

УДК 330. 322

В.И. Плаксин, профессор, д-р экон. наук

Е.А. Горбачева, соискатель

Севастопольский национальный технический университет

ул. Университетская 33, г. Севастополь, Украина, 99053

E-mail: root@sevgtu.sebastopol.ua

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ БАЗИС СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НЕЙТРАЛИЗАЦИЕЙ РИСКОВ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Обосновывается концепция системного подхода к управлению рисками финансовыми инвестициями предприятия.

Ключевые слова: *система, риск, нейтрализация, инвестиционный портфель, синергетика*

Постановка проблемы. Ключевой целью управления инвестиционным портфелем любой модели хозяйствования предприятия является обеспечение наиболее эффективных путей реализации его потенциальной инвестиционной стратегии на фондовом рынке. Причем, цели акционерных обществ, банков, фондов и других структур, выступающих в качестве эмитентов и инвесторов на конкретном рынке по сути не совпадают.

Так, предприятия–эмитенты заинтересованы в наиболее быстром и выгодном для себя размещении эмиссионных ценных бумаг среди потенциальных инвесторов для привлечения дополнительного капитала. А портфельный инвестор, скажем, с помощью финансовых вложений добивается формирования фондового портфеля для получения доходов в виде дивидендов или процентов в результате повышения курсовой стоимости ценных бумаг.

При этом инвестиционный портфель – совокупность ценных бумаг, принадлежащих предприятию, различного срока погашения с неодинаковой доходностью, рискованностью и ликвидностью. Теория портфеля предполагает построение инвестиционной программы, которая позволяет предприятию при имеющихся в его распоряжении свободных денежных средств получить ожидаемый доход при минимальном риске.

Таким образом, любые инвестиционные решения, принимаемые эмитентами ценных бумаг и непосредственными инвесторами, связаны с определенными рисками. Практика операций на фондовом рынке выработала следующую закономерность: чем больше предлагаемый по ценной бумаге доход, тем выше риск, связанный с использованием тех или иных финансовых инструментов. Риски в инвестиционной деятельности выражаются в снижении (повышении) доходности портфельных инвестиций против ожидаемых величин. Они при отрицательном варианте оборачиваются для инвестора (равно как и для эмитентов) прямыми финансовыми потерями или упущенной выгодой в связи с высокой степенью неопределенности при проведении финансовых операций.

По уровню финансовых потерь риски подразделяются на три группы:

1) допустимый финансовый риск, при котором денежные потери не превышают расчетной суммы прибыли от владения инвестиционным портфелем;

2) критический финансовый риск, потери по которому не превышают расчетной величины дохода по инвестиционному портфелю;

3) катастрофический финансовый риск, потери по которому исчисляются частичной или полной утратой собственного капитала.

Все это в совокупности указывает на актуальность проблемы риска в целом, в том числе о его негативных последствиях в сфере инвестиционной деятельности настоящего и будущего предприятий. Важно отметить, что на конечный финансовый результат от инвестиционной деятельности влияют множество случайных факторов макро-микроэкономического характера. Существенную роль в данной совокупности факторов занимает управление инвестиционной деятельностью предприятия. Ее составной частью согласно теории менеджмента и практики функционирования различных хозяйственных структур является управление рисками в целом предприятия, в том числе управление рисками в сфере инвестиций.

Анализ последних исследований и публикаций. Данное утверждение достаточно полно обосновано в мировой науке и доказано на практике предприятиями многих стран, широко используется в методологии исследования проблем риска и эффективности деятельности в различных областях экономики.

Портфельная теория инвестирования и риска широко представлена в переводных изданиях: У. Шарпа, Г. Марковица, У. Тобина, Ю. Бригхэма, Л. Гапенски, Р. Брейли, С. Майерса и др. В России и Украине ей посвящены работы В.В. Ковалева, Л.П. Белых, В.В. Бочарова, Т. В. Тепловой, Н.И. Тренева, А.В. Мертенс, И.А. Бланка и других авторов [1-6].

