков и их распределение должны осуществляться в процессе подготовки бизнес-плана. Кроме того, учет фактора риска в процессе управления инвестиционной деятельностью сопровождает подготовку всех управленческих решений. Учет фактора риска состоит в объективной оценке его уровня с целью формирования необходимого прироста прибыли и разработки системы мероприятий, минимизирующих его негативные последствия.

КЛАССИФИКАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РИСКОВ. ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ.

This article is devoted to scientifically reasonable classification of risks in the conditions of the electric machine industry enterprises according to the certain signs characterizing different types of risks for creation of a real situation at which risk management becomes reality. In article specifics of electric machine industry where there is a variety of risk situations is considered, and for effective management of them it is necessary to classify risks by various signs.

Classification of risks and their distribution have to be carried out in the course of business plan preparation, besides the accounting of risk factor in management of investment activity accompanies preparation of all administrative decisions. The accounting of risk factor consists in an objective assessment of its level for the purpose of formation of a necessary gain of profit and development of the system of the actions minimizing its negative consequences.

CLASSIFICATION OF INVESTMENT RISKS. ELECTRIC MACHINE-BUILDING ENTERPRISES.

Под классификацией рисков необходимо понимать распределение рисков на конкретные группы в соответствии с определенным признаком, положенным в основу данной классификации, и для достижения поставленных целей. Научно-обоснованная классификация риска содействует четкому определению места каждого риска в общей системе и создает потенциальные возможности для эффективного применения соответствующих методов, приемов риск-менеджмента. Распределение рисков и их классификация должны осуществляться в процессе подготовки бизнес-плана проекта и конкретных документов.

Инвестиционные риски предприятий электромашиностроения характеризуются большим многообразием, и в целях эффективного управления ими целесообразно их классифицировать по различным признакам [1, 3, 10].

Многообразие ситуаций и проблем, возникающих при осуществлении инвестиционной деятельности предприятия электромашиностроения, порождает стремление обозначать каждый источник неопределенности своим видом инвестиционного риска. Различие точек зрения и степени детализации ведет к использованию сколь угодно большого количества видов инвестиционных рисков.



Классификация рисков напрямую зависит от какой-либо точки зрения и в той или иной степени отражает сложившееся в обществе восприятие риска, что может привести к переходу риска из одного вида в другой.

Инвестиционный риск характеризует вероятность возникновения непредвиденных финансовых потерь, его уровень при оценке определяется как отклонение ожидаемых доходов от инвестирования от средней или расчетной величины. Поэтому оценка инвестиционных рисков всегда связана с оценкой ожидаемых доходов и их потерь. Однако оценка риска – процесс субъективный. Сколько бы ни существовало математических моделей расчета кривой риска и точной его величины, в каждом конкретном случае инвестор сам должен определить риск вложенный в данное мероприятие.

С учетом структуры инвестиций можно предложить следующую классификацию инвестиционных рисков, связанных с защитой имущественных интересов предприятия электромашиностроения [4–12].

Общие риски. Наступление таких рисков негативно отражается на инвестициях, осуществленных в любой форме (предоставление кредита, владение акциями и паями, владение имуществом и т. д.). К таким инвестиционным рискам можно отнести риски, связанные с конфискацией по политическим причинам, уничтожением или повреждением объекта инвестиций в результате военных действий и гражданских волнений. Вероятность наступления общих рисков трудно просчитываема, последствия их наступления носят глобальный и опустошительный характер и требуют значительных сумм компенсаций.

Технические риски. Наступление таких рисков инвестиционной деятельности предприятия электромашиностроения может привести к уничтожению или к порче части инвестированных средств. Определяющим при их характеристике может стать то, что наступление таких рисков связано с нанесением ущерба конкретному, обособленному объекту инвестиций (например, зданию) в результате конкретного, статистически определенного события. Имущественный ущерб при этом прогнозируем и может быть компенсирован в сравнительно небольшие сроки.

Специальные риски. Их наступление связано с частными причинами, вызванными особенностями хозяйственной деятельности предприятия электромашиностроения. В частности, к таким рискам может быть отнесен риск невозврата полученного кредита в срок, установленный кредитным договором. Для таких инвестиционных рисков не может быть статистически обоснована вероятность их наступления, которое негативно сказывается на конкретных, специальных объектах инвестиций – в форме кредитов и займов. К таким рискам следует отнести также и риск утраты права титульного владения (вещных прав) предприятий электромашиностроения. Ущерб от утраты таких прав может быть равен стоимости самих инвестиций, и размер ущерба, как правило, устанавливается в судебном порядке.

