

ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА

ВЫПОЛНИЛ ДОНСКОЙ ДМИТРИЙ

ГРУППА И7-15

1. ДОСТИЖЕНИЕ СОГЛАШЕНИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПРОБЛЕМЫ

Первый шаг состоит в достижении соглашения об определении проблемы, которую необходимо решить. Один из простейших способов заключается в том, чтобы просто записать проблему и выяснить, все ли согласны с такой постановкой.

В рамках этого процесса зачастую полезно рассмотреть преимущества предлагаемого решения, причем их следует описывать на языке клиентов/пользователей. Это обеспечивает дополнительную содержательную основу для понимания реальной проблемы. Рассматривая эти преимущества с точки зрения клиента, программисты также достигают лучшего понимания их взгляда на проблему в целом.

Часто бывает полезно записать проблему в стандартной форме (табл. 2.1). Создание подобной таблицы является простым, но действенным средством, чтобы удостовериться в том, что все участники проекта работают вместе над осуществлением общей цели.

Таблица 2.1. Структурирование проблемы

Элемент	Описание
Проблема	Описание проблемы
Воздействует на что (кого) и результатом чего является	Указание лиц, на которых оказывает влияние данная проблема. Описание воздействия данной проблемы на заинтересованных лиц и бизнес-деятельность
Выигрыш от решения может состоять в следующем	Указание предлагаемого решения. Список основных предоставляемых решением преимуществ

2. ВЫЯВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПРИЧИН — ВОПРОСОВ, СТОЯЩИХ ЗА ПРОБЛЕМОЙ.

На данном этапе важно понять корневые причины, лежащие в основе проблемы, и ее проявления. Например, электронный магазин решил бороться с проблемой недостаточной прибыльности. Для этого был проведен анализ причин плохих продаж. Получено, что следующие причины ведут к слишком большим остаткам продукции на складе:

- 1) устаревшие готовые изделия;
- 2) неправильные заказы на покупку;
- 3) повреждения при доставке;
- 4) производственные дефекты;
- 5) возвраты клиентами;
- 6) прочее.

Однако нужно ли устранять все эти причины? Зачастую нет. Некоторые корневые причины просто не стоят того, чтобы их устранять. Нужно определить влияние каждой корневой причины и устранять только те, которые наиболее серьезно влияют на саму проблему. В примере, допустим, наибольшее влияние оказывает корневая причина «Неправильные заказы на покупку».

3. ВЫЯВЛЕНИЕ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ ЛИЦ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.

В этом процессе могут помочь ответы на следующие вопросы:

- Кто является пользователем системы?
- Кто является заказчиком (экономическим покупателем) системы?
- На кого еще окажут влияние результаты работы системы?
- Кто будет оценивать и принимать систему, когда она будет представлена и развернута?
- Существуют ли другие внешние или внутренние пользователи системы, чьи потребности следует учесть?
- Кто будет заниматься сопровождением новой системы?
- Не забыли ли мы кого-нибудь?

4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦ СИСТЕМЫ.

Мир делится на две части (рис. 2.2):

- создаваемая система;
- то, что взаимодействует с системой, — фактор.



Рис. 2.2. Границы системы

Очень важно правильно определить факторы. Для этого следует ответить на приводимые ниже вопросы.

- Кто будет управлять системой?
- Кто будет осуществлять сопровождение системы?
- Откуда система получает информацию?
- Какие внешние системы будут взаимодействовать с системой?

5. ВЫЯВЛЕНИЕ ОГРАНИЧЕНИЙ, НАЛАГАЕМЫХ НА РЕШЕНИЕ.

Ограничения уменьшают степень свободы, которой располагают разработчики при реализации решения. Каждое ограничение может существенно сузить возможность создания предполагаемого решения. Следовательно, в процессе планирования необходимо тщательно изучить все ограничения (табл. 2.2).

Таблица 2.2. Возможные источники ограничений системы

Источник	Образцы вопросов
Экономический	<p>Какие финансовые или бюджетные ограничения следует учесть?</p> <p>Существуют ли соображения, касающиеся себестоимости и ценообразования?</p> <p>Существуют ли вопросы лицензирования?</p>
Политический	<p>Существуют ли внешние или внутренние политические вопросы, влияющие на потенциальное решение?</p> <p>Существуют ли проблемы в отношениях между подразделениями?</p>
Технический	<p>Существуют ли ограничения в выборе технологий?</p> <p>Должны ли мы работать в рамках существующих платформ или технологий?</p> <p>Запрещено ли использование любых новых технологий?</p> <p>Должны ли мы использовать какие-либо закупаемые пакеты программного обеспечения?</p>
Системный	<p>Будет ли решение создаваться для существующих систем?</p> <p>Должны ли разработчики обеспечивать совместимость с существующими решениями?</p> <p>Какие операционные системы и среды должны поддерживаться?</p>
Эксплуатационный	<p>Существуют ли ограничения информационной среды или правовые ограничения?</p> <p>Юридические ограничения?</p> <p>Требования безопасности?</p> <p>Какими другими стандартами ограничены разработчики?</p>
Графики и ресурсы	<p>Ограничена ли команда программистов существующими ресурсами?</p> <p>Могут ли разработчики привлекать сотрудников со стороны?</p> <p>Можно ли увеличить штат? Временно?</p>