Нерешённые части общей проблемы. Вместе с тем ряд важнейших проблем, связанных с системной концепцией и управлением рисками, с их нейтрализацией в стратегическом и тактическом аспектах не потеряли актуальности и необходимости дальнейшего исследования.

Цели и задачи статьи. А в этой связи цель данной статьи – привнести более прогрессивный и перспективный акцент в методологию системы управления рисками на стадии нейтрализации рисков при формировании и реализации инвестиционных портфелей предприятия. Это предполагает, прежде всего, решение задачи формализации исследуемой системы, оценки уровня и выбора механизмов нейтрализации рисков при принятии управленческих решений по обоснованию эффективных инвестиционных портфелей на предприятиях с различными фазами функционирования и развития их жизненного цикла.

Изложение основного материала. Анализ достоинств и недостатков различных подходов к научным исследованиям, в том числе к управлению рисками, показывает, что большинство авторов предпочитают отдавать системному подходу, поскольку он в наибольшей мере раскрывает сущность, структуру и содержание механизма любого исследуемого объекта, увязывает отношения его с внешней и внутренней средой, определяет источники и пути повышения эффективности его динамики.

В целом ряде авторских работ доказано, что системная концепция сориентирована на конечные стратегические цели изучаемого объекта, она позволяет моделировать систему и управление ею на различных стадиях ЖЦ предприятия, рынка, продукта и другого образования. Это дает основание использовать базисные положения теории прикладных систем, изложенных, к примеру, в нашей работе [7], которые позволяют интерпретировать предлагаемую Систему управления нейтрализацией рисков инвестиционного портфеля предприятия (СУНРИПП) в виде следующего множества:

$$C_{унр} = \{Ц, Ф, З, Р, У, Вне, Вну, С\}, \quad (1)$$

где $Ц$ – цели системы; $Ф$ – функции системы; $З$ – задачи системы; $Р$ – ресурсы системы; $У$ – управление системы; $Вне$ – внешняя среда системы; $Вну$ – внутренняя среда системы; $С$ – связи системы.

В этой модели цель – это конечный интегральный результат, который должна (может) достичь система на соответствующей стадии ЖЦ. Цель предполагает совокупность подцелей, определяемых с помощью группы показателей: научных ($Пн$), технических ($Пт$), организационных ($По$), экономических ($Пэ$), финансовых ($Пф$), социальных ($Пс$), маркетинговых ($Пм$), юридических ($Пю$), политических ($Пп$), безопасно-охранных ($Пб$). По сути, эти показатели отражают содержание связей ($С$) системы, основные виды деятельности предприятия (эмитента, инвестора) в стратегическом, тактическом и оперативном аспектах на стадии его формирования, функционирования, развития или закрытия.

Согласно нашей концепции целевые показатели могут быть представлены интегральным результатным показателем в виде функциональной зависимости:

$$Пис = \int (Пн, Пт, По, Пэ, Пф, Пс, Пм, Пю, Пп, Пб) . \quad (2)$$

Приведенные в выражении (2) аргументы, органически связаны с результатами использования ресурсов ($Р$) по реализации функций ($Ф$) и задач ($З$) системы, что в итоге будет оцениваться интегральной эффективностью системы следующим множеством:

$$Эис = \{Эн, Эт, Эо, Ээ, Эф, Эс, Эм, Эю, Эп, Эб\}, \quad (3)$$

где $Эн, Эт, \dots, Эб$ – эффективность системы – соответственно, научная, техническая, ..., безопасно-охранная.

А теперь, если допустить, что каждая составляющая выражения (3) измеряется в одних и тех же единицах, например, в грн., баллах, % и др., то данное множество можно представить так:

$$Эис = \prod_{i=1}^{10} Сэ_i, \quad (4)$$

где $Сэ_i$ – величина i -ой составляющей эффективности интегральной эффективности системы.

Однако если учитывать методологические положения эмерджентности систем и синергетической эффективности хозяйственных систем, то выражение (4) более корректно будет иметь вид:

$$Эисс = \prod_{i=1}^{10} Сэ_i Kээ_i, \quad (5)$$

где $Kээ_i$ – коэффициент значимости (веса) величины i -ой составляющей эффективности интегральной эффективности системы.

