

УДК 338.2

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ

¹Т.А. Богоевев, ²Р.Ш. Садыкова, ³М.М. Хамидуллин¹ Благотворительный фонд «Татнефть», Альметьевск, email: bogoveev@bf-tatneft.ru² Альметьевский государственный технологический университет «Высшая школа нефти», Альметьевск, email: sadykovarsh@agni-rt.ru³ ПАО «Татнефть», Альметьевск, email: hamidullinmm@tatneft.ru

Аннотация. Понимание присутствия риска известно с самого зарождения человечества. Каждый аспект деятельности человека связан с риском. Основные элементы структуры риска воспринимаются на интуитивном уровне, например, его вероятностный характер или реализация негативных последствий. При этом не существует отдельной области науки, позволяющей в полной мере представить теоретические и методологические основы управления вероятностью или размером потенциальных потерь изучаемых рисков. В статье рассматривается классификация рисков, применяемая в практике нефтегазовых компаний России, излагается порядок и этапы построения системы управления рисками, анализируется зависимость эффективности деятельности компании от уровня развития риск-менеджмента.

Ключевые слова: риски, классификация, оценка, ключевые индикаторы, моделирование.

RISK MANAGEMENT AS A TOOL FOR EFFECTIVENESS MANAGEMENT

¹T.A. Bogoveyev, ²R.S. Sadykova, ³M.M. Khamidullin¹ Tatneft Charitable Foundation, Almeteyevsk, email: bogoveev@bf-tatneft.ru² Almeteyevsk State Technological University «Higher School of Oil», Almeteyevsk, email: sadykovarsh@agni-rt.ru³ PJSC Tatneft, Almeteyevsk, email: hamidullinmm@tatneft.ru

Abstract. The understanding of the presence of risk has been known since the dawn of humanity. Every aspect of human activity is associated with risk. The main elements of the risk structure are perceived on an intuitive level, such as its probabilistic nature or the realization of negative consequences. However, there is no separate field of science that allows for a comprehensive understanding of the theoretical and methodological foundations for managing the probability or magnitude of potential losses associated with the risks being studied. This article explores the classification of risks used in one of Russia's major oil and gas companies, outlines the procedures and steps involved in building a risk management system, and analyzes the relationship between the company's performance and the level of risk management development.

Keywords: risks, classification, assessment, key indicators, modeling.

Дата поступления статьи в редакцию: 28.10.2025

Дата принятия статьи в печать: 28.11.2025

Введение

Риском часто называют непосредственно предполагаемое событие, способное принести кому-либо ущерб или убыток, хотя правильно именовать такое событие «фактором риска».

Рассмотрим понятие «риск» из разных источников:

1. COSO ERM 2017 (Enterprise Risk Management). Риск — вероятность возникновения событий, которые могут оказать влияние на достижение стратегических и бизнес-целей [1].
2. ISO 31000:2018. Риск — влияние неопределенности на цели. Влияние — это отклонение от того, что ожидается. Оно может способствовать реализации возможностей и устранению угроз, создавать или приводить к возникновению возможностей и угроз [2].
3. PMBoK (Project Management Body of Knowledge — свод знаний об управлении проектами, которые издает и обновляет Институт управления проектами Project Management Institute). Риски являются весьма важным фактором, влияющим на цели и задач проекта, практически на все аспекты управления проектами [3].
4. ГОСТ Р 51901.7-2017. Риск — это влияние неопределенности на достижение цели независимо от конкретной области или обстоятельств. Риск должен быть описан как комбинация вероятности возникновения события (или опасности, или источника риска) и его последствий [4].

5. PRINCE2 (PRojects IN Controlled Environments — методология управления проектами, признанная во всем мире), Неопределенное событие или набор событий, которые, в случае наступления, способны оказать влияние на процесс достижения целей [5].

