

## **Стратегический финансовый риск-менеджмент промышленных предприятий в условиях неопределенности**

*Е.Б. Маевская*

Высшая школа государственного администрирования МГУ им. М.В. Ломоносова,  
119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 61

**Аннотация.** Рассмотрены основные аспекты управления финансовыми рисками с целью формирования целостной системы, способствующей избеганию финансовых потерь и росту стоимости промышленных предприятий. Охарактеризованы функции финансового риск-менеджмента с точки зрения его практического применения. Представлена стратегия функционирования финансового риск-менеджмента в современных условиях хозяйствования промышленных предприятий. Предложены способы управления финансовыми рисками промышленных предприятий в условиях неопределенности и волатильности экономической среды. Определены меры количественной оценки финансовых рисков, которыми могут служить дискретные величины критериальных показателей деятельности промышленного предприятия, на основе имеющихся статистических данных, значения которых определяются воздействием внешних и внутренних факторов.

**Ключевые слова:** промышленные предприятия, стратегический финансовый риск-менеджмент, минимизация рисков, финансовые риски, управление финансовыми рисками

## **Strategic financial risk management of industrial enterprises in the conditions of uncertainty**

*Е.В. Maevskaya*

*Graduate School of Public Administration Lomonosov Moscow State University,  
1, building 61 Leninskie Gori, Moscow 119991, Russia*

**Abstract.** In article the main aspects of management of financial risks for the purpose of formation of the complete system promoting avoidance of financial losses and growth of cost of the industrial enterprises are considered. Functions of a financial risk management in terms of its practical application are characterized. The strategy of functioning of a financial risk management in modern conditions of managing of the industrial enterprises is presented. Ways of management of financial risks of the industrial enterprises in the conditions of uncertainty and volatility of the economic environment are offered. Measures of quantitative assessment of financial risks which can serve discrete sizes of criteria indicators of activity of the industrial enterprise, on the basis of the available statistical data which values are defined by influence of external and internal factors are defined.

**Keywords:** industrial enterprises, strategic financial risk management, minimization of risks, financial risks, management of financial risks

**For citation:**Maevskaya E.B. Strategic financial risk management of industrial enterprises in the conditions of uncertainty. *Ekonomika v promyshlennosti = Russian Journal of Industrial Economics*. 2019. Vol. 12. No. 4. Pp. 473—483. (In Russ.). DOI: 10.17073/2072-1633-2019-4-473-483

## Введение

Современная экономическая среда волатильности и неопределенности диктует свои приоритеты в расстановке и реализации задач управления и обеспечения безопасности финансовых ресурсов промышленных предприятий. Как правило, практика организации сбалансированной системы финансового риск-менеджмента определяется индивидуальными особенностями каждого промышленного предприятия и носит стохастический характер. Управленческие решения по обеспечению финансовой безопасности принимаются на основе фактических отклонений от планируемых оптимистических показателей развития тех или иных событий в процессе финансово-производственной деятельности промышленного предприятия. Стратегический финансовый риск-менеджмент должен быть ориентирован на устранение возникших угроз и строится на эффективных методах управления рисками в условиях кризисного хозяйствования.

### Теория финансового риск-менеджмента

Интересную и конструктивную концепцию моделирования системы обеспечения риск-менеджмента предлагают в своем труде И.А. Астраханцева и И.Н. Коюпченко, строящаяся на управлении инвестированным капиталом и отражающую все аспекты данной категории. По их мнению: «В данной модели рентабельность инвестированного капитала ROIC как индикатор финансовой результативности размещается на вершине дерева целей, так как наиболее точно характеризует эффективность инвестирования в активы компании: насколько обоснованно был разработан бизнес-план, как компания осваивает финансовые средства и достигает плановых показателей» [1]. Такое узко ориентированное финансовое управление, строящееся только на обеспечении безопасности инвестированного капитала, не сможет обеспечить стратегическое управление возможными рисками, носящими как пессимистический, так и оптимистический характер. Только сбалансированная система, включающая в себя все возможные корреляционные факторы риска изменения внешней и внутренней среды, отражающая весь спектр возможных угроз, способна генерировать адекватное управление финансовыми рисками и обеспечить устойчивое развитие и экономическую безопасность хозяйствующих субъектов. Очень точно понимание данной проблемы определено Е.Ш. Качаловой: «Финансовый риск-менеджмент – это современное финансо-