Согласно отстаиваемой позиции риск как носитель негатива (позитива) имеет место в любой сфере деятельности предприятия, а поэтому ему присущи свойства эмерджентности и синергетичности

исследуемых систем, что нами детально обосновано в работе [8, 9]. В этой связи рекомендуемая идея может быть интерпретирована в общем виде так:

$$Cэпс_i = Cэ_i \pm Pсэ_i, \quad (6)$$

где $Cэпс_i$ – потенциальная величина i -ой составляющей интегральной эффективности системы, ед.; $Pсэ_i$ – потенциальная величина риска i -ой составляющей интегральной эффективности системы, ед.

При этом необходимо учитывать степень значимости (веса) риска каждой i -ой составляющей эффективности интегральной эффективности системы с помощью специального коэффициента – $Кзрэ_i$. Тогда формула (6) может быть преобразована в другое выражение:

$$Cэпс_i = Cэ_i Kзэ_i \pm Pсэ_i Kзрэ_i. \quad (7)$$

В данной формуле уровень соответствующего риска i -ой составляющей инвестиционного риска в общем виде будет равен:

$$Pсэ_i = Bp_i \times Pr_i, \quad (8)$$

где Bp_i – вероятность возникновения i -ого инновационного риска; Pr_i – величина возможных финансовых потерь (находок) при реализации данного i -го инвестиционного риска.

Здесь важно подчеркнуть, что уровень каждого i -го риска индивидуален по величине и знаку. Поэтому эффективность всего инвестиционного портфеля будет определяться такой формулой:

$$Cэпс = \sum_{i=1}^n Cэ_i Kзэ_i \pm \sum_{i=1}^n Pсэ_i Kзрэ_i \quad (9)$$

На практике категория «эффективность» согласно концепции инвестиционного портфеля обозначена «доходностью» отдельных ценных бумаг, входящих в состав портфеля, либо «доходностью» портфеля в целом. Вероятность возникновения риска (Bp_i) характеризуется одним из коэффициентов измерения этой вероятности (коэффициент вариации, бета – коэффициент и др.).

В связи с поставленной целью и задачами данного исследования, крайне необходимо четко себе представлять, прежде всего, методический инструментарий оценки уровня инвестиционного риска, достаточно полно отраженного в отечественной литературе на базе глубокого научного обобщения зарубежных источников. К их числу следует отнести работы Мартенса А.В. и Бланка И.А., а также российских ученых Кузнецовой Е.В., Ковалева В.В., Стояновой Е.С. и др.

Стало всеобщим признанием использование экономико-статистических методов определения уровня инвестиционного риска с помощью показателей: дисперсии (σ^2), среднеквадратического (стандартного) отклонения (σ), коэффициента вариации (cv), бета-коэффициента (β); экспертных методов и аналоговых методов. При этом доказано, что в многомерных статистических расчетах следует учитывать взаимосвязь значений доходности финансовых активов с помощью параметров ковариации и коэффициента корреляции [3, с. 156–163]. Данную закономерность, как уже отмечалось, важно учитывать при оценке синергетических эффектов и уровня нейтрализации инвестиционных рисков.

Достаточно полно представлен методический инструментарий формирования необходимого уровня доходности инвестиционных операций с учетом фактора риска у цитируемых авторов. Он еще раз убеждает в необходимости выбора альтернативных вариантов нейтрализации инвестиционных рисков в разрезе индивидуализации их финансовых инструментов, а также в комплексе всего инвестиционного портфеля. При этом важно использовать модели «Линии надежности рынка», разработанных в «Ценовой Модели Капитальных Активов» Г.Марковицем и У.Шарпом [10]. Его упрощенный облик приведен на рисунке 1.

