

МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ

Сфера украинского бизнеса, как известно, характеризуется высокой степенью неопределенности экономических условий, порождающей риск, что оказывает значительное влияние на конечные результаты функционирования предприятия.

При выборе финансовой стратегии возникает необходимость разработки отдельных ее видов, которые могут быть как компленарными, так и альтернативными, и оценки вероятности их реализации. Поскольку полностью избавиться от влияния фактора неопределенности и риска невозможно, то возникает потребность принимать соответствующие профилактические и управляющие меры с целью отбора рациональных альтернатив, используя теорию математических моделей и методов, связанных с принятием рациональных решений.

Вопросам неопределенности и риска посвящены работы отечественных и зарубежных ученых, среди которых Л.В. Барановская, В.В. Витлинский, С.И. Наконечный, О.Д. Шарапов, П. Фишберн, О.И. Ястремский и др. В их работах рассматриваются вопросы, связанные с обнаружением областей повышенного риска, оценкой степени риска, проведением анализа приемлемости данного уровня риска для предприятия, разработкой в случае необходимости мер по их предупреждению или снижению. В то же время недостаточно рассмотрены вопросы комплексного управления рисками предприятия, моделирования и

минимизации их влияния при разработке финансовой стратегии.

В настоящее время теория управления риском рассматривается как целостная система знаний, которые характеризуются логической зависимостью и взаимосвязью между доходами и финансовой устойчивостью в определенных границах риска для достижения целей экономических субъектов [8]. Большинство экономистов рассматривают управление риском как способ снижения риска [3, 6, 7]. Однако при комплексном подходе к построению системы управления рисками при выборе финансовой стратегии важно разработать принципы обеспечения конкурентоспособности и финансовой устойчивости предприятия в условиях изменяющейся внешней среды. Поэтому риск, сопровождающий функционирование предприятия, следует рассматривать не только как негативное явление, но и как возможность роста предприятия как субъекта рынка. В зависимости от масштабов его деятельности в определенный период времени управление рисками может быть построено по-разному. В одном случае управление рисками – это процесс выработки компромисса, направленного на достижение баланса между выгодами от уменьшения риска и необходимыми для этого затратами. В другом – процесс выработки оптимального, разумного решения по обеспечению баланса между выгодами от оптимизации рисков и затратами с точки зрения их

сопоставления с приростом стоимости предприятия.

Таким образом, под управлением рисками следует понимать процесс эффективного использования потенциала и

реальных возможностей предприятия в условиях неопределенности и связанных с ней рисков, предусматривающий применение различных методов оптимизации их уровня с целью обеспечения устойчивого развития предприятия. Одним из актуальных вопросов теории управления риском остается вопрос механизма управления риском. Обобщая исследования отечественных и зарубежных ученых и внося авторские предложения по оценке приемлемости риска и управлению им на основе комплексного подхода, разработана блок-схема (рис.1) механизма управления риском предприятия при формировании финансовой стратегии.

При построении системы управления рисками следует уделять внимание информации, которую можно разделить на две группы: информация, обобщающая опыт предприятия в предыдущие периоды времени, включающая как внутренние, так и внешние данные; информация, получаемая в процессе построения системы управления рисками и в процессе разработки финансовой стратегии.

Основная проблема при управлении рисками на уровне всего предприятия – агрегирование первичной информации (и рыночной, и внутренней). Внутренние данные включают все рисковые состояния предприятия, которые характерны для видов его бизнеса. Рыночные данные также достаточно объемны: от цели до

макроэкономических показателей. Кроме агрегирования, есть проблемы в согласовании и улучшении качества данных, которые будут поступать в систему управления рисками. Управление рисками должно основываться на применении решений, необходимых в конкретный момент времени, а поэтому целесообразно учитывать не только данные, имеющие вероятностные характеристики, но и данные, имеющие потенциальную возможность к изменению, поскольку факторы, не имеющие статистической природы, но обладающие достаточно большим весом при принятии решений, будут исключены из рассмотрения, что приведет к искажению влияния рисков на разработанную финансовую стратегию предприятия.