Определение риска из различных стандартов, моделей управления, баз знаний и т.п. имеет общие элементы: неопределенность, вероятность потерь и возможностей, влияние на цели компании. Таким образом, по-нашему мнению, в практической области риск — это событие, реализация которого с определенной вероятностью принесет компании потенциальные потери или, в некоторых случаях, альтернативные возможности. Оцениваемые риски обязательно содержат некоторую долю неуправляемости, которая не позволяет в полной мере исключить риски, снизить их до нуля.

Цель исследования

Цель исследования — изучение факторов, влияющих на риски, выявление параметров корректной оценки уровня риска, поиск вариантов стратегий реагирования на риски.

Материалы и методы исследования

При написании статьи были изучены и использованы материалы периодических изданий по экономическим наукам, научно-методическая литература, учебники и учебные пособия, интернет-источники, регламентная база ПАО «Татнефть».

Результаты исследования

Классификация рисков

С целью систематизации знаний о рисках их необходимо классифицировать. Классификация рисков — не академическое упражнение, а практический инструмент. Она позволяет:

- выявлять типовые угрозы в разных сферах;
- сравнивать риски между собой;
- выбирать адекватные методы оценки и минимизации;
- выстраивать системы риск-менеджмента.

При классификации рисков целесообразно учитывать и управленческий, и предметный подходы. Каждый из них предлагает уникальный взгляд на процесс управления рисками.

Управленческий подход к классификации рисков обычно сосредотачивается на стратегическом уровне и помогает определить, как риски могут влиять на достижение целей организации в целом. Он помогает выявить ключевые риски, которые могут оказать наибольшее воздействие на бизнес, и предполагает разделение рисков для целей принятия управленческих решений.

Этот подход подразумевает классификацию рисков на две группы: по степени управляемости и по силе влияния на компанию. Выбор двух видов классификации рисков обусловлен их соответствием основным этапам работы с рисками в компании. Введение большего числа видов классификаций усложнит управление риском, а меньшее количество ограничит полное понимание картины работы с риском.

К первой группе относятся внешние (условно-управляемые) и внутренние (управляемые) риски. Информация, заложенная в классификацию, определяет акцент мероприятий риска: внешние риски обычно требуют мер по адаптации к изменяющимся условиям на рынке, а внутренние — улучшения внутренних процессов и контроля. По такому типу рекомендуется разработка мероприятий по управлению риском. Вторую группу формируют риски стратегического уровня компании (>5% от стоимости компании), риски стратегического уровня бизнес-направления (>10% от стоимости бизнеса-направления) и риски операционного уровня (<10% от стоимости бизнеса-направления). Информация, заложенная в классификацию, определяет уровень рассмотрения риска: стратегический уровень компании — отслеживание на уровне Совета директоров/Правления, стратегический уровень бизнес-направления — отслеживание на уровне руководителя бизнес-направления, операционный уровень — отслеживание на уровне подразделения бизнес-направления. По такому типу рекомендуется мониторинг ключевых рисков бизнес-направления/компании.

При управленческом подходе владелец риска сосредоточен на:

- стратегии и целях, что позволяет оценить влияние рисков на стратегические цели компании;
- принятии управленческих решений, что помогает определить приоритеты, выделить ключевые риски и принять решения для их управления;
- целостном представлении о рисках, что способствует целостному и системному взгляду на риски, а это помогает избежать изолированного рассмотрения отдельных аспектов и учесть взаимосвязи между рисками.