вое мировоззрение (новая концепция мышления), обеспечивающее рост стоимости бизнеса за счет использования системных методов организации и управления финансовыми рисками в компании» [2]. По мнению Т.С. Степановой, М.Г. Холиной и Е.В. Шевчик: «Детерминация объектов управления в области финансовых рисков является базисным условием проведения антикризисных мероприятий, процедур финансового оздоровления, а также конструирования финансовой стратегии и тактики. В условиях высокой неопределенности идентификация и корректное избрание механизма управления финансовыми рисками являются основополагающими условиями обеспечения устойчивости компании. По нашему мнению, главной задачей совершенствования методологии управления финансовыми рисками является идентификация их факторов, зон формирования и зон трансформации финансовых рисков» [3]. Оппонируя данной теории, следует отметить, что как показывает практика, реализация финансового риск-менеджмента базируется на идентификации факторов, зон формирования и зон трансформации финансовых рисков, таким образом, они никак не могут повлиять на совершенствование методологии их управления. А вот корректное избрание механизма управления финансовыми рисками, как раз и является главной задачей совершенствования методологии их управления. Следует отметить, что для каждого конкретного предприятия характерны свои механизмы финансового риск-менеджмента в зависимости от его миссии, целей, задач и специфики деятельности. Н.С. Пионткевич считает, что: «В процессе проведения оценки рисков необходимо рассчитать два значимых показателя: вероятность возникновения риска в рассматриваемом периоде; величину ущерба, который понесет организация в случае реализации рассматриваемого риска» [4]. С этим нельзя не согласиться, однако автор не учитывает вероятность получения прибыли, которая может сформироваться при благоприятных обстоятельствах. В своем труде Д.В. Руденко рассматривает механизм снижения финансовых рисков предприятия, акцентируя внимание на том, что: «Модель взаимодействия риск-менеджмента и риск-контроллинга позволяет системно подойти к сущности, функциям и инструментарию риск-контроллинга в целях формирования целостной системы управления рисками на предприятии» [5]. По нашему мнению следует особо отметить не конструктивность данной теории, поскольку современный риск-менеджмент

включает в себя риск-контроллинг, более того, это одна из его главных задач. Выведение данной категории из общей системы нецелесообразно с экономической и финансовой точки зрения, поскольку во-первых требует дополнительных затрат, а во-вторых, следуя данной концепции, кто будет контролировать контролирующего? По нашему мнению конструктивные теории и определения представляют в своих трудах В.А. Макарова: «С практической точки зрения эффективное управление рисками – это четко организованный процесс в соответствии с рекомендациями стандартов и программ, который ориентирован на оптимизацию прибыли компании по рискам» [6]. И.А. Киселева и С.О. Искаджян: «Важнейшее правило, на котором базируются стратегии принятия решений в условиях риска в сфере бизнеса: Риск и доходность изменяются в одном направлении: чем выше доходность, тем, как правило, выше риск операции» [7]. А.И. Орлов: «Риск – это мера количественного многокомпонентного измерения опасности с включением величины ущерба от воздействия угроз для безопасности, вероятности возникновения этих угроз и неопределенности в величине ущерба и вероятности» [8]. Л.В. Бакулевская и А.С. Каратаев: «Верхний и нижний пределы пороговых значений, в которых будет находиться значение управляемого финансового риска, составит некий «коридор» финансовой безопасности, параметры которого хозяйствующий субъект может менять в зави-

симости от текущего или планируемого на стратегическую перспективу периода» [9]. Вопрос управления финансовыми рисками промышленных предприятий носит резонансный характер и требует развития данного направления с целью его адаптации для использования в реальном секторе экономики промышленных предприятий [10–14].

Предлагаемые в большинстве случаев теории построения финансового риск-менеджмента на основе инвестированного капитала, кредитных рисков, с целью избежания банкротства, например модели Э. Альтмана [15–17], Р. Таффлера, Р. Лиса и др., носят характер, ориентированный в основном на минимизацию и избежание финансовых рисков. В свою очередь, разработанная Г. Марковицем [18] теория портфеля, на основе которой У. Шарп [19], Дж. Линтнер [20] и Дж. Моссин создали модель связывающую риск и доходность портфеля финансовых инструментов, а также теория структуры капитала Ф. Модильяни и М. Миллера [21] являются основополагающими в финансовом менеджменте, поскольку отвечают на вопрос: где взять и куда вложить деньги.