Методы, применяемые при выборе информации, включают: интервью, формализованные и неформализованные вопросники; обзоры и исследования отрасли; численные методы оценки и т.д. Собранная информация является базой для оценки и прогнозирования риска.

Для оценки и прогнозирования риска при формировании и реализации финансовой стратегии предлагается структурно-адаптивный подход (рис. 2), в основе которого лежит теоретико-игровая концепция, предполагающая получение множества финансовых стратегий (S) и прогнозирование для каждой из них финансового результата (R).

Поскольку анализ рисков позволяет выявить возможные отклонения финансового результата от прогнозного значения при реализации различных сценариев

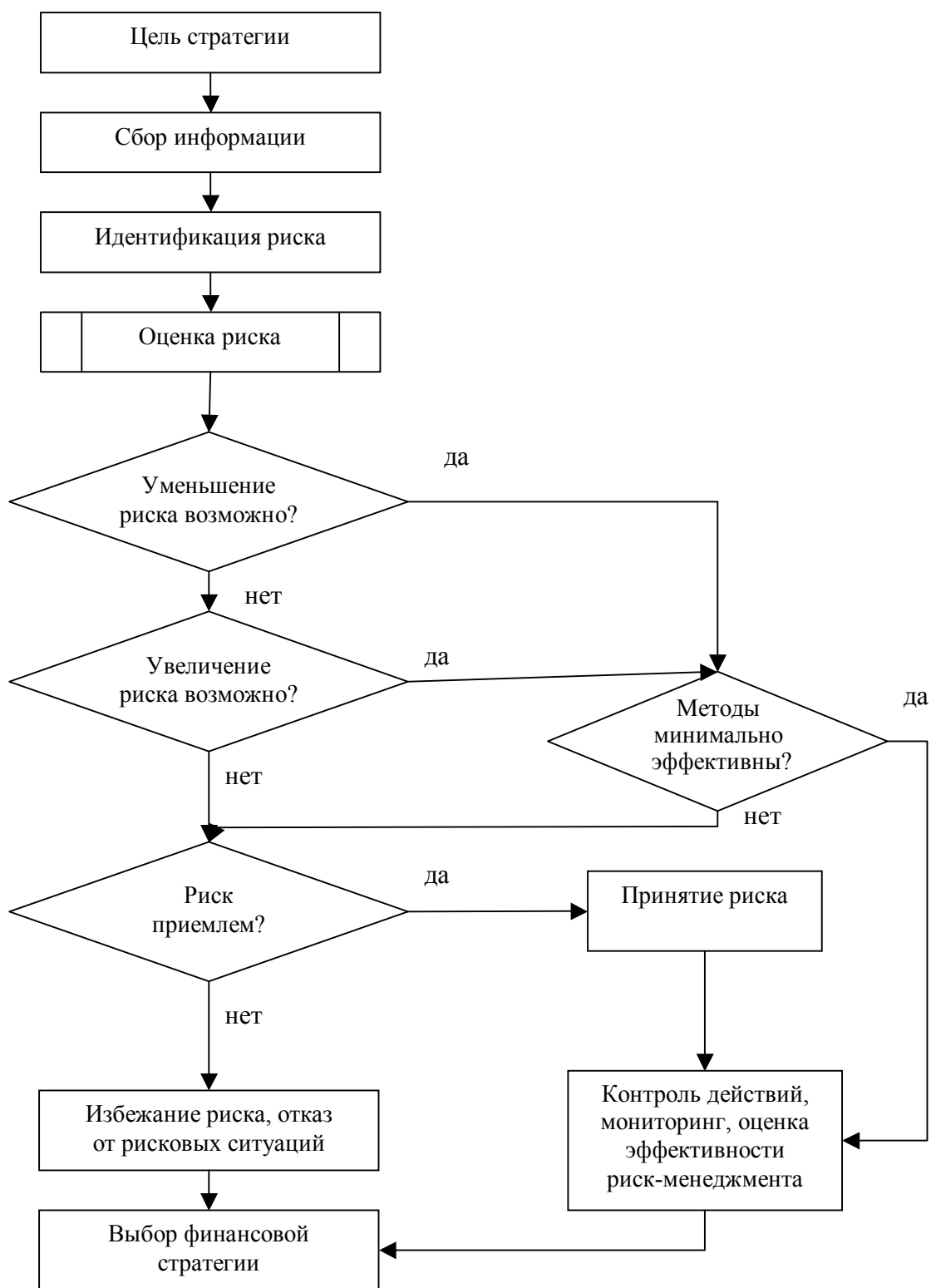


Рис. 1. Механизм управления риском предприятия при формировании финансовой стратегии на основе комплексного подхода

