

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ КОРПОРАТИВНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА КРИТИЧЕСКОГО ПУТИ

На текущий момент вопрос коммуникаций в бизнесе встает неоспоримо остро. Именно поэтому **целью** нашей работы стала разработка мобильного приложения для отдельно взятой компании, филиалы которой находятся в Республике Беларусь и РФ. Сфера деятельности компании – информационные технологии. **Задачами** работы являются: опросить сотрудников в целях выявления потребностей, разработать подробный план реализации проекта с использованием методов критического пути, рассчитать бюджет проекта и оценить риски.

Продукт по завершению проекта будет состоять из следующих составляющих:

1. *Опрос* сотрудников компании в целях выявления целесообразности разработки.
2. *Мобильное приложение*, которое должно содержать всю необходимую информацию, новостной раздел, раздел с документацией, деловые групповые и индивидуальные переписки коллег. Для работы в приложении подразумевается введение личного логина и пароля.
3. *Руководство для пользователя*, которое подразумевает полную видео инструкцию по работе с приложением, примеры часто возникающих вопросов и проблем, а также способы решения.

В январе–феврале 2019 г. нами был проведен опрос, в котором приняли участие 50 работников компании. Первый опрос был связан с отношением к идее разработки приложения в целях выявления целесообразности проекта: 40 чел. поддержали идею, 9 чел. не испытывают неудобств при имеющейся системе и лишь 1 чел. оказался против, поскольку не хочет менять сложившуюся систему. Таким образом, внедрение приложения будет оправдано, поскольку 80 % сотрудников заинтересованы и нуждаются в изменениях.

Следующим этапом стало определение иерархической структуры работ, в целях систематизации деятельности по основным направлениям проекта, которая схематично представлена на рис. 1 [2].

Далее перейдем к разработке схемы реализации проекта с использованием метода критического пути, представленной на рис. 2.

Критический путь отмечен черными стрелками. Его продолжительность составляет 115 дней или 16 недель и 3 дня, как видно на рис., что означает, что проект должен быть завершен в течение этого периода времени. На критическом пути не допускаются отклонения от запланированной продолжительности действий, поэтому все они должны быть выполнены вовремя [1]. Основные действия на критическом пути включают проведение опроса, разработку самого приложения, составление руководства и оценку производительности приложения. Из-за невозможности отклонения от графика эти действия должны контролироваться особенно.

Для успешного завершения проекта необходимо упомянуть несколько важных моментов:

1. Привлеченная ИТ-команда должна быть опытной и достаточно профессиональной, чтобы не вызывать задержек. В связи с этим особое внимание следует уделить подбору членов команды разработки (опыт не менее 3 лет, владение несколькими языками программирования, возможность находиться на рабочем месте ежедневно, отсутствие отпуска в течение проекта).



Рис. 1. Схема иерархической структуры работ

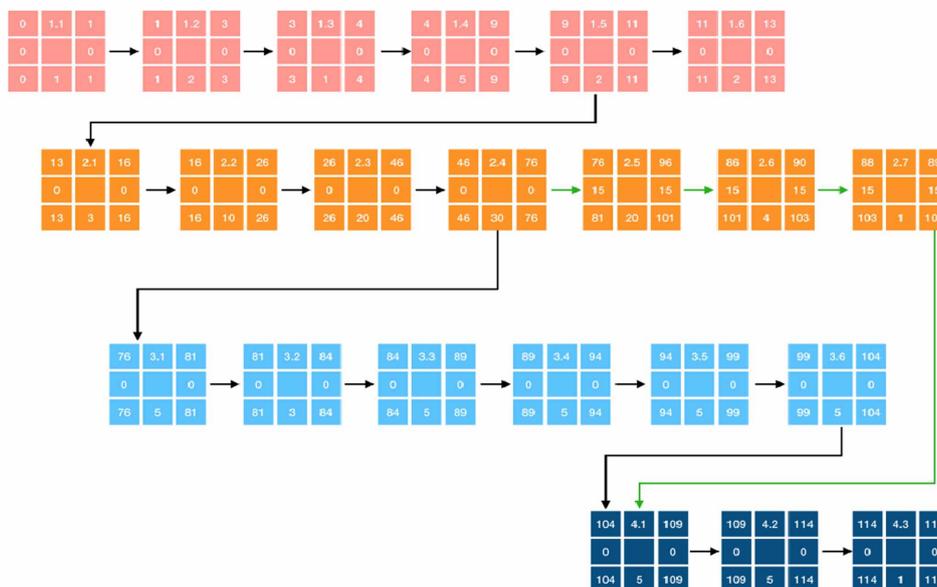


Рис. 2. Схема критического пути проекта

2. Внутренняя коммуникация крайне важна для поддержания информированности всей команды, поэтому ИТ-специалисты должны проводить брифинги по 15–30 мин. утром каждые 2 дня.

