

*Кушакова М.Н.*

*доцент кафедры Корпоративное управление*

*Ташкентский государственный транспортный университет*

## **РАЗВИТИЕ МЕНЕДЖМЕНТА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

Аннотация. В данной статье рассматриваются основы риск-менеджмента в железнодорожной инфраструктуре. Освещается метод оценки эффективности работы железнодорожной инфраструктуры с использованием различных методик риск-менеджмента. Акцентируется внимание на том, что большое значение при эффективности управления рисками на железнодорожной инфраструктуре имеет сравнительная характеристика риск-менеджмента. Делается вывод о том, что оценка эффективности управления рисками на железнодорожной инфраструктуре может осуществляться с помощью моделирования (матрицы рисков), графиков и расчетных методов. Данная статья может быть полезна специалистам в экономической сфере и управленческой деятельности.

Ключевые слова: риск, распределение, железнодорожный транспорт, матрица рисков, квантили.

*Kushakova M.N.*

*Associate Professor of the Department of Corporate Governance*

*Tashkent State Transport University*

## **DEVELOPMENT OF MANAGEMENT IN RAILWAY TRANSPORT**

Annotation. This article discusses the basics of risk management in railway infrastructure. Key words: risk, distribution, railway transport, risk matrix, quantiles.

Вероятность – это значение (величина) возможной реализации непредвиденного инцидента (форс-мажор), таким образом, числовое соотношение (пропорция) различных сценариев, характерных для момента появления данного явления, учитывая все возможные случаи (исходы).

Вероятность базируется от нуля до единицы, а в процентах от нуля до ста процентов. Если вероятность равна нулю, то можно сделать вывод, что данное событие является невозможным, но если вероятность равна единице, то можно с точностью сказать, что инцидент неминуемо случится. Исход также подвержен изменениям, и может обладать двумя факторами (критериями), такими как вероятность потери и вероятность наступления. Таким образом, математический аппарат теории вероятностей и статистики направлен на изложение такого множества. Раздел математики, рассматривающий случайные происшествия, а также обнаружение тенденций при многократном их воспроизведении называется теорией вероятностей.

Случайная величина это сумма потерь, которая вследствие происшествия вправе принять различное числовое выражение, при этом абсолютно не ясно каким будет это значение. Было замечено, что на значение случайных величин огромное влияние оказывают законы распределения. Соотношения, зафиксированные среди вероятных вариантов случайной величины и их вероятностями является законом распределения случайной величины. Значения случайной величины может быть дискретно, и тогда значения, которые ей доступны для приёма формируют последовательность (выстраивают ряд), а ее закон распределения привычно группируют рядом распределения в таблице. Случайная величина будет называться непрерывной, если значения, которые она способна принять заполняют отрезок (интервал) между точками  $a$  и  $b$  оси  $X$ . Чаще всего в рискменеджменте применяются непрерывные случайные величины, так как понесённые затраты от риск-инцидента способны быть различными в заданном интервале.

Отсталость, закрытость и непрогрессивность в отношении рисков имеет свою изнанку и приводит к убыткам в форме дополнительных издержек и пропущенных шансов, так как:

1. Финансовые затраты для ограничения риска могут превалировать над выгодами.

2. Не реализуются потенциалы прогресса и приобретение дополнительной прибыли.

И наоборот, слишком большая подверженность рискам может привести к чрезвычайным ситуациям и катастрофам,

вплоть до остановки работы железнодорожной инфраструктуры. С целью достижения наилучшего состояния в рискландшафте и оказания поддержки организация на железнодорожном транспорте вынуждена придерживаться процессу управления рисками, включающему в себя этапы:

1. Определение происхождения рисков, к которым уязвима данная организация.

2. Определение списка стратегической степени (категории) риска.

3. Понимание инициатора риска и его фактор риска.

4. Причинный фактор (предпосылки), предшествующие обстоятельства для появления данных рисков.

5. Анализ рисков, которым подвержена железнодорожная организация и анализ предложенных решений

Неминуемое претворение в жизнь многоаспектного и высокобюджетного процесса контроля рисков на железнодорожной инфраструктуре. С помощью модели СММІ (интегрированная модель оценки зрелости производственных возможностей), зрелость процесса можно определить следующим образом:

1. Начальный уровень. Исходные этапы нестабильны, непредсказуемы и беспорядочны; итог предполагаем, но с колеблющимися издержками (расходами). Он выполнен не вследствие надежности и организованности действий, а за счет колоссальных заслуг отдельных исполнителей, успех просто невозможен. Таким образом, процесс включает в себя «черный

ящик», он недоступен для понимания и разобраться в его функционировании затруднительно. Для малых организаций и мелких фирм данный вариант является допустимым, однако для крупных компаний это недопустимо. До промышленных масштабов такую деятельность расширить невозможно.

2. Управляемый уровень. На текущей стадии методика зафиксирована и реализуема, она претворяется в жизнь, реализуется, поддерживается путём проверок и поддаётся измерению.

3. Определённый уровень. В данной ситуации процесс установлен, определены нормы, в рамках организации, представлено более тщательное и подробное разъяснение методики, где более отчётливо проявляются взаимосвязи и соотношения, изучение которых предоставляет возможность для повышения эффективности управления риском на железнодорожной инфраструктуре. На данной стадии проявляется вся скрытая часть процесса, он обретает ясность и прекращает существование в роли «черного ящика»

Железнодорожная инфраструктура непрерывно ищет взаимовыгодное решение корреляции риска и дохода. Установленный баланс меняется согласно выбранной тактике (корреляции) и регламентов менеджмента.



**Рис. 1. Стратегии и комплекс мер по управлению рисками на железнодорожной инфраструктуре**

Косвенные потери		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
нет	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
низкий	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
средний	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
высокий	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40

Из этой таблицы видно, что балльные оценки прямых и косвенных потерь, могут быть подобраны опираясь на экспертные мнения о серьезности последствий риска, соответствующим взятым положением шкалы, и от экспертного заключения корреляции прямых и косвенных рисков.

Далее мы отмечаем на матрице, что значения внутри ячейки рассчитываются путём умножения баллов оценки прямых и косвенных рисков. Мы фиксируем, что цвета оценок детерминируются величиной произведения, исключая ряд ячеек, по которым зафиксированы цвета на основе экспертной оценки рисков конфигурации уровней прямых и косвенных потерь

#### **Литература:**

1. Kushakova, M. N., & Salimov, I. (2023). Requirements to the specialist of the Digital Economy. *Conferencea*, 22-28.
2. Кушакова, М. Н. (2023). Этапы распространения высоких цифровых технологий в предприятиях. *Экономика и социум*, (5-1 (108)), 595-598.
3. Kushakova, M. N. (2023). New priorities for the development of the digital economy in Uzbekistan. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 402, p. 08039). EDP Sciences.
4. Kushakova, M. N. (2022). Management methods for rail transport service personnel. *Экономика и социум*, (10-1 (101)), 881-883.