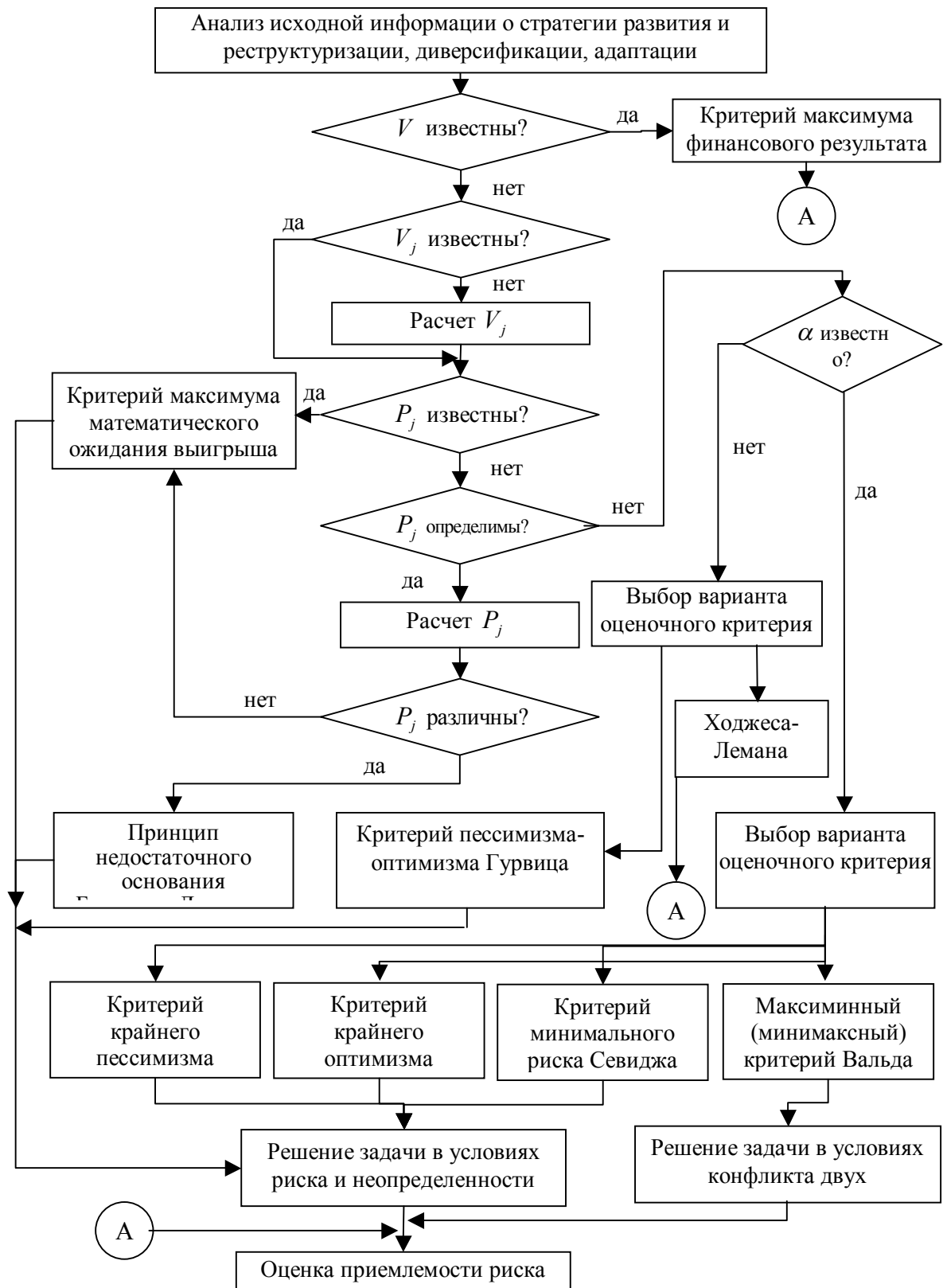


Рис. 2. Структурно-адаптивный подход к оценке приемлемости риска и формированию финансовой стратегии

реализации стратегии – пессимистического, оптимистического, наиболее вероятного, то количество возможных сценариев обозначаем (V).

Согласно концепции теории игр ситуация принятия решений характеризуется множеством $\{S, \Theta, v\}$, где $S = \{S_1, S_2, \dots, S_m\}$ – множество стратегий субъекта управления, $\Theta = \{\Theta_1, \Theta_2, \dots, \Theta_n\}$ – множество состояний экономической среды, $v = \{f_j\}$ – субъективный функционал оценивания, характеризующий принятие решения при его выборе.

Субъект управления – лицо, принимающее решение о выборе стратегии, экономическая среда – внешние факторы, которые могут быть реализованы по различным сценариям каждой стратегии. С помощью известных критериев принятия решений в условиях неопределенности и связанного с ней риска принимается оптимальное решение о выборе финансовой стратегии.

Критерии принятия решений могут принимать следующие значения [1, 214-242]:

1) если известен один сценарий реализации финансовой стратегии, то критерием выступает максимум результата:

$$R^{om} = \max_{s_j \in S} R(s_j); \quad (1)$$

2) если известны априорные вероятности различных сценариев $P(v_j)$, при $j = 1 \dots V$, то решение принимается согласно критерию Байеса. При оптимизации максимума математического ожидания выигрыша исходят из условия

$$R^{om} = \max_{s_j \in S} \sum_{j=1}^V R(s_j) P(s_j). \quad (2)$$

