

THE IMPLEMENTATION OF THE METHOD OF PREVENTION OF PROCESS RISKS

Abramov I.¹, Plotnikova A.² (Russian Federation)

РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТОДИКИ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОЦЕССНЫХ РИСКОВ

Абрамов И. В.¹, Плотникова А. Г.² (Российская Федерация)

¹Абрамов Игорь Викторович / Abramov Igor – доцент;

²Плотникова Анастасия Геннадьевна / Plotnikova Anastasiya – студент,
кафедра информационных технологий управления, факультет компьютерных наук,
Воронежский государственный университет, г. Воронеж

Abstract: the article analyzes the methods of assessment of risk based on the Standard ISO/IEC 31010 [1]. The standard describes risk assessment methods, their advantages, disadvantages, provides guidance on the applicability of methods and guidelines for choosing methods based on influencing factors. The article considered the method of conducting a risk analysis on the results of their work from the position of the environment and in terms of their domestic ideology. The article discusses possible ways of implementing methods in software.

Аннотация: в статье анализируется методика оценивания рисков, построенная на базе Стандарта ГОСТ 3 ИСО/МЭК 31010 [1]. В стандарте описаны методы оценки риска, их достоинства, недостатки, приведены указания по применимости методов и рекомендации по выбору методов на основе влияющих факторов. Рассматриваемая в статье методика проводит анализ рисков по результатам их работы с позиции окружающей среды и с позиции их внутренней идеологии. В статье рассматриваются возможные пути реализации методики программными средствами.

Keywords: evaluation of risks, ISO/IEC 31010, the method of analysis of hierarchies.

Ключевые слова: оценивание рисков, ГОСТ 3 ИСО/МЭК 31010, метод анализа иерархий.

Введение

Деятельность в рамках эффективного управления рисками состоит из нескольких этапов: идентификация рисков, обработка определенных рисков (качественная и количественная оценка степени воздействия риска), планирование реагирования на риски, мониторинг и контроль.

Усилия специалистов в данной области были систематизированы и сформулированы в единый международный стандарт [2]. На базе него разработана методика, которая предполагает рассматривать риски по результатам их работы с позиции окружающей среды и с позиции их внутренней идеологии.

1. Стандарт ГОСТ 3 ИСО/МЭК 31010

Основная цель оценки рисков - это представление информации, на основе которой будет принято решение относительно способов обработки риска, реагирования на него и минимизации его отрицательного влияния.

Стандарт ГОСТ 3 ИСО/МЭК 31010 содержит рекомендации по выбору и применению методов оценки риска [2].

2. Анализ методики профилактики процессных рисков (МППР)

Цель рассматриваемой методики [1] – рассмотрение и анализ рисков по результатам их работы с позиции окружающей среды и их внутренней идеологии.

Цель реализации МППР – это автоматизация процесса управления рисками, позволяющего принять решение о способах и методов обработки рисков и минимизации их отрицательных последствий.

Рассматриваемая в данной статье методика использует следующую приведенную в Стандарте информацию:

1. Классификация применимости методов в соответствии с этапами процесса оценки риска - «Директивное использование» (ДИ).

2. Классификация применимости методов в соответствии с факторами, влияющими на выбор метода оценки риска - «Факторное предпочтение» (ФП).

3. Характеристика, отражающая параметры методов и выраженная в констатации положительных/отрицательных сторон их использования на практике - «Параметрический выбор» (ПВ).

Методика основана на совокупном анализе информации, представленной в ДИ, ФП и ПВ, что позволяет с помощью нее принимать наиболее эффективные решения при выборе методов оценки риска.

Рассмотрение характеристик параметров методов позволило представить информацию «Параметрический выбор» в виде неполной иерархии [3]. Классификации «Директивное использование» (таблица А.1 [1]) и «Факторы предпочтения» (таблица А.2 [1]) рассматриваются в виде, приведенном в стандарте.

Практическая реализация методики заключается в разработке алгоритма выбора методов оценки риска и его реализации программными средствами.

Входные параметры обрабатываются системой с использованием математического метода анализа иерархий (МАИ). Для установления относительной степени предпочтения одного элемента иерархии другому (группы методов) используется шкала отношений, имеющая следующие оценки:

- 1 – объекты равнозначны;
- 3 – незначительное преобладание значимости одного объекта над другим;
- 5 – существенная значимость одного объекта над другим;
- 7 – очевидное преобладание значимости одного объекта над другим;

- 9 – абсолютное преобладание значимости одного объекта над другим;
- 2, 4, 6, 8 – промежуточные значения между соседними значениями шкалы.

На основе экспертных оценок групп методов и текущих экспертных оценок критериев по отношению к конкретному рассматриваемому риску с использованием шкалы отношений строятся матрицы парных сравнений. В общем виде матрицу для каждого критерия (ресурсы, время, достоверность, целесообразность) обозначим через A , где

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & \dots & a_{1k} & \dots & a_{1n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{i1} & \dots & a_{ik} & \dots & a_{in} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & \dots & a_{nk} & \dots & a_{nn} \end{pmatrix}, \quad \text{где } \forall i, k \quad a_{kj} = \frac{1}{a_{jk}} \quad (1)$$

Заключение

Таким образом, разрабатываемое приложение, которое является практической реализацией методики выбора методов оценки риска, позволит улучшить процесс принятия решения на этапе обработки рисков в системе управления рисками.

Литература

1. *Абрамов И. В.* Работа с рисками на базе ГОСТ ИСО/МЭК 31010 // Экономика и социум, 2016. № 4 (23). С. 806-827.
2. ГОСТ ИСО/МЭК 31010-2012 Менеджмент риска. Методы оценки риска. Введ. 2011-12-01. М.: Стандартиформ, 2012. 69 с.
3. *Саати Т.* Принятие решений. Метод анализа иерархий: Пер. с англ. М.: Радио и связь, 1989. 316 с.