Принимая во внимание все вышеизложенное, предлагаем рассмотреть организацию финансового риск-менеджмента с точки зрения его практического применения в современных условиях хозяйствования промышленных предприятий, которые явно носят характер неопределенности (рис. 1).



Рис. 1. Основные направления функционирования финансового риск-менеджмента промышленного предприятия

[Main directions of the functioning of financial risk management of an industrial enterprise]

### Система организации финансового риск-менеджмента

Следует понимать, что сбалансированная система финансового риск-менеджмента должна строиться с целью обеспечить повышение стоимости промышленных предприятий. Все компоненты и критериальные показатели данной системы должны в своей основе содержать существенность заданной теории и обеспечивать качественное и количественное обоснование ее построения.

*Финансовый риск-менеджмент, ориентированный на повышение стоимости промышленных предприятий, должен строиться на основе максимизации доходов, минимизации трудовых, материальных, финансовых и временных потерь в рамках допустимого уровня риска.*

Основные цели финансового риск-менеджмента промышленных предприятий должны отражать рост их рыночной стоимости, закрепление на конкретном сегменте рынка, постоянное увеличение прибыли, избежание банкротства и крупных финансовых потерь, повышение благосостояния работников и полное удовлетворение потребностей собственников. В процессе реализации данных целей финансовому риск-менеджменту необходимо достичь высокой финансовой устойчивости промышленных предприятий, что невозможно без эффективной финансовой и инвестиционной политики, путем управления формированием финансовых ресурсов и оптимизации финансовой структуры капитала, эффективного управления платежеспособностью и абсолютной ликвидностью, обеспечение максимизации прибыли и минимизации финансовых рисков. Рассмотрим основные направления функционирования финансового риск-менеджмента, представленных на рис. 1, в современных условиях хозяйствования промышленного предприятия. Финансовый риск-менеджмент следует строить с учетом условий хозяйствования промышленных предприятий, который будет включать следующие основные аспекты: организацию и управление финансовыми отношениями с другими субъектами рыночной среды; оптимальное формирование и управление финансовыми ресурсами; функциональное управление инвестированным капиталом; анализ, оценку и управление денежными потоками.

*Прогнозирование и финансовое планирование* в финансовом риск-менеджменте должно включать в себя разработку стратегии по обеспечению финансовой безопасности и альтернативность в построении системы финансовых

критериальных показателей, которые определяют возможные варианты повышения стоимости промышленных предприятий с учетом имеющихся тенденций. Все это невозможно без формирования целей и задач финансовой деятельности промышленных предприятий с учетом получения ими максимальной выгоды в рамках допустимого уровня риска. Здесь следует понимать, что как критериальные показатели и тенденции развития, так и уровни риска будут различны для каждого промышленного предприятия с учетом специфических факторов хозяйствования. Следует обратить особое внимание на объективность следующих факторов для каждого предприятия: *внешние факторы*: государственное регулирование финансовой деятельности предприятий, темпы инфляции, конкурентные преимущества на финансовом рынке и др.; *внутренние факторы*: финансовая стратегия предприятия, финансовый менталитет собственников и управляющих относительно политики допустимости рисков, величина и структура капитала и имущественного комплекса предприятия, финансовые отношения с партнерами по бизнесу, уровень финансовой информационной базы; уровень финансового менеджмента и др.

### Стратегия финансового риск-менеджмента

Необходимо разработать адекватную стратегию финансового риск-менеджмента способную решить все задачи управления финансовыми рисками (рис. 2), а именно: идентифицировать повышенную концентрацию риска в определенных финансовых операциях, которые несут угрозу экономической безопасности промышленного предприятия; оценить вероятность наступления определенных рисков событий и в связи с этим финансовых потерь; минимизировать уровень финансовых рисков при максимизации уровня доходности деятельности; сохранить финансовую устойчивость и платежеспособность при наступлении рисков события.