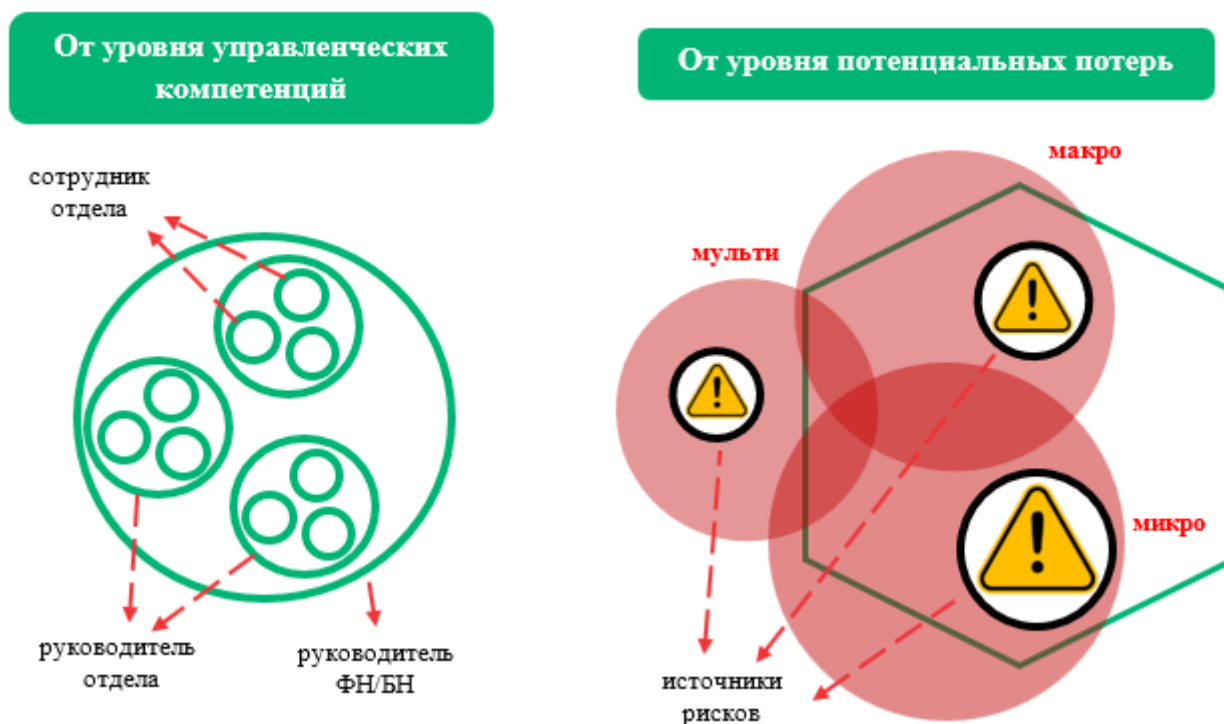


Рис. 1. Масштабирование рисков от уровня управленческих компетенций и потенциальных потерь

Плюсы управленческого подхода:

- позволяет оценить влияние рисков на стратегические цели организации;
- удобен для принятия управленческих решений и определения приоритетов в управлении рисками.

Минусы управленческого подхода:

- не учитывает специфику отдельных рисков при слишком общем подходе;
- требует четкого определения стратегии и целей организации для эффективного применения.

Предметный подход описывает классификацию по конкретному содержанию каждого вида риска. Этот подход помогает идентифицировать специфические риски в каждой области, предполагает группировку рисков в соответствии с областью или сферой деятельности, которую они затрагивают, позволяет упростить подбор алгоритма и процедуры анализа и управления риском на основе общих признаков риска. К группе рисков процесса/проекта относятся: производственные, нормативные, строительные, маркетинговые, управленческие, финансовые, технологические, коммерческие, инновационные, риски обстоятельств, риски охраны труда и техники безопасности. К группе рисков компании относятся: экологические, кадровые, военно-политические, страновые, репутационные, риски законодательства, рыночные, макроэкономические, социальные, риски безопасности.

При предметном подходе владелец риска сосредоточен на:

- глубоком и детальном анализе, что позволяет провести более глубокое и детальное исследование рисков в каждой конкретной области деятельности организации и выявить специфические уязвимости и потенциальные угрозы;
- более точном определении рисков, что позволяет конкретнее определить и оценить возможные последствия и вероятность наступления рисков для конкретных процессов или функций бизнеса;
- лучшем понимании рисков, что позволяет понимать, какие именно аспекты бизнеса подвержены рискам, и концентрировать усилия на их минимизации или устранении.