Риски хозяйственной деятельности. Наступление таких рисков не имеет характера вероятности, возможность их негативного влияния на состояние инвестиций определяется результатами организации производственного процесса. Однако степень влияния таких событий может быть различной: от неполучения планируемого дохода от инвестиций до их полной утраты, например в результате банкротства предприятий электромашиностроения.

Риски, связанные с инвестиционным кредитованием. Наступление таких рисков связано с банковской деятельностью. Наиболее рассматриваемыми из них в научной литературе являются кредитный риск, процентный риск, риск ликвидности, фидуциарный риск. Сложность классификации инвестиционных рисков предприятий электромашиностроения объясняется их многообразием, а также появлением новых видов рисков по мере экономического, социального, технологического развития предприятия, а также современного реформирования отрасли.

По времени различают инвестиционные риски *ретроспективные, текущие и перспективные*, поэтому необходимо анализировать уровень инвестиционных рисков не только в статике, но и в динамике [6].

В зависимости от уровня инвестиционные риски предприятия электромашиностроения можно разделить на *низкие, умеренные и полные*.

Уровень инвестиционного риска — это вероятность наступления рискованной ситуации, приводящей к ущербу или потерям выше запланированного.

По источнику возникновения инвестиционные риски предприятия могут быть *собственно хозяйственными*, связанными с личностью руководителя и/или исполнителя конкретной операции, а также *обусловленными* политическими, экономическими и/или природными факторами и/или прочими форс-мажорными обстоятельствами.

С точки зрения длительности во времени инвестиционный риск может быть *постоянным*, т. е. непрерывно существующим, который меняет только свой уровень в зависимости от изменения конкретной ситуации, и *кратковременным*, который возникает и существует в связи с конкретными и вполне измеримыми факторами.

Очень важно выделить и *страховые инвестиционные риски* предприятий электромашиностроения. Эти риски — ожидаемые неблагоприятные события в виде убытков (по риску страхованию имущества) и ответственности по осуществляемой инвестиционной деятельности предприятий электромашиностроения или благоприятные события в виде доходов (по инвестиционному страхованию жизни).

Однако существует группа инвестиционных рисков предприятий электромашиностроения, страховать которые страховые компании не берутся, но часто именно *нестрахуемые инвестиционные риски* могут являться потенциальными источниками дополнительной прибыли.

Нестрахуемые инвестиционные риски предприятия электромашиностроения включают в себя: катастрофические риски, которые возмещаются государственными фондами; приемлемые риски, которые возмещаются за счет самострахования; спекулятивные риски, которые компенсируются за счет диверсификации и хеджирования; крупные систематические риски, которые нейтрализуются формированием благоприятного инвестиционного климата через бюджетно-налоговое и кредитно-денежное регулирование инвестиций; исключительно редкие риски с самой низкой вероятностью, которые очень трудно идентифицировать в достаточной для

страхования степени; новые риски, которые еще не успели идентифицировать, определить степень управляемости, оценить их стоимость, сформировать по отношению к ним достаточные страховые резервы, определить новые схемы перестрахования по ним; часть высоко динамичных рисков из-за запаздывания их переидентификации.

Допустимый инвестиционный риск. Это угроза полной или частичной потери прибыли от реализации того или иного инвестиционного проекта предприятий электромашиностроения. В данном случае потери возможны, но их размер меньше ожидаемой прибыли. Таким образом, данное направление инвестиционной деятельности предприятий электромашиностроения, несмотря на вероятность инвестиционного риска, сохраняет свою экономическую целесообразность. Этот риск можно самостраховать через организацию управления собственными ликвидными товарными запасами и финансовыми резервами без обращения в страховую компанию при условии приемлемых издержек самострахования по сравнению со стоимостью страхования в виде страховой премии.

Следующий вид инвестиционного риска, более опасного в сравнении с допустимым, — это *критический инвестиционный риск*. Данный вид инвестиционного риска предприятий электромашиностроения связан с опасностью потерь в размере произведенных затрат на осуществление конкретного инвестиционного проекта или вида финансовой деятельности. При этом критический инвестиционный риск первой степени связан с угрозой получения нулевого дохода, но при возмещении произведенных предприятием электромашиностроения финансовых затрат. Критический инвестиционный риск второй степени связан с возможностью потерь в размере полных издержек, т. е. вероятны потери намеченной выручки и предприятиям электромашиностроения приходится возмещать затраты за счет других источников.

