

## Задание 6: Техничко-коммерческое предложение “е-гриб”

Афанасов Артём

Смирнов Александр

Струтовский Максим

Феодор Жилкин

9 апреля 2021 г.

### Содержание

<b>1</b>	<b>Информация о компании</b>	<b>3</b>
1.1	Собственность . . . . .	3
1.2	Финансово-экономические показатели . . . . .	3
1.3	Система менеджмента качества . . . . .	3
1.4	Процедуры управления проектами . . . . .	3
1.5	Персонал . . . . .	3
1.6	Квалификация . . . . .	4
1.7	Заказчики . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Рамки проекта</b>	<b>4</b>
2.1	Цели . . . . .	4
2.2	Ограничения . . . . .	5
<b>3</b>	<b>Описание решения проекта</b>	<b>5</b>
3.1	Фазы проекта . . . . .	5
3.2	Диаграмма Ганта . . . . .	5
<b>4</b>	<b>Процедуры управления проектом</b>	<b>6</b>
4.1	Типы отчётов . . . . .	6
4.2	Процедуры управления изменениями . . . . .	6
4.3	Процедуры анализа хода проекта . . . . .	6
4.4	Методы планирования . . . . .	6
4.5	Участники коммуникации . . . . .	6
4.6	Способы коммуникации . . . . .	7
4.7	График коммуникации . . . . .	7
4.8	Тех. средства коммуникации . . . . .	7
4.9	Правила передачи результатов . . . . .	7
4.10	Способ передачи . . . . .	7
<b>5</b>	<b>Команда проекта</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Структурная декомпозиция работ</b>	<b>8</b>

<b>7</b>	<b>Оценка проекта</b>	<b>8</b>
7.1	УСР-оценка проекта: . . . . .	8
7.1.1	UAW . . . . .	8
7.1.2	UUCW . . . . .	9
7.1.3	TCF . . . . .	9
7.1.4	ECF . . . . .	10
7.1.5	Итого . . . . .	10
7.2	Экспертная оценка . . . . .	10
<b>8</b>	<b>Условия оплаты</b>	<b>11</b>

# **1 Информация о компании**

Наша компания ОАО “Подрядчик-рус” специализируется на запуске процессов интернет-магазинов, а также на отладке сопутствующих бизнес-процессов.

Мы представлены на рынке более 10 лет, успешно запуская более 200 проектов. Мы обладаем опытом в более чем 50-ти нишах.

## **1.1 Собственность**

- В собственности ОАО “Подрядчик-рус” находится 11 офисов в 5-ти городах России;
- 3 дата-центра;
- Общая численность сотрудников составляет более 3 тыс. человек;
- История исполнения предыдущих проектов.

## **1.2 Финансово-экономические показатели**

- Средняя выручка компании за последние три года составил 2 млрд. руб.;
- Средняя прибыль компании за последние три года составил 300 млн. руб.;
- Стоимость компании по последним оценкам составляет 5 млрд. руб.;
- Вся отчетность доступна на сайте налоговой службы.

## **1.3 Система менеджмента качества**

- Соответствует ИСО 9001.

## **1.4 Процедуры управления проектами**

- Наши аналитики оценивают трудозатраты на выполнение проекта;
- Данный проект выполняется по системе оплаты фикс прайс;
- Разработка ведётся по методологии scrum.

## **1.5 Персонал**

- СЕО (10 лет опыта в управлении компаниями с оборотом от 1 млрд. руб.);
- СТО (7 лет опыта на позиции СТО);
- Топ-менеджмент (от 5-ти лет опыта на подобной позиции): 10 чел.;
- Разработчики (разный уровень, от junior до senior): 1500 чел.;
- Все остальные: 1488.

## 1.6 Квалификация

- Вследствие огромного опыта компании мы обладаем соотвествующими квалификациями на всех рынках;
- В частности был успешно проработан и воплощён в жизнь проект по реализации кефирного гриба.

## 1.7 Заказчики

- ЛАНИТ-ТЕРКОМ:
  - Северо-Западный регион;
  - Разработка компилятора РyСи;
  - Андрей Николаевич Терехов, 88005553535;
- matrasvam.com;
- ООО “Slavic-Fit”;
- Google;
- Facebook;
- Alibaba Group;
- Яндекс.Гриб;
- ТНТ;
- Gerard Miller Inc.;
- ООО Продмастер.