Преимуществом предметного подхода является его удобство для специализированных областей деятельности, где важно выделить особенности каждого вида риска. К недостаткам относятся: избыточная сложность из-за большого количества категорий рисков, затруднительное сравнение и обобщение рисков из различных категорий. Используя оба подхода вместе, компания получает более полное представление о своих рисках, эффективно распределяет ресурсы для их управления и принимает более обоснованные решения с учетом всех аспектов рисков.

Таким образом, следует отметить, что на наш взгляд периметр риск-менеджмента дифференцируется по мере расширения управленческих компетенций сотрудников. Рядовой сотрудник идентифицирует, оценивает и управляет рисками в сфере своих функциональных обязанностей, руководитель отдела помимо своих специфических рисков является также владельцем рисков своих подопечных. В свою очередь, руководитель бизнес-направления несет ответственность за регулирование и нивелирование рисков деятельности всего вверенного ему персонала. В развернутом представлении риски компании формируют микрориски, макрориски и мультириски. Мультириски возникают на пересечении разных бизнес- и функциональных направлений, они сложнее в идентификации, оценке и последующем управлении. В основном, они относятся к внешней среде компании (рис. 1).

Этапы управления рисками

Не смотря на различие в назначении бизнес- и функциональных направлений компании, формирование и внедрение системы риск-менеджмента строится по этапам, представленным на рисунке 2. Эти этапы гармонично интегрируются в общие требования к системе управления рисками, которые структурированы согласно циклу Деминга PDCA (P – планируй, D – действуй, C – проверь, A – корректируй) (рис. 3). Кстати, очень актуален данный подход и к управлению любыми процессами компании. На шаге «P» необходимо сформировать структуру управления рисками, провести идентификацию и оценку рисков (определяется координатор управления рисками по направлению, формируется реестр инцидентов, анализируются риски и их коренные причины, последствия и возможные владельцы рисков и т.п.).



Рис. 2. Этапы формирования системы управления рисками

На шаге «P» необходимо сформировать структуру управления рисками, провести идентификацию и оценку рисков (определяется координатор управления рисками по направлению, формируется реестр инцидентов, анализируются риски и их коренные причины, последствия и возможные владельцы рисков и т.п.). Шаг «D» характеризуется настройкой процедур реагирования на риск (определяются цепочки эскалации рисков, разрабатываются мероприятия по управлению риском и рассчитывается целесообразность их реализации, периодичность их контроля). Мониторинг результатов реагирования на риски устанавливается на шаге «C» (осуществляется сбор информации по изменению индикаторов риска, анализируются отклонения и определяются причины отклонений, рассматривается потребность в разработке дополнительных мероприятий). Корректировка информации о рисках проводится на шаге «A» (принимаются меры по устранению причин неисполнения мероприятий, осуществляется пересмотр (замена) индикаторов риска на более показательные, формируются предложения по новым рискам для включения в реестр).

Таким образом, думаем, что сеттинг риск-знания определяет требования и ограничения к процессам принятия решений на каждом этапе управления рисками. Например, на этапе идентификации рисков должен быть определен владелец риска, а он в свою очередь, должен определить, какие риски

присущи его деятельности. Ограничениями при этом выступают: четкое определение производственного, экономического или иного показателя «под риском», а также возможное отсутствие статистики наблюдений по выявленному риску.

