

УДК 004.41:004.056

**ИССЛЕДОВАНИЕ ИСТОЧНИКОВ И ПРИЧИН РИСКА
РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ,
ЭТАПОВ И РАБОТ, ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КОТОРЫХ
ВОЗНИКАЕТ РИСК**

А.А. Смирнов, д.т.н., профессор

Кировоградский национальный технический университет

dr.smirnova@gmail.com, <http://it-kntu.kr.ua>

А.В. Коваленко, к.т.н., доцент

Кировоградский национальный технический университет

В статье исследуются источники и причины риска разработки программного обеспечения, этапов и работ, при выполнении которых возникает риск

Smirnov O.A., Kovalenko O.V. The article examines the sources and causes of the risk of software development stages and works, under which there is a risk

Ключевые слова: ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, РИСК.

Keywords: SOFTWARE, RISK.

Проведенные исследования показали, что методика качественной оценки рисков проекта является описательной, и представляет собой процесс, направленный на выявление конкретных рисков проекта, а так же порождающих их причин, с последующей оценкой возможных последствий и выработку мероприятий по работе с рисками. В процессе качественного анализа рисков происходит выработка метрик, отвечающих за определение граничных показателей факторов, символизирующих о проявление риска/ов.

Рассматривая первый пункт, приведенного выше перечня действий по качественному и количественному анализу рисков, заметим, что исходные данные для выявления и описания характеристик рисков могут браться из разных источников:

- база знаний организации;
- информация из открытых источников, научных работ;
- маркетинговая аналитика;
- опрос экспертов и др.

Ряд известных авторов, проведя исследования, выявили наиболее распространенный риск при разработке ПО. Например, авторы Демарко и Листер приводят свой список из пяти наиболее важных источников рисков любого проекта разработки ПО:

- изъяны календарного планирования;
- текучесть кадров;
- раздувание требований;
- нарушение спецификаций;
- низкая производительность.

Можно отметить, что данный перечень имеет обобщенный характер, что в значительной степени затрудняет метрическую оценку приведенного списка.

Барри Бозм в своей работе расширяет список до 10 наиболее распространенных рисков программного проекта:

1. Дефицит специалистов.
2. Нереалистичные сроки и бюджет.
3. Реализация несоответствующей функциональности.
4. Разработка неправильного пользовательского интерфейса.
5. "Золотая сервировка", перфекционизм, ненужная оптимизация и оттачивание деталей.
6. Непрерывающийся поток изменений.
7. Нехватка информации о внешних компонентах, определяющих окружение системы или вовлеченных в интеграцию.
8. Недостатки в работах, выполняемых внешними (по отношению к проекту) ресурсами.
9. Недостаточная производительность получаемой системы.
10. "Разрыв" в квалификации специалистов разных областей знаний.

Однако и этот перечень не полный, и неструктурированный. Это затрудняет процесс оценки взаимовлияния приведенных рисков друг на друга.

В соответствии с данными исследованиями риски классифицируются по следующим признакам:

- среда (внутренний, внешний риски);
- природа (экономический, технический, технологический);
- сфера (риск проекта, процесса, продукта);
- уровень (от критического к незначительному риску);
- отрасль воздействия (риск невыполнения бюджета проекта, риск невыполнения плана проекта, риск невыполнения качества проекта);
- звено управления риском (риск отдельного процесса, риск проекта, риск компании).

Однако подобная классификация делает акцент на проектах разработки программных систем, которые не связаны с процессами их дальнейшего внедрения и адаптации систем в условиях конкретной организации, эксплуатации в условиях возможных внешних злоумышленных воздействий. Поэтому представляется целесообразным необходимость рассматривать отдельно:

- организационные риски, которые связаны с тем, что проект вызовет такие изменения в структуре и бизнес-процессах компании, которые нивелируют запланированные выгоды;
- операционные риски, связанные с неконтролируемым ростом затрат на эксплуатацию системы;
- социальные риски, связанные с неадекватным поведением участников проекта;
- эксплуатационные риски, связанные с возможными будущими финансовыми, имиджевыми и другими потерями в случае наличия потенциальных уязвимостей проектов.