## 2 Рамки проекта

### 2.1 Цели

- Приложения под платформы:
  - iOS;
  - Android;
  - Web;
  - 3500 заказов ЧГ в день;
- Производство ЧГ:
  - Ферма по производству ЧГ;
  - 4000 ЧГ в день;
- Организация доставки ЧГ до клиента:
  - 3 склада в разных концах Санкт-Петербурга;
  - Аутсорс доставки из складов;
- Чистая прибыль 10 млн. руб. в месяц.

## 2.2 Ограничения

- Финансы:
  - 50 млн. руб.
- Временные ограничения:
  - 12 месяцев;
  - Тренд на ЧГ;
  - Конкуренция;
- Ограничения по доставке:
  - Санкт-Петербург.

## 3 Описание решения проекта

### 3.1 Фазы проекта

- Старт:
  - Сформированы команды;
  - Арендованы складские помещения;
- Подготовка к запуску производства:
  - Подготовлено оборудование для выращивания ЧГ;
  - Закуплены расходные материалы (удобрения, субстрат, споры);
  - Разработано бета-ПО;
- Запуск производства:
  - Налажено выращивание ЧГ;
  - Налажена доставка до логистических центров;
  - Финальная версия ПО;
  - Налажена связь со службой поддержки;
  - Маркетологи начали рекламную кампанию;
- Начало продаж:
  - Налажена доставка до потребителя.

### 3.2 Диаграмма Ганта

- Диаграмма Ганта изображена на Рис. 2 (можно приближать);



- Старший специалист по ЧГ;
- Организации:
  - ОАО “Еco Slavic Fit”;
  - ООО “Камбуча-Рус”;

#### **4.6 Способы коммуникации**

- Телефон;
- Почта;
- Zoom;
- Личные встречи;

#### **4.7 График коммуникации**

- Ежедневные звонки и письма;
- Каждую пятницу Zoom-конференции;
- Личные встречи в конце каждого этапа работы над проектом;

#### **4.8 Тех. средства коммуникации**

- Веб-камера;
- Микрофон;

#### **4.9 Правила передачи результатов**

- Документация компании с объяснением всех циклов производства и дальнейшей поддержки продукта;
- Полный доступ ко всем отчетам компании;
- Сопроводительное письмо (release notes);
- Описание реализованной функциональности;
- Заключенные контракты с подрядчиками и поставщиками;
- Результаты тестирования;
- Отчеты тестирования;

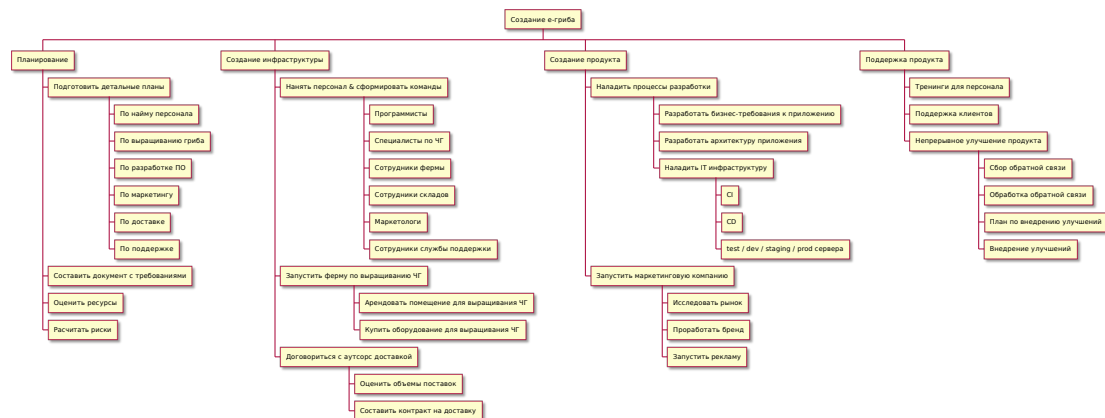
#### **4.10 Способ передачи**

- Интернет;
- Личная встреча;
- Экскурсия и сопровождение приемной комиссии на производстве;
- Помощь в течение трех месяцев после передачи, пока заказчик не поймет полностью весь цикл работы программы.