Катастрофический инвестиционный риск. Характеризуется тем, что финансовые потери по нему определяются частичной или полной утратой имущественного состояния предприятия электромашиностроения. Катастрофический инвестиционный риск, как правило, приводит к банкротству, так как в данном



случае возможна потеря не только всех вложенных в определенный вид инвестиционной деятельности или конкретную финансовую сделку средств, но и имущества предприятия электромашиностроения. В большей степени это характерно для ситуации, когда предприятие электромашиностроения получило внешние займы под ожидаемую прибыль. При возникновении катастрофического инвестиционного риска приходится возвращать кредиты из собственных средств.

По сфере возникновения инвестиционные риски можно разделить на *внешние* и *внутренние*. Источником возникновения внешних инвестиционных рисков является внешняя среда по отношению к предприятию электромашиностроения. Этот инвестиционный риск не зависит от деятельности предприятия, он характерен для всех предприятий электромашиностроения и всех видов инвестиционных операций. Внешние инвестиционные риски возникают при смене отдельных стадий экономического цикла, изменении конъюнктуры финансового рынка, в результате непредвиденного изменения законодательства в сфере финансовой деятельности, в результате неустойчивости политического режима в стране и в ряде других аналогичных случаев, на которые предприятие электромашиностроения в процессе своей инвестиционной деятельности повлиять не может.

Внутренние инвестиционные риски предприятий электромашиностроения – это риски, зависящие от деятельности самого предприятия отрасли [12]. Данные инвестиционные риски могут быть обусловлены неквалифицированным инвестиционным и производственным менеджментом, неэффективной структурой активов, чрезмерной приверженностью руководства к рискованным инвестиционным операциям, неправильной оценкой заемщиков для коммерческого банка, нестабильным финансовым положением и другими аналогичными факторами.

Отрицательные последствия внутренних инвестиционных рисков предприятие в значительной мере может предотвратить за счет эффективного управления инвестиционными рисками, т. е. снижение общего уровня рисков достигается за счет снижения именно внутренних инвестиционных рисков. Последнее может достигаться как за счет самострахования, так

и за счет страхования с учетом их сравнительной эффективности по размеру финансовых потерь и стоимости возмещения.

По возможности предвидения инвестиционные риски предприятий электромашиностроения подразделяются на две группы: *прогнозируемые* и *непрогнозируемые*. Прогнозируемые инвестиционные риски – это риски, наступление которых является следствием циклического развития экономики, смены стадий конъюнктуры финансового рынка, предсказуемого развития конкуренции и т. п.

У прогнозируемых инвестиционных рисков возникает лишь возможность с учетом критериев страхования стать страховыми рисками или быть принятыми на самострахование, а у непредсказуемых инвестиционных рисков эта возможность отсутствует. Предсказуемость инвестиционных рисков носит относительный характер: ведь если наступление того или иного события можно спрогнозировать со 100 %-й вероятностью, то говорить об инвестиционном риске в данном случае невозможно, так как это исключает рассматриваемое событие из категории инвестиционного риска.

Следующий признак классификации инвестиционных рисков предприятий электромашиностроения – по длительности воздействия, на основании которого выделяют две группы инвестиционного риска: *постоянный риск* и *временный риск*. Постоянный инвестиционный риск характерен для всего периода осуществления инвестиционной операции предприятия электромашиностроения и связан с действием постоянных факторов. Таким образом, к постоянным инвестиционным рискам относятся те, которые непрерывно угрожают деятельности в данном регионе или в определенной отрасли экономики. К этой группе инвестиционных рисков могут относиться валютные и процентные риски.

Временный инвестиционный риск носит временный характер, с данным видом риска предприятия электромашиностроения сталкиваются лишь на отдельных этапах осуществления инвестиционной деятельности. Временные инвестиционные риски, в свою очередь, можно разбить на две группы: *кратковременные* и *долговременные* риски. К кратковременным относятся те риски, которые могут возникнуть в течение узкого конечного

известного отрезка времени, например риск краткосрочного кредитования или инвестирования, а срок возможного действия долгосрочных рисков оценить достоверно достаточно сложно, например инфляционного риска.