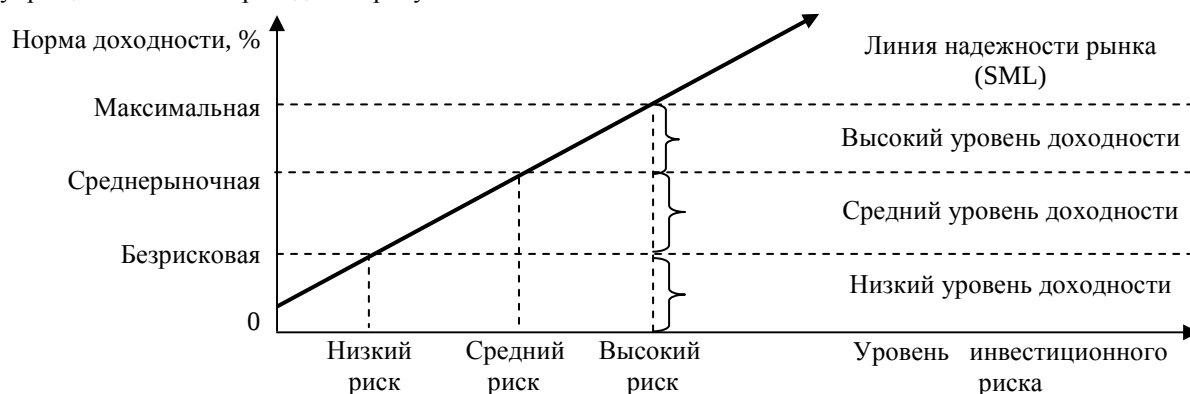


Рисунок 1 – Упрощенный график соотношений доходности и риска инвестиционного портфеля

Как видно из рисунка, динамика риска в инвестиционной деятельности выражается в снижении доходности портфельных инвестиций против прогнозируемых значений. Для измерения последствий действия инвестора в условиях неопределенности используется коэффициент финансового риска ($K_{фр}$):

$$K_{фр} = \frac{C_y}{C_{фр}} \times 100, \quad (10)$$

где C_y – максимально возможная сумма убытка владельца инвестиционного портфеля, ден. ед.; $C_{фр}$ – сумма собственных финансовых ресурсов, ден. ед.

При этом учитывается конкретный период времени и все реальные денежные потоки, ликвидность и инфляция различных финансовых инструментов.

Этот показатель выражает степень риска, ведущего к банкротству инвестора. По данным исследователей он отражает три уровня рисков ситуации при следующих значениях $K_{фр}$:

- 20 % – оптимальный уровень риска;
- 21–69 % – угрожающий уровень риска;
- 71 % и выше – уровень проявления банкротства.

Есть смысл согласиться с утверждением Бланка И.А. о том, что «Линия надежности рынка» достаточно точно отражает зависимость уровня дохода и уровня систематического риска (β) для конкретных ценных бумаг [2, с. 158–159]. Для этого необходимо на оси доходности указать уровень дохода по безрисковым инвестициям. А на «Линии» по соответствующим β_i найдем уровень доходности, например, акции А и акции Б. Пространство между «Линией» и прямой безрисковых инвестиций будет отражать размер премии за риск.

Продолжая обосновывать поднятую методологию, считаем правомерным утверждать, что фундаментальную роль в формировании системы управления нейтрализации рисков в инвестиционной сфере играет разработка модели инвестиционной стратегии предприятия, в которой предполагается в качестве определяющей создать стратегическую составляющую инвестиционного портфеля предприятия (ИПП). Эту задачу можно решить поэтапно, что представлено на рисунке 2.