Проведение долгосрочного и краткосрочного планирования в финансовом риск-менеджменте строится на базе плана продаж и плана производства, которые включают формирование ценовой политики относительно анализа конъюнктуры рынка и экономических факторов риска деятельности промышленного предприятия. Количественным воплощением в денежной форме финансового планирования является *бюджетирование*, которое представляет учет и контроль над распределением доходов и расходов, получаемых промышленным

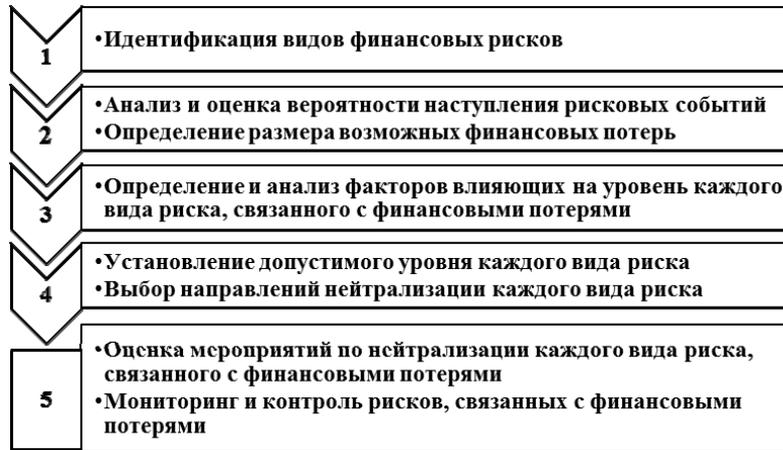


Рис. 2. Стратегия финансового риск-менеджмента промышленного предприятия [Financial risk management strategy]



Рис. 3. Финансовые риски в бюджете промышленного предприятия [Financial risks in the industrial budget enterprises]

предприятием в процессе производственно-хозяйственной деятельности. Одной из важных функций финансового риск-менеджмента является контроль за составлением и реализацией общего бюджета промышленного предприятия (рис. 3). На каждом этапе его составления необходимо определение возможных финансовых рисков при его реализации с целью оперативного реагирования при их наступлении.

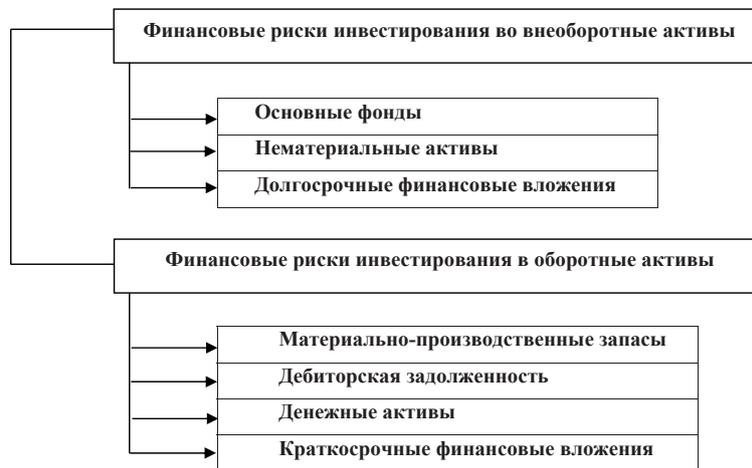
*Формирование величины и структуры капитала* промышленного предприятия является еще одной важной функцией финансового риск-менеджмента, которая заключается в определении необходимой величины денежных средств для финансирования деятельности, в выборе источников средств и анализе альтернативных источников финансирования (рис. 4). Важным является такой выбор, который позволит оптимальное сочетание сохранения финансовой независимости, финансовой устойчивости и платежеспособности промышленного предприятия. Сбалансированность в выборе собственных и заемных средств и их структуры должна сочетаться с миссией и целями деятельности промышленного предприятия. Необходимо сохранить баланс в выборе величины капитала и уровне допустимого риска.

*Разработка инвестиционной политики* в финансовом риск-менеджменте промышленного предприятия заключается в выборе направлений, с минимальными финансовыми рисками, вложения капитала, формировании инвестиционного портфеля и формировании структуры активов. В данной связи функция риск-менеджмента заключается в определении реальной потребности в отдельных видах активов по их оптимальной стоимости, с учетом их использования для сохранения бесперебойного производственного процесса и ликвидности промышленного предприятия; в безопасности и прямой выгоде от размещения долгосрочных и краткосрочных капиталовложений на сторону; в безрисковом управлении дебиторской задолженностью и эффективном использовании денежных активов промышленного предприятия с учетом всех факторов риска (рис. 5).

*Функция анализа и оценки финансовых рисков* заключается в выявлении присущих инвестиционной и производственно-хозяйственной деятельности промышленного предприятия, рисков несущих финансовые потери и разработке стратегии их управления. Данная стратегия должна быть ориентирована на минимизацию возможных видов риска, а также на



Рис. 4. Финансовые риски в формировании источников средств финансирования деятельности промышленного предприятия  
 [Financial risks in the formation of sources of funds financing activities of an industrial enterprise]



**Рис. 5. Финансовые риски в формировании имущественного комплекса промышленного предприятия**  
 [Financial risks in the formation of property industrial complex]

оперативное реагирование в случае их наступления.