Наконец, по возможным последствиям инвестиционные риски предприятий электромашиностроения подразделяются на три группы:

- риск, в результате наступления которого предприятие несет экономические потери, т. е. при наступлении данного риска финансовые последствия могут быть только отрицательными (потеря дохода или капитала субъекта);
- риск, в результате наступления которого предприятие недополучает определенный объем дохода, на который рассчитывало, т. е. речь в данном случае идет о недополученной прибыли или упущенной выгоде. Данный инвестиционный риск характеризует ситуацию, когда предприятие электромашиностроения в силу сложившихся объективных и субъективных причин не может осуществить запланированную инвестиционную операцию;
- риск, в результате наступления которого предприятие электромашиностроения может рассчитывать как на получение дополнительного дохода, так и на возникновение экономических потерь. Данный вид инвестиционного риска чаще всего характерен для спекулятивных финансовых операций, однако он может возникать и в других ситуациях, например риск реализации реального инвестиционного проекта, доходность которого на стадии эксплуатации может быть как ниже, так и выше расчетного уровня доходности.

По объекту возникновения можно выделить две группы инвестиционных рисков: риски отдельных инвестиционных проектов и риски различных направлений инвестиционной деятельности.

Риски отдельных инвестиционных проектов характеризуют в комплексе все риски, с которыми может столкнуться предприятие электромашиностроения при осуществлении какого-либо инвестиционного проекта.

Риски различных направлений инвестиционной деятельности – это все инвестиционные риски, которые могут возникнуть в ходе осуществления какого-либо вида инвестиционного проекта предприятия электромашиностроения.

Применение новых финансовых технологий, современных финансовых инструментов и другие факторы обуславливают появление новых видов инвестиционных рисков для предприятий электромашиностроения [11].

Риски, сопровождающие инвестиционную деятельность, являются объективным, постоянно действующим фактором в функционировании любого предприятия и поэтому требуют серьезного внимания со стороны инвестиционных менеджеров. Учет фактора риска в процессе управления инвестиционной деятельностью предприятия сопровождает подготовку практически всех управленческих решений. Концепция учета фактора риска состоит в объективной его оценке с целью обеспечения формирования необходимого уровня доходности инвестиционных операций и разработки системы мероприятий, минимизирующих его негативные финансовые последствия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Астраханцев, С. Оценка риска применительно к электрооборудованию [Текст] / С. Астраханцев, Г. Трозовский, В. Попов // Стандарты и качество. 2007. № 10. С. 66–67.
2. Багов, В.П. Оптимизация стратегии управления реализацией проекта в условиях риска [Текст] / В.П. Багов, Г.С. Токаренко // Менеджмент в России и за рубежом. 1999. № 5. С. 138–142.
3. Белотелова, Н.П. Применение опыта использования общекорпоративной системы управления рисками для предприятий машиностроения [Электронный ресурс] / Н.П. Белотелова, О.А. Кузаева, Н.В. Тарасова // Управление экономическими системами [Электронный научный журнал].
4. Бланк, Н.А. Финансовый менеджмент [Текст]: [учебный курс] / И.А. Бланк. Киев: Ника-Центр, 2002. 528 с.
5. Камышев, Д. Управление рисками в компании: мифы и реальность [Текст] / Д. Камышев // Финансовый директор. 2009. № 2. С. 45–52.
6. Куликова, Е.Е. Управление рисками. Инновационный аспект [Текст] / Е.Е. Куликова. М.: Бератор. Паблишинг, 2008. 204 с.
7. Нехороших, Д. Что делать риск-менеджеру в условиях финансового кризиса? [Текст] / Д. Нехороших // Аналитический банковский журнал. 2009. № 1 (164). С. 68–71.

8. **Попков, В.П.** Организация и финансирование инвестиций [Текст] / В.П. Попков. СПб.: Питер, 2007. 178 с.
9. **Рогачев, А.** Построение системы риск-менеджмента в компании [Текст] / А. Рогачев // Финансовый директор. 2007. № 5. С. 22–24.
10. **Руш, П.В.** Концептуальный подход к системе управления рисками предприятия [Текст] / П.В. Руш, Е.Н. Толмачев // Экономика и управление : сб. науч. тр. Ч. 1. / под ред. проф. А.Е. Карлика. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2009. С. 37–40.
11. **Овчаренко, Н.А.** Методологические подходы к созданию и развитию конкурентной среды в промышленности России [Текст] / Н.А. Овчаренко // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2011. № 4. С. 20–26.
12. **Савинов, Г.В.** Анализ устойчивости финансовых процессов [Текст] / Г.В. Савинов, И.В. Золотухин // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2011. № 6. С. 6–12.