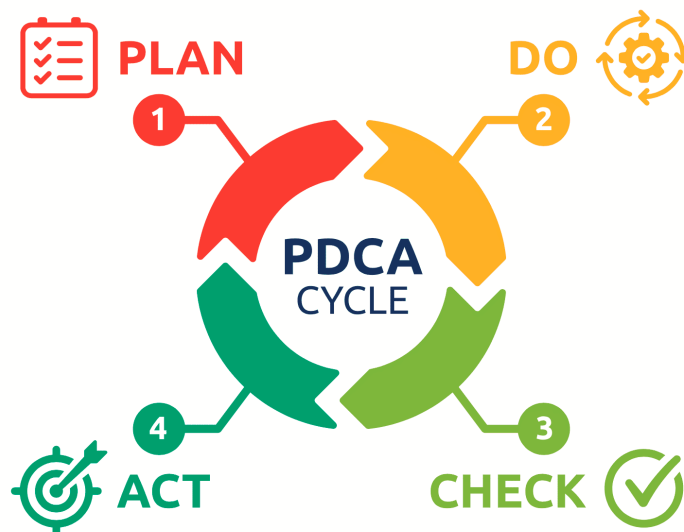


Рис. 3. Цикл Деминга PDCA

Оценка уровня риска, ключевые индикаторы, факторы

С целью корректной оценки уровня риска на практике применяется формула:

$$Y = P \cdot (B \cdot K), \quad (1)$$

где Y — уровень риска;

P — потенциальные потери (в денежном или ином выражении);

B — вероятность наступления рискованного события (от 0 до 1);

K — коэффициент учета погрешности экспертной оценки вероятности риска, применяется в случае сложности или невозможности методологически рассчитать вероятность риска (от 0 до 1).

Оценку вероятности наступления рискованного события возможно провести разными методами в зависимости от доступности данных, наличия статистики наблюдений, частоты возникновения инцидентов и т.д.:

1. Статистический метод (если есть массив исторических данных) исходит из расчета вероятности риска по отношению числа инцидентов и общего количества наблюдений за период.

2. Экспертные методы (при нехватке статистики) составляют метод Дельфи (многораундовый опрос экспертов), парные сравнения и балльные шкалы (например, от 1 до 10);

3. Аналитические методы (для технически описываемых систем) включают дерево отказов (Fault Tree Analysis), анализ видов и последствий отказов (FMEA) и марковские модели;

4. Сценарные анализы (для сложных неопределённости) сформированы из построения 3-5 сценариев («оптимистичный», «базовый», «пессимистичный») и оценка вероятности каждого сценария.

Корректирующие факторы, учитываемые при построении математических моделей и влияющие на вероятность риска:

— динамика тренда за последние 3 года ($k_{\text{дин}} = 0,8-1,2$);

— влияние внешних условий, макрофакторов ($k_{\text{внеш}} = 0,7-1,3$);

— эффективность существующих мер снижения риска, контроль ($k_{\text{контр}} = 0,5-1,0$).

Теперь можно преобразовать формулу 1 и представить в следующей формуле:

$$Y = P \cdot (B_{\text{перв}} \cdot k_{\text{дин}} \cdot k_{\text{внеш}} \cdot k_{\text{контр}} \cdot K), \quad (2)$$

где Y — уровень риска;

P — потенциальные потери (в денежном или ином выражении);

$B_{\text{перв}}$ — первичная оценка вероятности наступления рискованного события (от 0 до 1);

$k_{\text{дин}}$ — динамика тренда за последние 3 года;

$k_{\text{внеш}}$ — внешние условия, макрофакторы;

$k_{\text{контр}}$ — эффективность существующих мер снижения риска;

K — коэффициент учета погрешности экспертной оценки вероятности риска, применяется в случае сложности или невозможности методологически рассчитать вероятность риска (от 0 до 1).

Проведя калибровку по общему реестру рисков компании, необходимо выделить наиболее значимые с точки зрения влияния в стоимостном выражении риски. Важным элементом в риск-менеджменте считается определение ключевых индикаторов риска (далее — КИР), мониторинг которых позволяет наглядно представить в какой категории в рассматриваемый горизонт анализа находится риск: пороговое (существенный рост уровня риска) или критическое (предрисковое состояние) значение. Обязательно требуется установить периодичность пересмотра оценок риска и актуализацию абсолютной или относительной величины КИР. Для каждой категории устанавливается уровень эскалации — орган управления, информируемый о достижении порогового/критического значения КИР для принятия решений.