При оптимизации с позиции минимума ожидаемого риска неиспользованных возможностей

$$R^{om} = \min_{s_j \in S} \sum_{j=1}^V R(s_j) P(s_j).$$

Принцип Байеса можно использовать, если состояние экономики и принимаемые решения много раз повторяются;

3) если можно предположить, что любой из вариантов сценариев не более вероятен, чем другой, то априорные вероятности существования этих сценариев необходимо принимать равными

и решение принимается согласно критерию недостаточного основания Бернулли-Лапласа:

$$R^{om} = \max_{s_j \in S} \frac{1}{V} \sum_{j=1}^V R(s_j); \quad (3)$$

4) если неизвестно, в каком состоянии находится экономическая среда, но степень неопределенности уменьшена в силу допущения, что она является оптимистической по отношению к предприятию, то используются следующие критерии:

критерий доминирующего результата:

крайнего пессимизма – оптимальное решение обеспечивается миниминной стратегией

$$R^{om} = \min_{S \in S} \min_{v \in V} R; \quad (4)$$

крайнего оптимизма – оптимальное решение обеспечивается максимаксной стратегией

$$R^{om} = \max_{S \in S} \max_{v \in V} R; \quad (5)$$

критерий минимального риска Севиджа, используемый в тех случаях, когда требуется в любых условиях избежать большого риска

$$R^{om} = \min_{s \in S} \max_{v \in V} (\max_{s \in S} R - R). \quad (6)$$

В соответствии с этим критерием предпочтение следует отдать решению, для которого потери максимальные при различных вариантах условий окажутся минимальными;