3. Для разработки руководства пользователя должна быть предоставлена актуальная информация напрямую от разработчиков и модератора, чтобы предотвратить искажения (информация передается модератором 2 раза в день напрямую команде разработки руководства пользователя).

Исправление ошибок, установка и запуск приложения не находятся на критическом пути и могут быть отложены на срок до 15 дней, что крайне удачно для проекта, т. к. процесс исправления ошибок может быть ограничен возможностями команды разработчиков и потребовать привлечения дополнительных ресурсов.

Далее, нами были выявлены и проанализированы основные риски проекта. Среди которых:

1. Выход за установленные сроки.
2. Превышение намеченного бюджета более чем на 15 %.

3. Значительное количество программных ошибок.
4. Недостаточность функциональных возможностей приложения.
5. Сложность в обучении по работе и пользованию продуктом.
6. Несвоевременное внесение изменений в ход проекта.
7. Отказ сотрудников от использования приложения.
8. Возникновение сложностей при установке на мобильные устройства с разными программными обеспечениями.
9. Выход в отпуск ведущего разработчика приложения.
10. Низкое качество разработанного продукта.

После определения основных рисков, каждый риск был оценен с точки зрения его влияния и вероятности его возникновения. Схема категоризации риска представлена на рис. 3. На основе этого была определена стратегия работы с каждым риском, которая представлена на рис. 4.

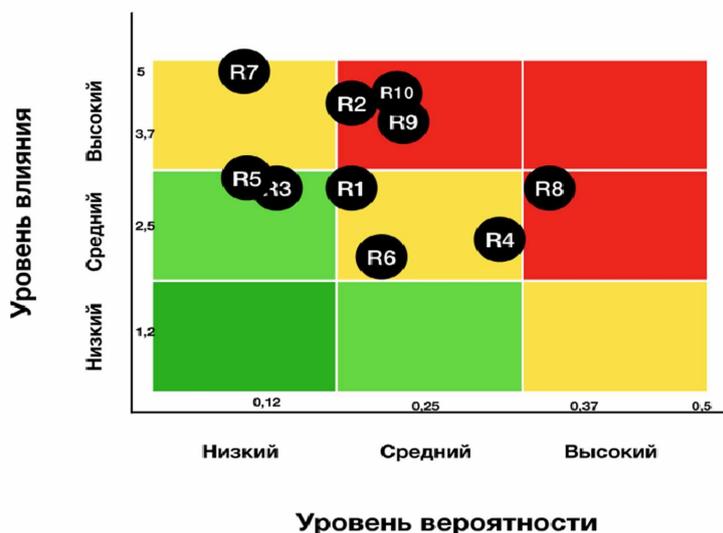


Рис. 3. Оценка рисков по уровню влияния и вероятности

	Влияние	Вероятность	Оценка	Стратегия	Комментарии
1	3	0,2	0,6	Mitigate	Планирование на подготовительных этапах, предполагающее резерв времени
2	4	0,2	0,8	Mitigate	Детальный и обоснованный расчет
3	3	0,1	0,3	Mitigate	Четко поставленное ТЗ программистам, тестирование бета-версий
4	2	0,3	0,6	Mitigate	Опрос сотрудников
5	3	0,1	0,3	Accept	Вероятность риска низкая, поэтому принимаем во внимание влияние этого риска
6	2	0,2	0,4	Mitigate	Разработка ИСР, постоянный контакт с заказчиком
7	5	0,1	0,5	Accept	Вероятность риска низкая, поэтому принимаем во внимание влияние этого риска
8	3	0,3	0,9	Transfer	Размещение программистами приложения на сервисах для различных ПО
9	4	0,2	0,8	Mitigate	Назначение отпуска на другое время
10	4	0,2	0,8	Mitigate	Устранение ошибок, тестирование продукта