Следующим шагом в управлении рисками является исследование причинно-факторных показателей. Для этого очень удобна к применению диаграмма Исикавы «Рыбья кость» или диаграмма «Причины-факторы». Данный метод позволяет наглядно продемонстрировать, какие факторы влияют на причины возникновения рисков. Например, одной из причин риска снижения ликвидности компании обозначается увеличения затрат, на которое влияют такие факторы, как увеличение операционных затрат в периоде, снижение финансовых потоков и перерасход по инвестиционной программе. Более подробно информация представлена на рисунке 4.

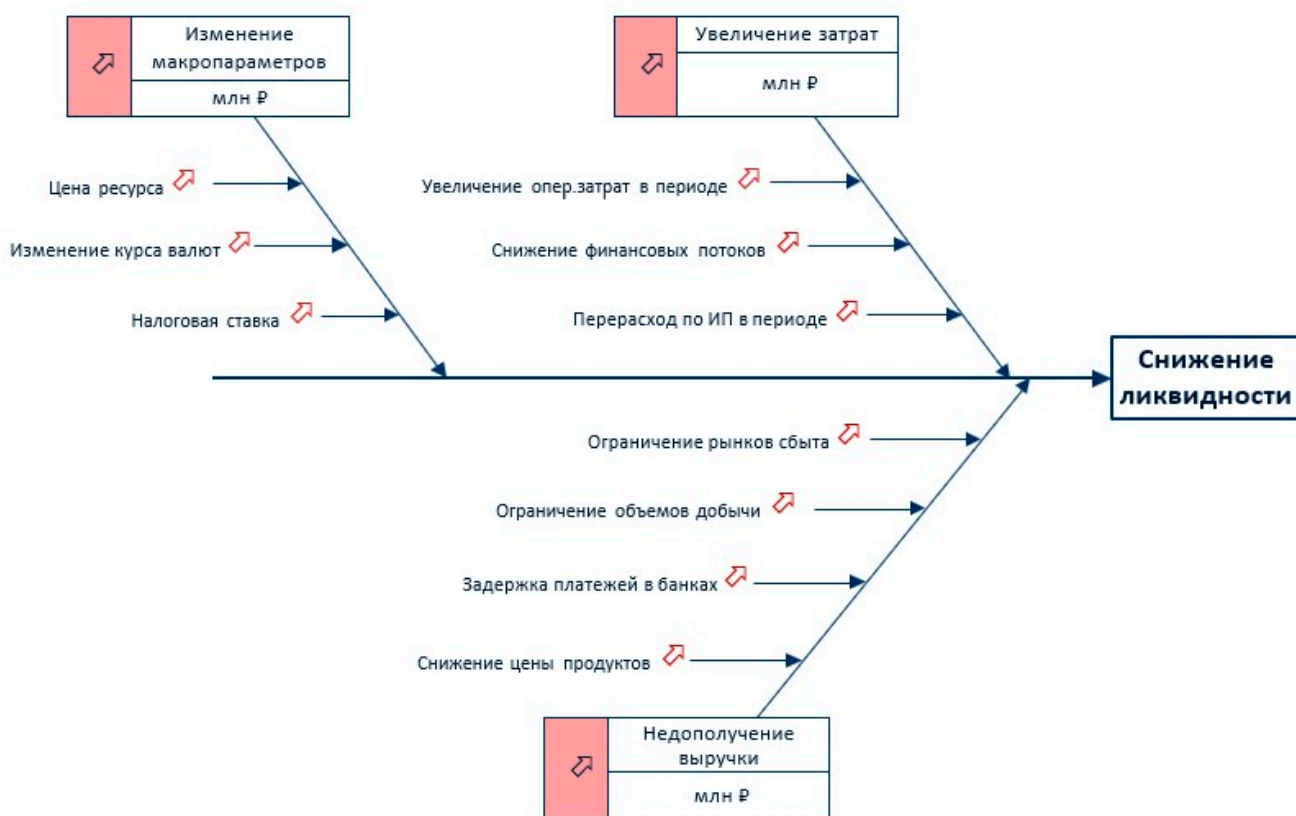


Рис. 4. «Рыбья кость» Исикавы

Стратегия реагирования на риски

В результате построения математических моделей по выявленным факторам, влияющим на причины возникновения рисков, вырабатываются стратегии реагирования или воздействия на риски:

1. Уклонение — решение не начинать или не продолжать деятельность, в результате которой возникают критические риски. Применяется в случаях, когда стоимость воздействия на риск слишком высока, когда мероприятия не приведут к снижению уровня риска, риск невозможно эффективно распределить, застраховать. Уклонение от риска может подразумевать отказ от существующих или новых активов, пересмотр инвестиционных стратегий и бизнес-планов, отказ от ненадежных партнёров, выбор другой технологии и т.д.

2. Снижение — воздействие на риск путем устранения причин возникновения риска, снижения вероятности наступления рисков событий, смягчения возможных негативных последствий. Инструменты снижения могут включать в себя предупреждающие мероприятия, плановые/ внеплановые ремонты, контроль качества комплектующих, обучение сотрудников, проработка сценариев неблагоприятного развития событий и ответных мер на них и т.