

УДК 004.657

Создание единой базы данных по рискам предприятия как инструмента обеспечения консолидации и оперативного обмена информацией холдинга

Саввин Станислав Алексеевич^{1(*)}

Savvin.sa@gmail.ru

Гайсин Раян Альтафович¹

Gaisnur1@gmail.com

Трофимов Евгений Дмитриевич²

Evgentrofim72@gmail.com

Баширов Максим Азаматович¹

Maksimbashirov313@yandex.ru

¹ АО «ПОЛИЭФ», СИБУР, Республика Башкортостан, Благовещенск, Россия² АО СИБУР-ПЭТФ, Тверь, Россия

Аннотация. Разработана архитектура базы данных, включающая классификатор рисков, реестры инцидентов и мероприятий, а также модуль аналитики. Обосновывается необходимость создания единой централизованной базы данных как ключевого инструмента для консолидации информации и обеспечения оперативного обмена ею между всеми предприятиями холдинга.

Ключевые слова: единая база данных, архитектура, риск, оперативный обмен, консолидация информации

Введение. В работе представлена архитектура единой базы данных по рискам в качестве ключевого инструмента обеспечения консолидации информации и оперативного обмена ею между всеми предприятиями холдинга [1]. Основное внимание уделено структуре единой базы данных. Новизна заключается в разработке целостной архитектуры, которая не только консолидирует информацию о рисках, но и устанавливает формализованные причинно-следственные связи между реестрами рисков, инцидентами и мероприятиями по снижению рисков. Модель предлагает методический подход к стандартизации и структуризации риск-ориентированной информации, что является основой для дальнейших исследований в области создания сложных аналитических систем поддержки управленческих решений.

Методы и материалы; результаты. Архитектура единой базы (см. рисунок) данных состоит из четырех основных блоков:

- блок источников данных;
- ядро единой базы данных;
- модуль аналитики и отчетности;
- потребители информации.

Блок источников данных содержит информацию от том, откуда информация поступает в систему.

Ядро единой базы данных разделено на несколько уровней:

- классификатор рисков;
- реестр рисков — хранилище с описанием рисков (оценка и влияние) и указанием владельца риска;

– реестр мероприятий — содержит мероприятия и планы по снижению рисков. Связь с реестром показывает, какие мероприятия на какой риск направлены.

Модуль аналитики и отчетности необходим для визуализации накопленных данных в виде дашбордов, тепловых карт рисков, отчетов и модуля прогнозирования вероятности и моделирования вероятных сценариев. Включение в архитектуру модуля аналитики с поддержкой предиктивного моделирования и визуализации позволяет перейти от констатации фактов к прогнозированию.



Архитектура единой базы данных рисков

Потребители на разных уровнях управления получают информацию в том виде и с той детализацией, которая необходима для их задач.

Единая база данных интегрирована в информационную систему холдинга. Предложенная интеграция в информационные системы может обеспечить автоматическое наполнение реестров актуальными и достоверными данными.

Заключение. Предложенная архитектура единой базы данных представляет перспективную основу, так как наличие разрозненных данных и многообразие подходов [2, 3] являются главными препятствиями управления рисками в крупных организациях. Архитектура с единым ядром и стандартизированным классификатором решает эту проблему, обеспечивая согласованность данных и единое понимание рисков всех предприятий. Создание единой базы данных — ключевой шаг к проактивному управлению рисками, что особенно актуально для объектов высокой опасности, таких как предприятия химической промышленности.

Список источников

- [1] Родина Л.А., Ломакина Е.А. *Управление рисками предприятий химической промышленности*. URL: https://nsuem.ru/science/publications/science_notes/2009_4/7.pdf?ysclid=mfmh8jxo5781538864 (дата обращения 17.09.2025).
- [2] Качалов Р.М. *Управление хозяйственным риском*. Москва, Наука, 2002, 192 с.
- [3] Чернова Г.В., Кудрявцев А.А. *Управление рисками*. Москва, ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005, 160 с.