Рис. 4. Направления работы с рисками

Следующий этап работы был связан с определением стейкхолдеров проекта, которые представлены ниже:

1. Акционеры компании (рассчитывают на наибольшие дивиденды, не заинтересованы в чрезмерных затратах).
2. Директор белорусского подразделения (заинтересован в успешности проекта, минимизации затрат).
3. Директор российского подразделения (заинтересован в успешности проекта, минимизации затрат).
4. Сотрудники (желают удобную платформу, для использования которой не потребуются специфические знания).
5. Программисты сторонних компаний (хотели бы участвовать в проекте, в целях получения заработка).
6. Потенциальные сотрудники (считают престижным работать в компании с собственным приложением для построения коммуникаций).
7. Обслуживающие банки Республики Беларусь и РФ (заинтересованы в простоте расчетов между филиалами).
8. Конкуренты (не заинтересованы в успешности проекта, наиболее крупные желают внедрить аналог в свои бизнес-процессы).
9. Разработчики (заинтересованы в доходе по результатам выполненной работы).
10. Проектные менеджеры (главная задача – организовать работу в целях достижения успешности проекта, не выйти за временные ограничения).

Нами были рассчитаны начальные инвестиции проекта. Затраты проекта включают: прямые расходы, которые состоят из затрат на рабочую силу, что в нашем случае работа ИТ-специалистов, само приложение и сервис, составят 32 000 бел. р., косвенные затраты (включают накладные расходы, зарплату менеджера проекта и модератора) составят 7000 бел. р., организационные накладные расходы, которые составят 3,5 % от прямых расходов или 1120 бел. р., также нами были рассчитаны резервы в размере 12,5 % от прямых расходов или 4000 бел. р. Таким образом, суммарные затраты проекта составят 44 120 бел. р., диаграмма затрат представлена на рис. 5.

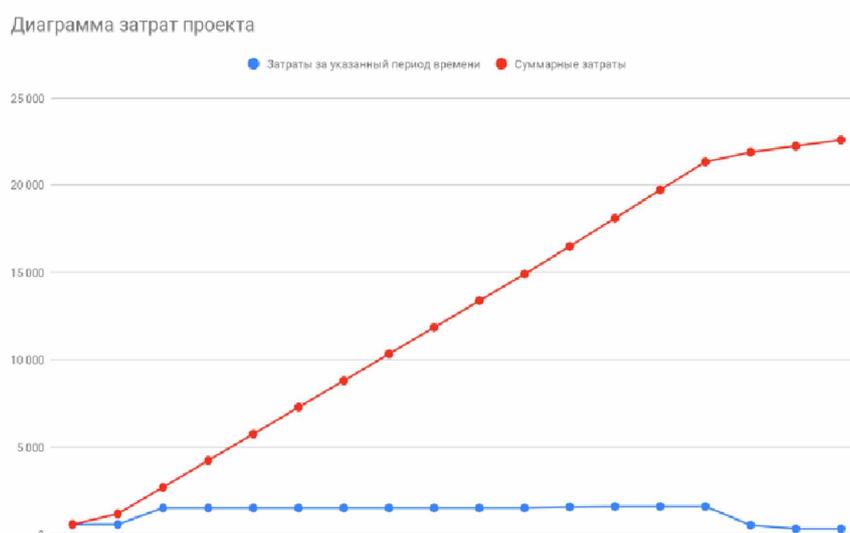


Рис. 5. Диаграмма затрат на протяжении проекта

Таким образом, на основе всех представленных данных был составлен полный план проекта по разработке корпоративного приложения с использованием подходов метода критического пути. Были решены основные задачи работы: проведен опрос сотрудников в целях выявления

потребностей, разработка подробного плана реализации проекта с использованием методов критического пути, расчет бюджета проекта и оценка рисков.

Список использованных источников

1. Practice Standard for Scheduling / Project Management Institute – Newtown Square, Pennsylvania USA, 2007 – 85 p.
2. Practice Standard for Work Breakdown Structures / Project Management Institute – Newtown Square, Pennsylvania USA, 2008 – 92 p.