*Мониторинг и контроль финансовых ресурсов* заключается в формировании определенной системы мероприятий по профилактике и минимизации финансовых рисков, связанных с их управлением, а также координацией и контролем их использования в различных проектах.

#### Оценка финансовых рисков

Принимая во внимание тот факт, что финансовые риски промышленного предприятия, как и любые другие, носят вероятностный характер. Результат их влияния может принести финансовые потери, но также и вероятность получения определенных выгод, мерой их количественной оценки могут служить случайные (дискретные) величины критериальных показателей деятельности промышленного предприятия, на основе имеющихся статистических данных, значения которых определяются воздействием внешних и внутренних факторов. Предлагаем стратегию расчета (таблица) оценки финансовых рисков исследуемых показателей промышленного предприятия.

Рассмотрим более подробно реализацию представленной стратегии.

1. *Определение дискретной величины возможного финансового риска исследуемого показателя*, представляет собой средневзвешенную величину (удельный вес или статистическая частота) возможного финансового риска исследуемого показателя:

$$\overline{FR_X} = \sum_{i=1}^n FR_{Xi} \cdot P_{Xi}, \quad (1)$$

где  $\overline{FR_X}$  – дискретная величина возможного финансового риска исследуемого показателя;  $FR_{Xi}$  – величина финансового риска в момент времени  $i$ ;  $P_{Xi}$  – вероятность финансового риска в момент времени  $i$ ;  $n$  – общее число наблюдений.

Расчет данного показателя позволит усреднить исследуемые величины риска показателей, которые зависят от случайных условий и имеют известный разброс своих значений (цена, себестоимость, рентабельность и др.).

2. *Определение амплитуды колебаний, возможных значений финансового риска исследуемого показателя*, заключается в определении абсолютного отклонения данного показателя в момент времени  $i$  от ожидания общей дискретной величины финансового риска:

$$\Delta FR_{Xi} = \left[ FR_{Xi} - \overline{FR_X} \right], \quad (2)$$

где  $\Delta FR_{Xi}$  – абсолютное отклонение величины в момент времени  $i$  от общей дискретной величины возможного финансового риска.

Чем больше абсолютное отклонение исследуемого показателя, тем выше финансовый риск.

3. *Определение размаха варьирования возможных значений финансового риска исследуемого показателя*, проводится путем расчета его максимально наибольших и наименьших значений абсолютных положительных и отрицательных отклонений:

$$R_{FR_X} = FR_{X_{\max}} - FR_{X_{\min}}, \quad (3)$$

где  $R_{FR_X}$  – размах варьирования финансового риска исследуемого показателя;  $FR_{X_{\max}}$ ;

Этапы стратегической оценки финансовых рисков исследуемых показателей промышленного предприятия [Stages of strategic assessment of financial risks the studied indicators of an industrial enterprise]	
Этапы	Способы исследования
1. Определение дискретной величины возможного финансового риска исследуемого показателя	$\overline{FR}_X = \sum_{i=1}^n FR_{Xi} \cdot P_{Xi},$ <p>где <math>\overline{FR}_X</math> – дискретная величина возможного финансового риска исследуемого показателя;  <math>FR_{Xi}</math> – величина финансового риска в момент времени <math>i</math>;  <math>P_{Xi}</math> – вероятность финансового риска в момент времени <math>i</math>;  <math>n</math> – общее число наблюдений.</p>
2. Определение амплитуды колебаний, возможных значений финансового риска исследуемого показателя	$\Delta FR_{Xi} = [FR_{Xi} - \overline{FR}_X],$ <p>где <math>\Delta FR_{Xi}</math> – абсолютное отклонение величины в момент времени <math>i</math> от дискретной величины возможного финансового риска.</p>
3. Определение размаха варьирования возможных значений финансового риска исследуемого показателя	$R_{FR_X} = FR_{X_{\max}} - FR_{X_{\min}},$ <p>где <math>R_{FR_X}</math> – размах варьирования финансового риска исследуемого показателя;  <math>FR_{X_{\max}}</math>; <math>FR_{X_{\min}}</math> – максимальные наибольшие и наименьшие значения абсолютных положительных и отрицательных отклонений финансового риска исследуемого показателя.</p>
4. Определение меры разброса возможных значений финансового риска исследуемого показателя	$D_{FR_X} = \sum_{i=1}^n [FR_{Xi} - \overline{FR}_X]^2 \cdot P_{Xi},$ <p>где <math>D_{FR_X}</math> – дисперсия финансового риска исследуемого показателя.</p>
5. Определение реальной размерности величины возможного финансового риска исследуемого показателя	$\sigma(FR_X) = \sqrt{D_{FR_X}} = \sqrt{\sum_{i=1}^n [FR_{Xi} - \overline{FR}_X]^2 \cdot P_{Xi}},$ <p>где <math>\sigma(FR_X)</math> – среднее квадратическое отклонение финансового риска исследуемого показателя.</p>
6. Определение интервала отклонения величина финансового риска в момент времени $i$ от его дискретной величины	$V(FR_X) = \frac{\sigma(FR_X)}{FR_X} \cdot 100\%,$ <p>где <math>V(FR_X)</math> – коэффициент вариации финансового риска исследуемого показателя.</p>