д. При этом, деятельность, объекты или ситуации, являющиеся источником данного риска, не исключаются. Формируются резервы для компенсации возможных негативных последствий.

3. Передача и распределение — разделение риска с другой стороной или сторонами, полная или частичная передача риска другой стороне. Может подразумевать диверсификацию инвестиционного портфеля и рынков сбыта, создание совместных предприятий в проектах с высоким риском (геолого-разведка), страхование и/или расширение периметра страхового покрытия, хеджирование, аутсорсинг и др. Планируются мероприятия, направленные на передачу риска, а также резервные действия на случай непредвиденных обстоятельств.

4. Принятие риска — наблюдение (принятие) риска допускает возможное наступление неблагоприятных последствий. В качестве мероприятия могут формироваться резервы покрытия возможного ущерба и необходимые действия для ликвидации, смягчения негативных последствий. Планируются резервные планы мероприятий на случай непредвиденных обстоятельств.

Что же представляет из себя на сегодняшний день информационное пространство о рисках? А именно, как мы думаем, это перемещение знаний о рисках (и об управлении ими) подчинено правилу треугольника: искусство (философия) → научное знание (методология) → прикладная эксплуатация (адаптация). С каждым новым этапом происходит укрепление компетенций и последующее развитие процессов. В текущих стресс-условиях в риск-менеджменте акцент смещается в сторону развития навыков прогнозирования, эконометрического моделирования и предиктивной аналитики (рис. 5).

