

## ПОСТРОЕНИЕ ПОДСИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ИСУП (НА БАЗЕ ПО ORACLE PRIMAVERA)

(СПбГУЭФ, Санкт-Петербург)

В стремительно развивающемся мире и сами организации должны развиваться быстро, как минимум, успевая за изменениями окружающей среды. Растущая конкуренция и возрастающие требования заказчиков вынуждают компании искать новые, более эффективные способы повышать качество производимых продуктов и услуг и успешность выполняемых проектов в целом. Эффективным и результативным инструментом изменения и управления компанией стал проектный подход. Все чаще внимание проектных менеджеров обращается к методам, позволяющим не только успешно спланировать проект, но и реализовать его в рамках запланированных сроков и бюджета. Одним из таких методов является управление рисками проекта.

В различной литературе встречаются разные подходы к определению понятия риск. Два основных подхода к определению сводятся к двум ситуациям:

- риск, определяется как возможность потери;
- риск, определяется как возможность потери и выигрыша.

Второй подход формирует более широкий взгляд к определению и охватывает не только негативные последствия, но и рассматривает благоприятные возможности связанные с риском.

Риск<sup>4</sup> – неопределенное событие или условие, наступление которого отрицательно или положительно сказывается на целях проекта.

Понятие риска имеет три ключевые характеристики: событие, вероятность, неопределенность. Событие<sup>5</sup> – это происшествие или случай, имеющее внутренний или внешний источник по отношению к организации и оказывающий влияние на достижение поставленных целей. Вероятность – возможность того, что данное событие произойдет. Неопределенность – неспособность знать заранее точную вероятность или влияние будущих событий.

Таки образом общая формула риска представлена на рис. 1.

$$\text{Риск} = \text{Событие} * \text{Вероятность}$$

Рис. 1. Формула риска

Для эффективного управления рисками проекта в компании должна быть разработана методология управления рисками, которая будет носить обязательный характер выполнения, будет закреплена документально и доведена до всех участников проекта.

<sup>4</sup> Руководство к своду знаний по управлению проектами (PMBOK 4-е издание).

<sup>5</sup> Enterprise Risk Management Integrated Framework (COSO ERM).

Методология должна разрабатываться с учетом специфики компании и опираться на лучшие практики в области управления рисками и проектами.

Наиболее часто на рынке встречаются проектно-ориентированные компании с матричной организационной структурой, включающей элементы функциональных и проектных организационных структур. Для таких компаний наиболее оптимальным подходом является объединение опыта использования стандартов в области управления рисками компании (ERM) и управления проектами. Наиболее авторитетными стандартами являются:

- Enterprise Risk Management Integrated Framework (COSO ERM).
- **Стандарт управления рисками FERMA.**
- Руководство к своду знаний по управлению проектами (PMBOK 4-е издание).

Согласно PMBOK, управление рисками проекта включает в себя процессы, относящиеся к планированию управления рисками, их идентификации и анализу, реагированию на риски, а так же контролю и управлению рисками в рамках проекта (рис. 2).



Рис. 2. Процессы управления рисками

Стандарты ERM, в дополнение к этим 6 процессам добавляют функцию документирования, как процесс сохранения результатов деятельности и подходов к осуществлению этой деятельности.

Также выделяют важность внутренней среды, которая представляет собой атмосферу в организации и включает философию управления рисками, риск-аппетит, честность и этические ценности, а также ту среду, в которой они существуют.

ПО Oracle Primavera Risk Analysis является мощным и удобным инструментом и полностью поддерживает процесс управления рисками проекта, начиная с процесса планирования управления рисками и заканчивая процессами мониторинга и управления рисками.

ПО Oracle Primavera Risk Analysis позволяет автоматизировать наиболее затратный по времени процесс анализа рисков:

Качественная оценка:

1. Создание шкалы оценки Влияния-Вероятности.
2. Определение вероятности рисков и выбор значений влияний риска на параметры проекта.

3. Ввод параметров управляемости риском (можем ли мы вообще им управлять, например, риск поставки оборудования или ураган) и близости рисков (у рисков есть дата, когда он наступает, чем она ближе, тем более высокий будет балл риска).

4. Расчет системой балла риска.

Количественная оценка:

1. Назначение рисков на работы. Влияние либо берется с уровня риска, либо выставляется вручную по каждому назначению.

2. Создание плана, включающего и неопределенности и риски.

3. Расчет модели с необходимым количеством итераций (мы получаем 1000 разных графиков, имеющих свои значения по финишу, стоимости и т. д.).

4. Провести анализ отчетов.

Kovalev D.S.

## **OPTIMIZATION OF BUSINESS PROCESSES FOR INTEGRATED DESIGN OF UNIQUE INDUSTRIAL FACILITIES**

*(SPbGUEF, St. Petersburg)*

The composition of section for design documentation and requirements to their content are presented in RF Government Ruling #87 of February 2008.

Detail documentation consisting of documents in the textual form, working drawings, specifications for equipment items and products to be developed for implementation of architectural, engineering and technological solutions contained in the design documentation for capital projects [8, p. 2].

The requirements to design documentation for the capital projects and working documentation for all types of construction facilities are specified in GOST R 21.1101 – 2009 «The system of design documentation for construction. Basic requirements to design and working documentation».

Interpretations to implement design activity and to individual provisions are presented in information document ID – 24.2001 «Organization of design activity».

«The procedure for development of the design technology and documentary presentation based on the ISO 9000 standards» is intended to form the organizational and methodical documentation to specify the design technology in design institutes which create their own quality system based on the ISO 9000 standards.

The list of documents in the field of estimate regulation and pricing recommended to determine the cost of design and survey activities is contained in Order of the Federal agency for housing and communal services # 110 of April 20, 2007.