$FR_{X_{\min}}$  – максимальные наибольшие и наименьшие значения абсолютных положительных и отрицательных отклонений финансового риска исследуемого показателя.

4. *Определение меры разброса возможных значений финансового риска исследуемого показателя*, проводится путем расчета дисперсии, которая представляет собой средневзвешенную величину из квадратов отклонений финансового риска в момент времени  $i$  от дискретной величины возможного финансового риска исследуемого показателя, т.е. квадрат отклонений действительных результатов от ожидаемых результатов:

$$D_{FR_X} = \sum_{i=1}^n [FR_{Xi} - \overline{FR}_X]^2 \cdot P_{Xi}, \quad (4)$$

где  $D_{FR_X}$  – дисперсия финансового риска исследуемого показателя.

Дисперсия показывает различия в положительных и отрицательных отклонениях. Чем выше дисперсия, тем больше разброс значений исследуемого показателя, следовательно, и величина финансового риска.

5. *Определение реальной размерности величины возможного финансового риска исследуемого показателя*, проводится путем расчета среднего квадратического (стандартного) отклонения, которое представляет собой квадратный корень из дисперсии:

$$\sigma(FR_X) = \sqrt{D_{FR_X}} = \sqrt{\sum_{i=1}^n [FR_{Xi} - \overline{FR}_X]^2 \cdot P_{Xi}}, \quad (5)$$

где  $\sigma(FR_X)$  – среднее квадратическое отклонение финансового риска исследуемого показателя.

6. *Определение интервала отклонения величина финансового риска в момент времени  $i$  от его дискретной величины* проводится путем расчета коэффициента вариации, который определяется отношением среднего квадратического отклонения и дискретной величины возможного финансового риска исследуемого показателя:

$$V(FR_X) = \frac{\sigma(FR_X)}{FR_X} \cdot 100\%, \quad (6)$$

где  $V(FR_X)$  – коэффициент вариации финансового риска исследуемого показателя.

Чем больше коэффициент вариации, тем больше вероятность риска.

Предложенная концепция позволит определить показатели финансовых рисков в количественном выражении, что будет способствовать принятию более верных управленческих решений в стратегическом плане финансового риск-менеджмента.

#### Заключение

Формирование и функционирование системы стратегического риск-менеджмента следует рассматривать как процесс стратегирования, предложенный В.Л. Квинтом [22], обеспечивающий разработку и реализацию фундаментальных ценностей и интересов объекта стратегирования, который следует строить исходя из выбора обоснованного стратегического сценария, тактики и политики. Несмотря на всю сложность и неоднозначность, применение предложенного выше инструментария, даст возможность значительно повысить качество реализации процесса стратегического управления финансовыми рисками промышленных предприятий, что в свою очередь будет способствовать не только возможности избежания рисков финансовых потерь, но и обеспечит стабильное повышение их стоимости.

Таким образом, для промышленного предприятия необходимо.

**Во-первых:** определить функции финансового риск-менеджмента с точки зрения его практического применения с учетом специфики промышленного предприятия.

**Во-вторых:** сформировать стратегию функционирования финансового риск-менеджмента в конкретных условиях хозяйствования промышленного предприятия.

**В-третьих:** выбрать способы управления финансовыми рисками промышленного предприятия в условиях неопределенности и волатильности экономической среды.