максиминный критерий Вальда, используемый в случаях, когда требуется гарантия, чтобы выигрыш в любых условиях оказался не менее чем наибольший из возможных худших:

при оптимизации эффективности

$$R_1^{omm} = \max_{S \in S} \min_{v \in V} R. \quad (7)$$

Наилучшим решением будет то, для которого выигрыш окажется максимальным из всех минимальных при различных вариациях условий;

при оптимизации рисков

$$R_2^{omm} = \min_{v \in V} \max_{s \in S} R; \quad (8)$$

5) если нет возможности что-либо сказать о множестве вариантов развития, то используются критерии:

критерий пессимизма-оптимизма Гурвица, используемый между линией поведения в расчете на худшее и линией поведения в расчете на лучшее. Особенностью его является не полный антагонизм среды, а только частичный:

при оптимизации эффективности

$$R_1^{omm} = \alpha \min_{v \in V} R + (1 - \alpha) \max_{s \in S} R, \quad (9)$$

где α - коэффициент, рассматриваемый как показатель оптимизма (коэффициент несклонности к риску).

Граничные значения коэффициента несклонности к риску находятся в следующих пределах:

$$0 \leq \alpha \leq 1,$$

при $\alpha = 0$ - линия поведения в расчете на лучшее,

при $\alpha = 1$ - в расчете на худшее;

при оптимизации рисков

$$R_2^{omm} = \alpha \max_{s \in S} R + (1 - \alpha) \min_{v \in V} R; \quad (10)$$

критерий Ходжеса-Лемана, позволяющий использовать имеющуюся информацию и одновременно обеспечивающий заданный уровень гарантий при ее неточности:

при оптимизации эффективности

$$R_1^{omm} = \max_{s \in S} (1 - \lambda) + \alpha \min_{v \in V} R; \quad (11)$$

при оптимизации рисков

$$R_2^{omm} = \min_{v \in V} (1 - \lambda) + \alpha \max_{s \in S} R. \quad (12)$$

Оптимальной будет стратегия, которая исходит из рекомендаций большого числа используемых критериев принятия решения. Если различные критерии принятия решения рекомендуют различные стратегии, необходимы более углубленный анализ полученных результатов и разработка методов оптимизации рисков. Важным этапом в разработке финансовой стратегии является выбор методов управления рисками, цель которых состоит в их оптимизации. Методы управления делятся на профилактические и компенсационные. Цель профилактических – минимизация вероятности наступления рискового события или снижение ущерба в случае его наступления, компенсационных – минимизация последствий рисков, представляющих опасность для предприятия в конкретный момент времени. Обобщенная схема методов управления рисками предприятия представлена на рис. 3.

Принимаемые решения могут меняться в зависимости от развития ситуации. Поэтому особое внимание уделяется мониторингу рисков.

Для решения задачи выбора оптимальной финансовой стратегии согласно предложенному алгоритму могут быть использованы стандартные программы.

Таким образом, при разработке финансовой стратегии следует уделять особое внимание механизму управления рисками, что позволит существенно

повысить эффективность бизнеса предприятия и обеспечит устойчивый рост его рыночной стоимости.

