

эффективность связана с двумя ориентирами: устойчивым развитием территорий (цель) и технологическим суверенитетом (условие и результат).

Успех возможен только при системной диверсификации, сочетающей господдержку, местные инициативы и создание новых межотраслевых технологических цепочек. Это позволит преодолеть узкую специализацию моногородов и обеспечить их стабильное развитие.

Список использованных источников

1) Гранберг А.Г. Основы региональной экономики / Учебник для ВУЗов. М.: ГУ ВШЭ, 2001. – 95 с.

2) Гуреева М.А. Экономические проблемы моногородов в условиях мирового финансового кризиса // Вестник Российского Нового университета, 2011. – С. 37-45.

3) Монопрофильные города и градообразующие предприятия: база данных о градообразующих предприятиях и моногородах России. / Под редакцией Липсица И.В. – М.: Издательский дом Хроникер, 2000. – С. 254-262.

4) Бикмаева А.Д. Диверсификация экономики как фактор устойчивого развития региона в современных условиях // Вектор экономики. – 2024. - № 2. – С. 5-14.

5) Махнушина В.Н., Шинкевич А.Н. Эволюция понятия «диверсификация» в экономической мысли // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2014. - № 3. – С. 5-9.

6) Дроздова М.И. Диверсификация деятельности потребительской кооперации депрессивных регионов в условиях глобализации: теория, методология, практика: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. Новосибирск, 2010. – С. 12.

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ИТ-РИСКОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТОВ

Степанова Арина Михайловна¹

Российская Федерация, г. Самара, Самарский университет.

¹Студент 3 курса бакалавриата института экономики и управления Самарского университета. Научный руководитель: Шаталова Т.Н., доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики инноваций Самарского университета (Shatalova T.N., Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economics of Innovations at Samara University).

Аннотация: В работе рассматриваются классические методы качественной оценки и количественный подход, включая метод байесовских сетей. На основе анализа научных источников [1; 2; 5] делается вывод о том, что метод байесовских сетей обладает наибольшей эффективностью для повышения точности контроля на начальных этапах.

Ключевые слова: ИТ-риски, управление проектами, неопределенность, качественная оценка, количественная оценка, метод Байеса, байесовские сети, анализ рисков.

ANALYSIS OF IT RISK ASSESSMENT METHODS IN PROJECT DEVELOPMENT

Stepanova A.M.

Russian Federation, Samara, Samara University.

Abstract: The paper discusses classical methods of qualitative assessment and a quantitative approach, including the Bayesian network method. Based on the analysis of scientific sources [1; 2; 5], it is concluded that the Bayesian network method is the most effective for identifying causal relationships between risk methods, which can improve the accuracy of control in the initial stages.

Key words: IT-risks, project management, uncertainty, qualitative assessment, quantitative assessment, Bayes method, Bayesian networks, and risk analysis.

Введение

Современная экономика в наше время подвергается быстрому развитию информационных технологий, что делает такие проекты площадкой для роста многих ИТ-компаний.

Целью данной статьи является анализ наиболее эффективного метода из существующих для определения оценки ИТ-рисков при разработке проектов на начальных этапах. Так как часто возникает проблема на ранних этапах разработки проекта, где необходимо их своевременно решать и контролировать.

Ход исследования

1) Источники риска вероятность и неопределенность.

Неопределённость так или иначе является ключевым компонентом для любого проекта. Среди быстро меняющихся методик управления проектами PMBOK неопределенность объясняется неполнотой информации при принятии управленческих решений [3]. Это актуально, так как при любых непредвиденных случаях в

разработке проекта появляются новые риски, которые требуют анализа и экспертной оценки.

В научной литературе существуют множество трактовок понятия риск. Из самых распространенных, которые можно выразить кратко:

1) Риск = Вероятность × Последствия;

2) Риск = Вероятность × Ущерб [2].

Данные формулировки выделяют два подхода, например, того, что какова вероятность наступления риска и вероятность его количество потерь.

Как отмечают некоторые специалисты, в условиях постоянной изменяющейся цифровой среды критически важно не просто фиксировать риски, но и отслеживать их динамику [1].

2) Качественный подход к оценке риска.

Качественный подход к оценке рисков применяется на начальных этапах проекта. Данный подход решает основную задачу по выявлению потенциальных видов угроз и определить причины, которые их образовали. А также установить меры по минимизации этого риска.

Одна из самых распространенных методик анализа заключается в выборе двух критериев для любого из рисков: вероятность появления риска и степень влияния. Для оценивания риска используют матрицу (часто форматом 5×5), где нужно определить RR (Risk Ranking/ ранжирование рисков), запись данного показателя будет иметь вид [2]:

$RR = \text{Вероятность} \times \text{Последствия}$

Независимо от простоты, данный метод имеет не учитывает взаимосвязь рисков друг с другом.