REFERECES

1. **Astrahancev S., Trozovskij G., Popov V.** Ocenka riska primenitel'no k jelektrrooborudovaniju [Risk assessment in relation to electrical equipment]. *Standarty i kachestvo*. 2007. № 10. S. 66–67. (rus)
2. **Bagov V.P., Tokarenko G.S.** Optimizacija strategii upravlenija realizaciej proekta v uslovijah riska [Optimizing management strategy implementation project at risk]. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom*. 1999. № 5. S. 138–142. (rus)
3. **Belotelova N.P., Kuzaeva O.A., Tarasova N.V.** Primenenie opyta ispol'zovanija obshhekorporativnoj sistemy upravlenija riskami dlja predpriyatij mashinostroenija [The use of experience with enterprise-wide system of risk management for engineering enterprises]. *Upravlenie jekonomicheskimi sistemami*. Jelektronnyj nauchnyj zhurnal. (rus)
4. **Blank N.A.** Finansovyj menedzhment [Financial management]: uchebnyj kurs. Kiev: Nika-Centr, 2002. 528 s. (rus)
5. **Kamyshev D.** Upravleniye riskami v kompanii: mify i realnost [Risk management in the company: Myths and Realities] *Finansovyj direktor*. 2009. № 2. S. 45–52. (rus)
6. **Kulikova E.E.** Upravlenie riskami. Innovacionnyj aspekt [Risk management. The innovative aspect of]. M.: Berator. Publishing. 2008. 204 s. (rus)
7. **Nehoroshih D.** Chto delat' risk-menedzheru v uslovijah finansovogo krizisa? [What risk manager in the financial crisis?]. *Analiticheskij bankovskij zhurnal*. 2009. № 1 (164). S. 68–71. (rus)
8. **Popkov V.P.** Organizatsiya i finansirovaniye investitsy [The organization and financing of investments]. SPb.: Piter. 2007. 178 s. (rus)
9. **Rogachev A.** Postroenie sistemy risk-menedzhmenta v kompanii [Building a system of risk management in the company]. *Finansovyj direktor*. 2007. № 5. S. 22–24. (rus)
10. **Rush P.V., Tolmachev E.N.** Kontseptualny podkhod k sisteme upravleniya riskami predpriyatiya [The conceptual approach to the management of enterprise risk]. *Ekonomika i upravleniye : sb. nauchnykh tr. Ch. 1. Pod red. prof. A.E. Karlika*. SPb.: Izd-vo SPbGUEF. 2009. S. 37–40. (rus)
11. **Ovcharenko N.A.** Metodologicheskie podhody k sozdaniyu i razvitiyu konkurentnoj sredy v promyshlennosti Rossii [Methodological approaches to the creation and development of a competitive environment in the industry of Russia]. *Izvestija Sankt-Peterburgskogo universiteta jekonomiki i finansov*. 2011. № 4. S. 20–26. (rus)
12. **Savinov G.V., Zolotuhin I.V.** Analiz ustojchivosti finansovyh processov [Stability analysis of financial processes]. *Izvestija Sankt-Peterburgskogo universiteta jekonomiki i finansov*. 2011. № 6. S. 6–12. (rus)

КОЗЛОВСКИЙ Александр Николаевич – аспирант кафедры экономики, учета и аудита Национального минерально-сырьевого университета «Горный».

199106, В.О., 21-я линия, д. 2, Санкт-Петербург, Россия.

KOZLOVSKIY Aleksandr N. – National Mineral Resources University.

199106. 21 line of V.O. 2. St. Petersburg. Russia. E-mail: scorpion5@list.ru

КУЛИК Юрий Александрович – профессор кафедры экономики, учета и аудита Национального минерально-сырьевого университета «Горный», доктор экономических наук.

199106, В.О., 21-я линия, д. 2, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: scorpion5@list.ru

KULIK Yuriy A. – National Mineral Resources University.

199106. 21 line of V.O. 2. St. Petersburg. Russia. E-mail: scorpion5@list.ru
