

УДК 005.8

**РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ПРОЕКТА  
«АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА РАСПОЗНАВАНИЯ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ»**

Ковальская О.Н.

профессор каф. ИС, д.т.н. Колесникова Е.В.

Одесский Национальный Политехнический Университет, УКРАИНА

**АННОТАЦИЯ.** В работе проведено исследование различных методов управления рисками, на основании анализа существующих методов была разработана концепция управления рисков в проекте разработки автоматизированной системы распознавания дорожных знаков.

**Введение.** С каждым годом количество автомобилей в Украине возрастает, в связи с этим возрастает количество дорожно-транспортных происшествий, которые влекут за собой тяжелые последствия. Самые тяжелые последствия аварий бывают при несоблюдении водителями скоростного режима движения, нарушении правил обгона и в случаях, когда водитель не заметил дорожный знак. Сегодня движение на автомобиле может значительно усложниться за счет не внимательности водителей, рекламных вывесок, билбордов, деревьев или не продуманных архитектурных форм. Ввиду этого, одной из актуальных задач управления дорожным движением является разработка систем распознавания дорожных знаков, основной задачей которых становится – сокращение количества аварий на дорогах. Подобные системы уже давно разрабатываются и используются крупнейшими автомобильными концернами мира, такими как BMW, Mercedes Bens, Opel и Volkswagen. Однако большая часть населения нашей страны не может позволить себе такие дорогостоящие автомобили, а значит, не может воспользоваться и теми технологиями, которые предлагают их производители. Решением этой проблемы может стать разработка информационной системы распознавания дорожных знаков для смартфонов, обладателями которых являются большинство современных автомобилистов. Разработка новых информационных технологий или внедрение информационных систем в жизнь современного общества всегда характеризуется высокими рисками и требует от руководителей проектов глубоких знаний методик не только проектного управления и понимания особенностей их применения в сфере информационных технологий, но и методик современного риск-менеджмента ИТ-проектов..

**Цель работы.** Разработать концепцию управления рисками в проекте разработки автоматизированной системы распознавания дорожных знаков на платформе ОС Android, обеспечивающей качественное распознавание в режиме реального времени.

**Основная часть работы.** В данной работе рассмотрена проблема автоматизации дорожного движения, а точнее поиска и распознавания дорожных знаков, которая будет доступна всем пользователям ОС Android. На данной стадии проекта, разработанная система позволит водителю автомобиля получать сообщения о встречающихся дорожных знаках, что позволит корректировать его действия во избежание ДТП или нарушения ПДД. Исходными данными для системы распознавания являются изображения дорожных знаков, которые могут быть получены с помощью камеры мобильного телефона, установленного в салоне автомобиля.

Проекты такого рода можно отнести к проектам внедрения и разработки новых информационных технологий. А любые, новые решения в области ИТ, реализуются в условиях турбулентности и негативного воздействия окружающей среды. Это вызвано тем, что осуществление и реализация большинства ИТ-проектов происходят в условиях, когда трудно применять стандартные методы управления. Поэтому и риски ИТ-проектов рассматриваются не системно, без какой-либо методики управления рисками и общей концепции.

Управление проектом – деятельность, которая направлена на реализацию проектов с максимально возможной эффективностью при заданных ограничениях времени, ресурсов и качества конечных результатов проекта.

Управление рисками является одной из ключевых задач управления проектами, которая включает в себя последовательное выполнение процессов, таких как идентификация, анализ и классификация, разработка методов реагирования на рисковые события, контроль и мониторинг. Процесс управления рисками полностью охватывает весь цикл проекта, от подготовки до завершения, при этом следует проводить оценку возможных рисков именно на стадии подготовки проекта.

Процесс управления рисками для реализации ИТ-проектов является актуальным и необходимым. В условиях развивающегося рынка и спроса на ИТ-услуги их поставщики должны бороться за качество услуг, которое они могут контролировать, только учитывая и анализируя все возможные риски. Можно говорить о многообразии рисков, возникающих в процессе реализации ИТ-проекта. Основные риски, как правило, характерные для любых ИТ-проектов, заключаются в несоблюдении сроков реализации проекта, превышении стоимости и не соблюдении параметров качества.

Однако, несмотря на специфику ИТ-проектов, основными элементами управления в таких проектах, как и в классических проектах, являются: определение возможных рисков проекта и удержание его в пределах допустимого, а также разработка рекомендаций для устранения или минимизации возможных негативных последствий на проект.

На этапе идентификации рисков разработки проекта автоматизированной системы распознавания дорожных знаков способных повлиять на результат проекта используется метод Brainstorming, при котором возникли такие виды рисков для проекта: риск оценки сроков; риск непринятия продукта пользователем; риск несоблюдения технологий.

После идентификации рисков проекта были рассмотрены методы управления, которые дают возможность избежать этих рисков или уменьшить затраты при их наступлении:

- разработка и реализация стратегии управления рисками;
- методы распределения рисков и локализации рисков;
- методы уклонения от рисков, который включает в себя страхование рисков.

После этапа идентификации и рассмотрения методов их устранения проводится анализ, и оценка рисков для того чтобы преобразовать найденные на этапе идентификации сведения в данные, которые позволят принимать ответственные решения. Качественный анализ рисков для расстановки приоритетов по степени их влияния на результаты проекта по разным стадиям. Качественная оценка базируется на плане управления рисками, перечне идентификационных рисков, текущем состоянии проекта, точности и надежности опросных списков для качественной оценки вероятности и последствий рисков, используя установленные критерии.

После проведения оценок выстраивается матрица вероятности и воздействия, итоговые данные которой делятся на сегменты, играющие роль основания ранжирования рисков. Исходя из вероятности наступления риска и степени его воздействия на проект, каждому из рисков присваивается свой рейтинг. Матрица отображает выявленные пороги для разных рисков, позволяющие провести оценку рисков как низкие, средние и высокие применительно к проекту.

В результате анализа и оценки риска, в наглядной форме будет предоставлена карта рисков в которой отмечены цветом управляемые, частично управляемые и неуправляемые риски.

**Выводы.** При проведении исследования были рассмотрены основные методы управления рисками, определены риски проекта, которые возникают на этапе разработки проекта автоматизированной системы дорожных знаков.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ADAS система распознавания дорожных знаков [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://systemadas.ru/traffic-sign-recognition.php>.
2. Катренко А.В. Управление ИТ проектами: Навч. посіб. – К.:2013. – 303с.
3. Авдошин С.М. Информатизация бизнеса. Управление рисками / С.М.Авдошин, Е.Ю. Песоцкая // ДМК, 2013, 239стр.