## 5 Команда проекта

- 4 управленца:
  - Куратор проекта (Смирнов А. Л.);
  - Координатор проекта (Жилкин Ф. И.);
  - Руководитель проекта (Струтовский М. Я.);
  - Исполнительный директор проекта (Афанасов А. Ю.);
- 5 программистов;
- 3 специалиста по ЧГ;
- 10 сотрудников фермы;
- 9 сотрудников складов;
- 3 маркетолога;
- 3 сотрудника службы поддержки;

## 6 Структурная декомпозиция работ



## 7 Оценка проекта

### 7.1 UCP-оценка проекта:

#### 7.1.1 UAW

- Server – 2
- Client – 2
- API – 1



- GUI – 3
- DBs – 2
- $UAV = 2 + 2 + 1 + 3 + 2 = 10$

#### 7.1.2 UUCW

- Покупка ЧГ<sup>1</sup> 4-7
- Логин/Регистрация в приложении – 1-3
- Обращение в поддержку – 1-3
- Получение информации о ЧГ – 1-3
- $UUCW = 3 \times 5 + 10 = 25$

#### 7.1.3 TCF

- Распределенная система – 1
- Время отклика/цели производительности – 5
- Эффективность конечного пользователя – 3
- Внутренняя сложность обработки – 2
- Переиспользование кода – 1
- Простота установки – 5
- Простота использования – 5
- Переносимость на другие платформы – 3
- Техническое обслуживание – 5
- Параллельная обработка – 1
- Безопасность – 2
- Доступ к сторонним приложениям – 5
- Обучение пользователей – 3
- $SUM = 1 \times 2.0 + 5 \times 1.0 + 3 \times 1.0 + 2 \times 1.0 + 1 \times 1.0 + 5 \times 0.5 + 5 \times 0.5 + 3 \times 2.0 + 5 \times 1.0 + 1 \times 1.0 + 2 \times 1.0 + 5 \times 1.0 + 3 \times 1.0 = 37$
- $TCF = 0.6 + \frac{37}{100} = 0.97$

---

<sup>1</sup>Чайный гриб

#### 7.1.4 ECF

- Знакомство с используемым процессом разработки – 2
- Опыт использования приложения – 1
- Объектно-ориентированный опыт команды – 5
- Возможности ведущего аналитика – 4
- Мотивация команды – 3
- Стабильность требований – 3
- Частичная занятость – 2
- Сложность ЯП – 1
- $SUM = 2 \times 1.5 + 1 \times 0.5 + 5 \times 1.0 + 4 \times 0.5 + 3 \times 1.0 + 3 \times 2.0 + 2 \times (-1) + 1 \times (-1) = 16.5$
- $ECF = 1.4 + (-0.03 \times 16.5) = 0.905$

#### 7.1.5 Итого

- $UCP = (UAW + UUCW) \times TCF \times ECF = (10 + 25) \times 0.97 \times (0.905) = 30.72$
- Затраты =  $UCP \times 30 = 921.6$  человеко-часов
- Стоимость проекта =  $921.6 \times 2000 \times 1.5 = 2.8$  млн. руб.;
- Штат сотрудников (программистов) – 5
- $\frac{921.6}{5 \times 8} = 23$  дня

## 7.2 Экспертная оценка

Исходя из полученных результатов UCP-оценки проекта, можно сделать вывод, что бюджет и сроки проекта поставлены корректно: 5 программистов будут разрабатывать ПО проекта в течение 23 дней, что удовлетворяет бюджету и срокам.

На разработку ПО выделено 3 млн. рублей, что является правильным решением, поскольку большая часть бюджета должна быть потрачена на выращивание ЧГ, поддержку, рекламную компанию. Важным моментом является то, что UCP оценка произведенная даже до начала выполнения проекта дает весьма точную оценку затрат, вне зависимости от уровня навыков команды разработчиков. Также, так как наш программный комплекс не является очень сложным и программисты нам нужны всего-лишь на один месяц нам надо изначально точно рассчитать требуемое количество, во избежание последующего до найма (как известно по книге Брукса “Мифический человеко-месяц” добавление программистов в готовую команду – путь в никуда).

UCP оценка была произведена опытными людьми с учетом всех технических факторов и факторов окружающей среды, что говорит о ее высокой точности. Тем не менее, на ранних этапах жизни проекта допускается ее небольшое изменение.

## 8 Условия оплаты

- Аванс: 1 млн. руб.;
- 5 выплат после выполнения вышеописанных стадий в размере 100 тыс. руб.;
- Выплата после завершения работ в размере 2.5 млн. руб.