

## 38. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Гайсенюк Д. П., Морозова П. В.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Ермакова Е.В. – канд. экон. наук

**Аннотация.** В статье управление рисками рассматривается как процесс и методология, направленные на идентификацию, анализ, оценку и управление потенциальными угрозами для достижения целей организации. В работе описываются инструменты управления рисками, включая системы управления рисками (SCMo) и системы управления событиями в цепи поставок (SCEM). Целью анализа является выявление возможных потерь ресурсов или доходов из-за различных событий, а также реакции на динамические изменения как внутренних, так и внешних условий.

Управление предприятием в современном мире характеризуется динамичным характером изменений внешних и внутренних условий хозяйствования, способствующих возникновению рискованных ситуаций в деятельности[1].

В данной работе под риском будем понимать потенциальную возможность потери ресурсов или недополучения доходов вследствие наступления тех или иных событий. Можно также отметить, что риск состоит из нескольких составляющих:

1. Неопределенность – действия в условиях неполноты, недостаточности информации об окружающем мире. Например, невозможность точного прогноза спроса на будущий период, что может привести к возможным убыткам в случае неверного прогноза. Также составной частью неопределенности может выступать случайность, например, сбой в цепи поставок или аварийная ситуация в цехе, что может привести к срыву производственного плана.

2. Ожидание успеха – это определенный итог действий, в котором общая выгода преобладает над общими потерями[2].

Управление рисками – это процесс и методология, которые позволяют идентифицировать, анализировать, оценивать и управлять потенциальными угрозами или негативными последствиями, которые могут повлиять на достижение целей организации, проекта или индивидуального предпринимательства[3]. Для успешного управления рисками необходимо определить степень риска, которую руководство компании считает допустимой в процессе деятельности, как можно сильнее снизить уровень неопределенности, что повысит точность прогноза возникновения возможных рискованных ситуаций и разработать варианты и пути их решения.

Выявление рисков на предприятии должно проводиться в привязке к целям компании, оно включает в себя классификацию и ранжирование рисков в зависимости от внутренних и внешних факторов влияния. Активное выявление потенциальных рисков является основой для их оценки и разработки мероприятий по реагированию на них. Выявленные риски оцениваются по их степени влияния на производственный процесс и на деятельность компании в целом. Основные показатели оценки рисков - это степень влияния на процессы предприятия и вероятность их возникновения. Реагирование на выявленные риски определяет мероприятия по приведению возникающих рисков к приемлемой степени[4].

Инструментом, позволяющим принимать управленческие решения по управлению рисками является система управления рисками.

Система управления рисками – система управления с использованием информационных технологий для контроля за выполняемыми операциями и процессами на предприятии. Основной задачей данной системы является мониторинг отклонений от нормы протекания процессов. Управление рисками как в идеологии, так и в контексте информационной поддержки тесно связано с задачей мониторинга для этого наиболее подходящим вариантом является SCMo-система.

SCMo-система (англ. Supply Chain Monitoring) – система мониторинга фактических параметров процессов предприятия, сравнения плановых и фактических показателей, комплексная диагностика текущей ситуации, составление прогнозов дальнейшего развития ситуации. Результатом внедрения SCMo-системы является:

- повышение производства валовой продукции;
- снижение себестоимости;
- сокращение технологического цикла;
- снижение временных затрат.

Однако внедрение SCMo-системы не решает проблему переопределения плана.

Наиболее известным программным обеспечением для осуществления работы SCMo-системы это «СПМ Lean ERP SCMo». Преимущества этой системы:

- работа с производством и цепочками поставок;
- современная, технологическая и методологическая платформа.

На основе вышеизложенного можно сделать вывод, что SCMo системы не совершенны относительно управления рисками. Для более эффективного решения проблемы управления рисками используются SCEM-системы.

SCEM-система – система, основанная на управлении информацией о событиях, которую можно использовать для выявления и устранения сбоев и неполадок в операционных процессах предприятия. Это, в свою очередь, позволяет снизить вероятность возникновения рисков ситуаций, связанных с анализируемой информацией.

Методология SCEM включает процессы и системы, которые предупреждают о незапланированных изменениях, также называемых деструктивными событиями, в линиях поставок и других процессах, реагируя посредством своих ключевых функций:

- мониторинг;
- уведомление;
- контроль;
- моделирование[5].

При возникновении сбоя или выявления несоответствия SCEM-система уведомляет ответственное лицо о произошедшем, а также предлагает варианты приведения системы к нормальному состоянию работы. Окончательное решение о выборе варианта решения возникшей ситуации принимает человек.

В SCEM-системе в рамках данного процесса есть события, которые, как вы ожидаете, произойдут, а также события, которые действительно происходят. Всего существует 4 типа событий: Событие вовремя: первое событие — это событие, которое, как вы ожидаете, произойдет в определенное время по отношению к процессу, и оно происходит в этот период времени. Раннее/позднее событие: сообщение о событии выходит за пределы, установленные в качестве ожидаемого события. Это может привести к перепланированию последующих задач, уведомлений по электронной почте, оповещений и т. д.

Неожиданное событие: об этом событии сообщается, но оно не ожидалось в стандартном общем бизнес-процессе, как определено.

Событие, о котором не сообщается. Событие, о котором вы ожидаете сообщить к определенному времени, но о котором вообще не сообщается, называется событием, о котором не сообщается[6].

Основной поставщик данных систем – SAP.

#### **Список использованных источников:**

1. Управление рисками предприятия – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://elib.rshu.ru/files\\_books/pdf/rid\\_e1e65dd367b5459b863a308500d80852.pdf](http://elib.rshu.ru/files_books/pdf/rid_e1e65dd367b5459b863a308500d80852.pdf)
2. . Беляцкая, Т. Н. Информационный сектор экономики: состояние и динамика /Т. Н. Беляцкая, В. С. Князькова // Сацьяльна-эканамічныя і прававыя даследаванні» - 2018 - №1 - С 191-199 (рецензируемая по списку ВАК)
3. Управление рисками [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.banki.ru/wikibank/upravlenie\\_riskami/](https://www.banki.ru/wikibank/upravlenie_riskami/).
4. Князькова, В.С. Состояние и тенденции мирового развития информационно-коммуникационных технологий / В.С. Князькова // Бизнес. Образование. Экономика : Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 7-8 апр. 2022 г. : сб. ст. / редкол.: В. В. Манкевич [и др.]. - Минск : Институт бизнеса БГУ, 2022. - С. 153-156.
5. Supply Chain Event Management (SCEM) Described [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://community.sap.com/t5/additional-blogs-by-members/supply-chain-event-management-scem-described/ba-p/12854114>
6. Recovery Method of Supply Chain Under Ripple Effect: Supply Chain Event Management (SCEM) Application [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-00979-3\\_48/](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-00979-3_48/)