3) Количественный подход к оценке риска.

Количественный подход, согласно, РМВОК представляет, как процесс с точными расчетами для выявления рисков и последствий [3]. Один из таких подобных, способ байесовских сетей. Этот инструмент опирается на теореме Байеса. С помощью него можно анализировать воздействие на различные факторы с учетом неопределенности.

Через формулу Байеса возможно пересчитывать вероятности гипотез спустя получения сведений о том, что получилось [5]. Таким образом, эта модель обновляется и полученные данные вносит в разрабатываемый проект.

Учитывая то, что потенциальные риски и их последствия обычно имеют необъективный характер, а также спектр возможных моделей для учитывания рисков, появляется мысль насчет того, что какой подход будет все же наиболее эффективный при реализации проектов. Для этого примем во внимание преимущества модели байесовской сети.

Преимущества байесовского подхода для проектов:

1) Доступность - суть в том, что модель определяет легкодоступную информацию, прогнозы, показатели и включает экспертные оценки.

2) Гибкость - то есть при возникновении нового события, модель автоматически пересчитывает риск. Это позволяет действовать быстро) [1; 3].

3) Оптимизация - суть данного преимущества заключается в том, что оптимизация позволяет обнаружить сбой, к которому потом ищется решение и упрощения поиска.

Полученные результаты и выводы (Заключение)

Таким образом, метод байесовских сетей будет наиболее эффективным подходом оценки ИТ-рисков при разработке проектов. Так как на начальных этапах из-за частых возникающих проблем у проекта необходимо оперативно решать поставленные задачи и впоследствии их контролировать.

Конечно, для решения ИТ-рисков можно использовать и другие способы, которые могут дополнять. Например, такие как анализ вероятности возникновения риска или анализ воздействия последствий на проект.

Список использованных источников

1) Панилов П.А. Использование байесовских моделей и методов Монте-Карло для прогнозирования киберугроз // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика. — 2024. — № 4. — С. 79–88.

2) Панилов П.А. Байесовские модели и методы Монте-Карло: математический аппарат прогнозирования // ЭБС ВКР. — 2024. — С. 79–88.

3) Рошупкина О.А. Анализ ит-рисков с использованием теории Байеса / О.А. Рошупкина, С.В. Власов // Сборник студенческих научных работ факультета компьютерных наук ВГУ / Воронежский государственный университет. Том Выпуск 12. – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2018. – С. 276-282.

4) Рошупкина О.А. Анализ ИТ рисков при управлении проектом / О.А. Рошупкина, С.В. Власов // Информатика: проблемы, методология, технологии: Сборник материалов XVIII международной научно-методической конференции: в 7 томах, Воронеж, 08–09 февраля 2018 года / Под ред. Н.А. Тюкачева; Воронежский государственный университет. Том 4. – Воронеж: «Научно-исследовательские публикации» (ООО «Вэлборн»), 2018. – С. 198-201.

5) Тимонин М.В., Лаврентьев В.С. Сравнительный анализ подходов к моделированию риска информационной безопасности, основанных на теории нечетких множеств и байесовых сетях // Безопасность информационных технологий. - 2010. - № 3.

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО ЧЕРЕЗ ВНЕДРЕНИЕ КРІ НА РАННИХ СТАДИЯХ БИЗНЕСА

Суздальцева Анастасия Дмитриевна¹

Российская Федерация, г. Самара, Самарский университет

Аннотация: В эпоху цифровизации меняются требования к корпоративным стратегиям и управленческим компетенциям. Если крупный бизнес уже активно внедряет Data Driven подходы, то стартапы и малые предприятия на начальной стадии часто пренебрегают формальными системами оценки. В данной статье исследуется процесс разработки системы ключевых показателей эффективности (KPI) как инструмента формирования стратегических компетенций будущего у команды стартапа. В заключении сформулированы рекомендации по интеграции KPI в стратегическое планирование стартапа как основы для масштабирования и перехода к зрелой корпоративной структуре.

Ключевые слова: KPI, корпоративная стратегия, компетенции будущего, стартап, data-культура, юнит-экономика, стратегическое мышление, управленческие навыки.

FORMATION OF DIGITAL COMPETENCIES OF THE FUTURE THROUGH THE INTRODUCTION OF KPIS IN THE EARLY STAGES OF BUSINESS

Suzdaltseva A. D.

Russian Federation, Samara, Samara University.

Annotation: In the era of digitalization, the requirements for corporate strategies and management competencies are changing. While large

¹Студент 3 курса бакалавриата Института экономики и управления Самарского университета. Научный руководитель: Чебыкина М.В., доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики инноваций Самарского университета (Chebykina M.V., Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Innovation Economics at Samara University).