**В-четвертых:** разработать меры количественной оценки финансовых рисков, которые могут служить дискретные величины критерияльных показателей деятельности промышленного предприятия, на основе имеющихся статистических данных, с учетом воздействия внешних и внутренних факторов.

#### Библиографический список

1. Астраханцева И.А., Коупченко И.Н. Финансовая аналитика риск-менеджмента: обобщение и развитие опыта // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2015. № 25. С. 55–67.
2. Качалова Е.Ш. Совершенствование методологии финансового риск-менеджмента // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2016. Т. 7. № 1. С. 184–186. DOI: 10.18184/2079-4665.2016.7.1.184.186
3. Степанова Т.С., Холина М.Г., Шевчик Е.В. Развитие методов финансовых рисков Российских компаний // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2015. № 12(67). С. 46–50.
4. Пионткевич Н.С. Методический подход к оценке финансовых рисков хозяйствующего субъекта // Известия Уральского государственного экономического университета. 2016. № 2(64). С. 48–57.
5. Руденко Д.В. Механизм снижения финансовых рисков на предприятии // Провинциальные научные записки. 2015. № 1. С. 28–32.
6. Макарова В.А. Анализ и оценка экономической эффективности риск-менеджмента // Эффективное антикризисное управление. 2015. № 3(90). С. 72–83.
7. Киселева И.А., Искаджян С.О. Инвестиционные процессы: анализ рисков // Научный альманах. 2017. № 2-1(28). С. 121–124. DOI: 10.17117/na.2017.02.01.121
8. Орлов А.И. Многообразие рисков // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 111. С. 53–80.
9. Бакулевская Л.В., Каратаев А.С. Финансовые риски и обеспечение финансовой безопасности // Инновационное развитие экономики. 2017. № 2(38). С. 273–276.
10. Маевская Е.Б. Угрозы и риски снижения стоимости промышленных предприятий и механизмы их преодоления в современных условиях // Аудитор. 2018. Т. 4. № 12. С. 52–59.
11. Андреева О.В., Шевчик Е.В., Селиванова А.Г. Институционализация новой

модели финансового поведения промышленных компаний как механизм обеспечения экономического суверенитета России // *Terra Economicus*. 2014. Т. 12. № 2-3. С. 13–18.

12. Лукьяненко А.В. Управление финансовыми рисками предприятия // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2015. № 8-1. С. 129–131.

13. Пономарева О.С. Управление промышленным предприятием: предпринимательский и финансовые риски // *Проблемы современной экономики* (Новосибирск). 2013. № 11. С. 243–246.

14. Воронин С.В. Управление рисками на промышленных предприятиях РФ // *Национальная Ассоциация Ученых*. 2015. № 2-2(7). С. 106–108.

15. Altman E.I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy // *Journal of Finance*. 1968. V. 23. N. 4. P. 589–609.

16. Altman E.I., Sabato G. Modeling Credit Risk for SMEs: Evidence from the US Market // *ABACUS*. 2007. V. 43. N 3. P. 332–357. DOI: 10.1111/j.1467-6281.2007.00234.x

17. Altman E.I. *Corporate Financial Distress*. New York: John Wiley, 1983.

18. Markowitz H.M. Portfolio Selection // *The Journal of Finance*. 1952. V. 7. N 1. P. 77–91.

19. Sharpe W.F. *Portfolio theory and capital markets*. McGraw-Hill, 1970. 316 p.

20. Lintner Jr. The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets // *Review of Economics and Statistics*. 1965. V. 47. N 1. P. 13–37.

21. Modigliani F., Miller M. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment // *The American Economic Review*. 1958. V. 48. N. 3. P. 261–297.

22. Квинт В.Л. Концепция стратегирования. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2019. Т. 1. 132 с.

#### References

1. Astrakhantseva I.A., Koyupchenko I.N. Financial analytics of risk management: summary and development of expertise. *Financial Analytics: Science and Experience*. 2015. No. 25. Pp. 55–67. (In Russ.)

2. Kachalova E.Sh. Improvement of methodology financial risk management. *MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2016. Vol. 7. No. 1. Pp. 184–186. (In Russ.). DOI: 10.18184/2079-4665.2016.7.1.184.186

3. Stepanova T.S., Holina M.G., Shevchik E.V. Development of methods of financial risks of

the Russian companies. *Nauka I obrazovanie: hozaystvo i ekonomika; predprinimatelstvo; pravo i upravlenie = Science and education: economy and economics; entrepreneurship; law and administration*. 2015. No. 12(67). Pp. 46–50 (In Russ.)