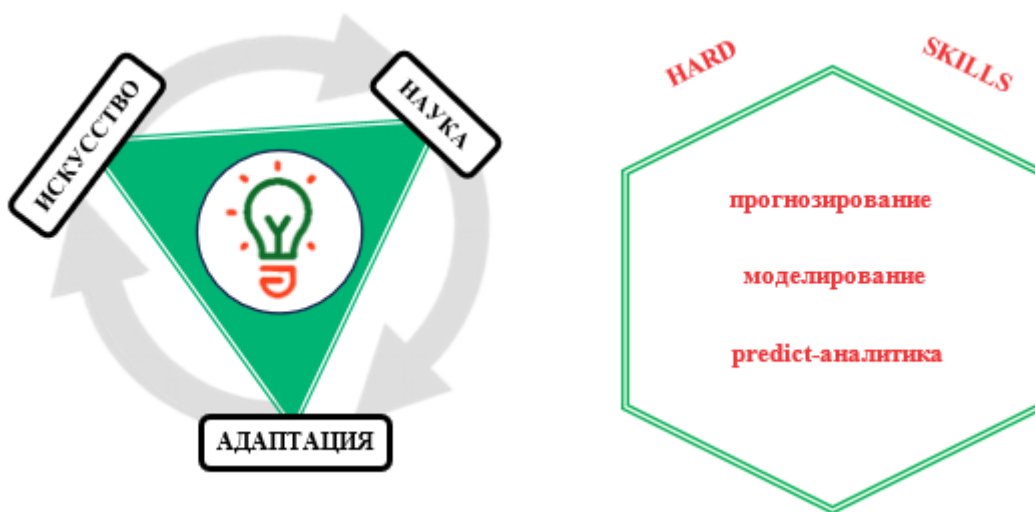


Рис. 5. Циркулярность знаний о рисках и необходимые навыки в управлении ними

Выводы

Таким образом, исходя из вышеизложенного, можно сделать следующие выводы:

1. Повышение эффективности производства, промышленной и экологической безопасности, экономической рентабельности и т.п. во многом зависит от зрелости системы управления рисками на предприятии. Можно предложить четко разработанные планы мероприятий при наступлении рисков событий, которые позволят минимизировать финансовые и другие потери, а превентивные меры, такие как диагностика систем и «узких» мест, профилактика персонала, техническое обслуживание и ремонт оборудования — снижат вероятность реализации рисков.

2. Реализация рисков в определенной степени оказывает влияние на стоимость компании, на её будущие денежные потоки и, как результат, на её конкуренто- и жизнеспособность. Чем более диверсифицирован бизнес компании, тем более широким является спектр присущих её видам деятельности рисков. При этом сопутствующие потенциальные возможности и возникающие инструменты управления рисками следует применить к масштабированию и тиражированию внутри самой компании.

3. В современной нестабильной экономической обстановке умение управлять рисками приобретает ключевое значение. Построение гибкой адаптивной системы риск-менеджмента активно интегрируется в стратегические цели компаний со структурированной декомпозицией на тактические задачи. Несложно представить себе какой объем финансовых потерь можно было бы избежать при своевременном реагировании на индикаторы пред- и пострисковых событий. С этой целью в эффективной системе управления рисками предлагается идентификация рисков, проведение анализа случившихся инцидентов, расчет финансовой оценки потенциальных потерь и разработка действенных мероприятий по устранению причин и последствий рисков.

Литература

1. Быков А.А. О повышении роли риск-менеджмента при стратегическом планировании // Проблемы анализа риска. 2019. Т. 16. № 6. С. 8-10. EDN: ZXYICS
2. Международный стандарт ISO 31000:2018. Риск менеджмент — принципы и руководство. Для учебных целей. Второе издание. 2018. [Электронный ресурс]. URL: <https://certgroup.org/wp-content/uploads/2021/01/iso-31000-2018.pdf> (дата обращения 06.10.2025).
3. Ншанян М., Долмазян Н. Эволюция подхода к управлению проектными рисками в стандарте PMBOK GUIDE // Project management. 2019. № 3 (43). С. 9-12.
4. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТР 51901.7-2017/ISO/TR 31004:2013. МЕНЕДЖМЕНТ РИСКА. Руководство по внедрению ИСО 31000. 2017. [Электронный ресурс]. URL: https://rosgosts.ru/file/gost/03/100/gost_r_51901.7-2017.pdf (дата обращения 05.10.2025).
5. Николаенко В.С. Риск, риск-менеджмент и неопределенность: уточнение понятий // Государственное управление. Электронный вестник. 2020. № 81. С. 91-119. DOI: 10.24411/2070-1381-2019-10080 EDN: BXZRUI.