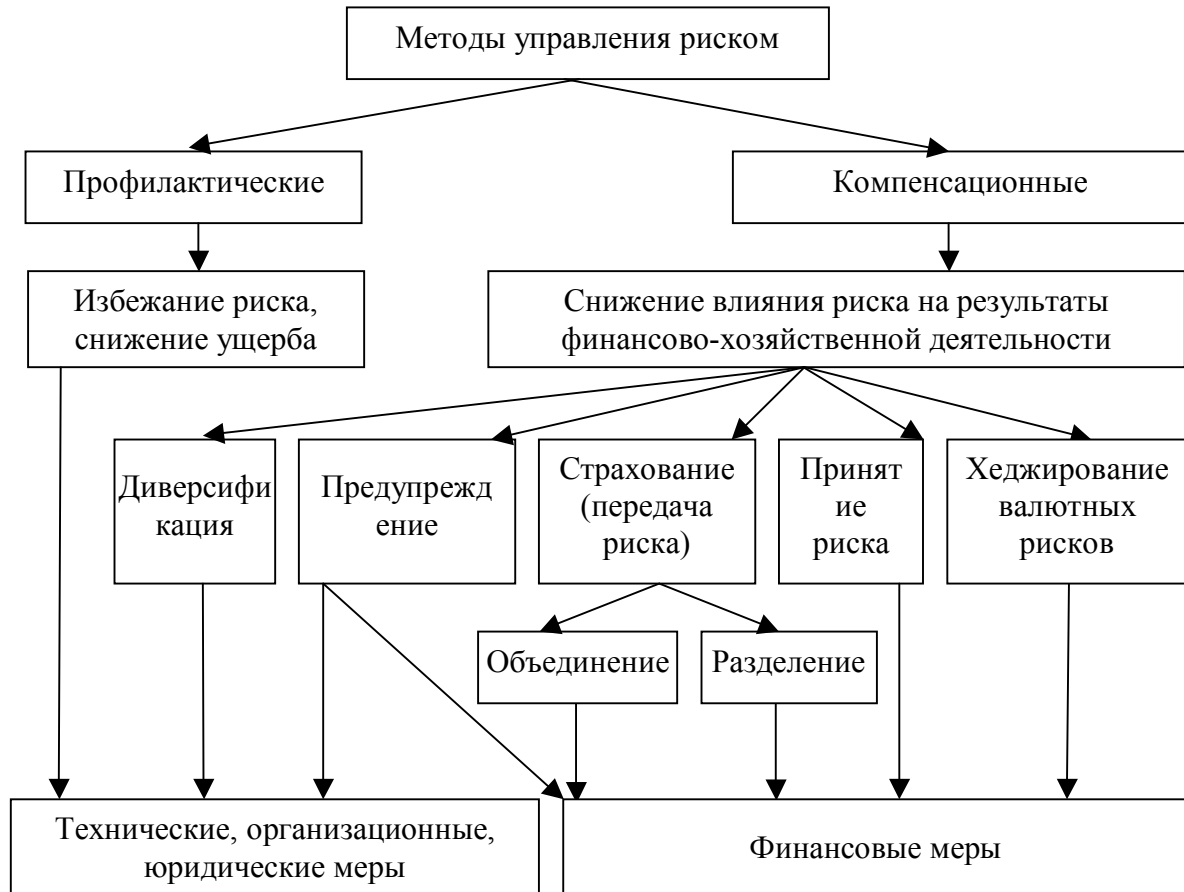


Рис. 3. Методы управления рисками

Литература

1. Вітлінський В.В., Наконечний С.І., Шарапов О.Д. Економічний ризик і методи його вимірювання: Підручник. – Київ, 1996. – 400с.
2. Вітлінський В.В., Верченко П.І. Аналіз моделювання та управління економічним ризиком: Навч. - метод. посібник для самостійного вивчення дисц. – К.: КНЕУ, 2000. – 292с.
3. Гранатуров В.М., Шевчук О.Б. Ризики підприємницької діяльності. Проблеми аналізу. - К.: Зв'язок, 2000.
4. Медведєв М.Г., Барановська Л.В. Ігрові методи моделювання економічних

систем: Навч. посібник. – К.: Вид-во Європ. ун -ту, 2001. – 116с.

5. Міхайленко В.М., Федоренко Н.Д. Математичний аналіз для економістів. – Київ, 2002. – 298с.

6. Рогов М.А. Введение в финансовый риск – менеджмент. Управление рыночными рисками: Учеб. пособие. – Дубна, 2001.

7. Устенко О.Л. Теория экономического риска: Монография. – К.: МАУП, 1997.

8. Филин С., Брук М., Федорова А. Преодоление рискозависимости // Риск. – 2002. - № 1. – С. 56-65.