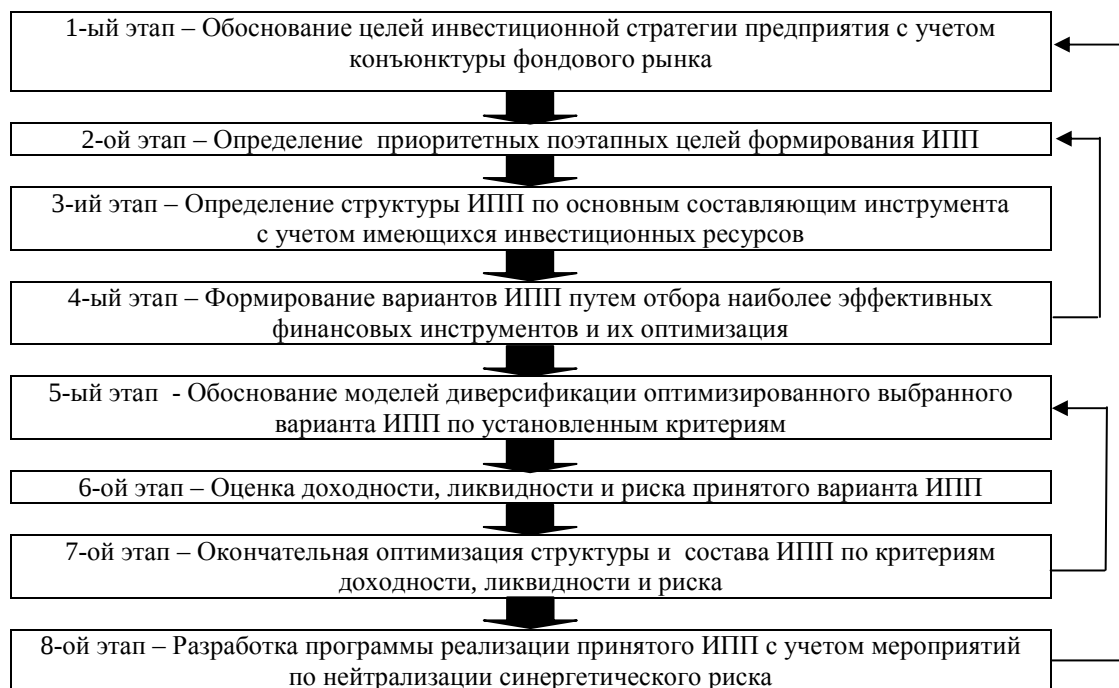


Рисунок 2 – Важнейшие этапы формирования инвестиционного портфеля предприятия (ИПП)

Перспективы дальнейших исследований. Формируя стратегическую и текущую модель ИПП, инвестор должен достичь оптимального соотношения между доходом и риском на жизненном цикле своего предприятия, а тем более, если вложения в ценные бумаги и привлеченные с их помощью денежные средства составляют множества позиций и включают ряд партнеров и конкурентов. Все это в комплексе требует разработки теоретических и методических задач моделирования оптимизации инвестиционного портфеля, выбора видов и решений по нейтрализации рисков инвестиционного

портфеля в органическом единстве с управлением реальными инвестициями различного масштаба экономики.

Библиографический список

1. Бирман Г. Экономический анализ инвестиционных проектов. Пер. с англ. / Г. Бирман, С. Шмидт. — М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. — 631 с.
2. Бланк И.А. Инновационный менеджмент. Учебный курс / И.А. Бланк. — К.: Эльга-Н, Ника-Центр, 2002. — 448 с.
3. Бочаров В.В. Финансовое моделирование: учебное пособие / В.В. Бочаров. — СПб: Питер, 2000. — 208 с.
4. Брейли Р. Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли, С. Майерс / Пер. с англ. — М.: Олимп-Бизнес, 1997. — 291 с.
5. Бригхэм Ю. Энциклопедия финансового менеджмента. Пер. с англ. / Ю. Бригхэм. — М.: Экономика, 1998. — 376 с.
6. Мертенс А.В. Инвестиции: Курс лекций по соврем. финанс. Теории / А.В. Мертенс. — К.: Киевское информационное агентство, 1997. — 416 с.
7. Плаксин В.И. Основы системы инновационной деятельности предприятия: монография / В.И. Плаксин, О.В. Горбачева. — Симферополь: ДиАйПи, 2009. — 333 с.
8. Плаксин В.И. Методология механизма синергетического риска хозяйственных систем / В.И. Плаксин // Экономика Крыма. — 2008. — № 25. — С. 28–33.
9. Финансовый менеджмент: теория и практика: учеб. / под ред. Е.С. Стояновой. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Перспектива, 2005. — 656 с.
10. Шарп Д.К. Основы коммерческого бюджетирования. Пер с англ. / Д.К. Шарп, Д.Г. Сигел. — СПб: Пергамент, 1998. — 308 с.

Поступила в редакцию 29.03.2010 г.