4. Piontkovich N.S. A Methodological Approach to Assessment of Financial Risks of an Organization. *Izvestia Uralskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta = Proceedings of the Ural State Economic University*. 2016. No. 2(64). Pp. 48–57. (In Russ.)

5. Rudenko D.V. The mechanism of financial risks. *Provincialnie nauchnie zapiski = Provincial Science Notes*. 2015. No. 1. Pp. 28–32. (In Russ.)

6. Makarova V.A. The analysis and estimation of economic efficiency of risk management. *Effektivnoe antikrizisnoe upravlenie = Effective Crisis Management*. 2015. No. 3(90). Pp. 72–83. (In Russ.)

7. Kiselyova I.A., Iskadzhyan S.O. Investment processes: risk analysis. *Science Almanac*. 2017. No. 2-1(28). Pp. 121–124. (In Russ.). DOI: 10.17117/na.2017.02.01.121

8. Orlov A.I. Variety of risks. *Polythematic online scientific journal of Kuban State Agrarian University*. 2015. No. 111. Pp. 53–80. (In Russ.)

9. Bakulevskaya L.V., Karatayev A.S. Financial risks and ensuring financial safety. *Innovative development of economy*. 2017. No. 2(38). Pp. 273–276. (In Russ.)

10. Maevskaya E.B. Threats and risks of depreciation of the industrial enterprises and mechanisms of their overcoming in modern conditions. *Auditor*. 2018. Vol. 4. No. 12. Pp. 52–59. (In Russ.)

11. Andreeva O.V. The Institutionalization of a new model of financial behavior of industrial companies as a mechanism for ensuring Russia's economic sovereignty. *Terra Economicus*. 2014. Vol. 12. No. 2-3. Pp. 13–18. (In Russ.)

12. Lukyanenko A.V. Financial risk management companies. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy = International Journal of Applied and Basic Research*. 2015. No. 8-1. Pp. 129–131. (In Russ.)

13. Ponomareva O.S. Management of the industrial enterprise: enterprise and financial risks. *Problemi sovremennoi ekonomiki (Novosibirsk) = Problems of the modern economy (Novosibirsk)*. 2013. No. 11. Pp. 243–246. (In Russ.)

14. Voronin S.V. Risk management in industrial enterprises of Russia. *Natsionalnaya Assotciaciya*

*Uhcenih* = National association of scientists. 2015. No. 2-2(7). Pp. 106–108. (In Russ.)

15. Altman E. I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *Journal of Finance*. 1968. Vol. 23. No. 4. Pp. 589–609.

16. Altman E.I., Sabato G. Modeling Credit Risk for SMEs: Evidence from the US Market. *ABACUS*. 2007. Vol. 43. No. 3. Pp. 332–357. DOI: 10.1111/j.1467-6281.2007.00234.x

17. Altman E.I. Corporate Financial Distress. New York: John Wiley, 1983.

18. Markowitz H.M. Portfolio Selection. *The Journal of Finance*. 1952. Vol. 7. No. 1. Pp. 77–91.

19. Sharpe W.F. Portfolio theory and capital markets. McGraw-Hill, 1970. 316 p.

20. Lintner Jr. The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. *Review of Economics and Statistics*. 1965. Vol. 47. No. 1. Pp. 13–37.

21. Modigliani F., Miller M. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*. 1958. Vol. 48. No. 3. Pp. 261–297.

22. Kvint V.L. *Kontseptsiya strategirovaniya* [The Concept of Strategizing]. Vol. I. St. Petersburg: NWIM RANEPА, 2019. 132 p. (In Russ.)

---

#### Информация об авторах / Information about the authors

**Маевская Елена Борисовна** – канд. экон. наук, доцент, докторант, sel\_home@mail.ru, Высшая школа государственного администрирования МГУ им. М.В. Ломоносова, 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 61

**Elena B. Maevskaya** – PhD, Associate Professor, Doctoral Candidate, Graduate School of Public Administration Lomonosov Moscow State University, sel\_home@mail.ru, 1 building 61 Leninskie Gori, Moscow 119991, Russia

*Поступила в редакцию 01.07.2019 г.; после доработки 27.11.2019 г.; принята к публикации 02.12.2019 г.*