**Название компании:**

«Кисловодск-Строй»

**Предметная область:**

Строительная компания, на рынке уже 6 лет в Кисловодске. У них уже есть свой вебсайт, но он не удовлетворяет их требованиям, поэтому они наняли команду для обновления.

**Заказчик:**

1. Может быть регулярно на связи,
2. Не обладает глубокими знаниями о сфере информационных технологий и этапах разработки.

**Сроки:**

Критически важного срока выполнения заказчик не назначил, однако рассчитывает на выполнение работы в течение 2,5 месяца.

**Бюджет:**

2,125 млн рублей без возможности расширения.

**Требования:**

1. Добавить на сайт новый функционал оптовых закупок строительных материалов,
2. Добавить систему личного кабинета,
3. Добавить функционал онлайн покупок и обеспечить его безопасность и надёжность,
4. Добавить на сайт новый функционал для приблизительного расчёта стоимости застройки,
5. Переработать и обновить имеющийся дизайн сайта,
6. Обеспечить конфиденциальность складов заказчика,
7. Создать базу данных для хранения информации о 200 тыс. авторизованных пользователях, а также информации о 20 тыс. различных строительных материалах.

**Роли (12 человек):**

1. Проджект-менеджер,
2. Системный аналитик,
3. Дизайнер,
4. Верстальщик, верстальщик-стажёр,
5. Разработчик баз данных, разработчик Team Lead, разработчик-стажёр,
6. Тестировщик, тестировщик-стажёр,
7. Специалист по информационной безопасности,
8. Бизнес-аналитик.

**Условия проекта:**

1. Сложность ПО: невысокая,
2. Сильные стороны: отсутствие строгих сроков выполнения (только желаемые), лояльный заказчик,
3. Слабые стороны: заказчик не осведомлён о производственном процессе разработки сайта, бюджет строго ограничен, над проектом будет работать большое количество стажёров.

**Жизненные циклы:**

1. Классическая

**Плюсы:**

1. Наличие плана и графика по всем этапам разработки – важное преимущество данной модели жизненного цикла, поскольку у нашей команды ограничен бюджет и его расширение не планируется, а также если принять во внимание большой размер команды, необходимой в координации,
2. Ход конструирования упорядочен – приятный плюс, однако ключевой роли не играет,
3. Богатый опыт использования – приятный плюс, однако ключевой роли не играет,
4. Простая для понимания модель жизненного цикла – полезно для внедрения наших стажёров.

**Минусы:**

1. Часто всех требований нет на начальном этапе – весомый минус, который возможно нивелировать прототипированием и общением с заказчиком,
2. Результат работы возможно увидеть только в конце разработки – решать эту проблему возможно также прототипированием.
3. Классическая

**Плюсы:**

1. Обеспечение полных требований к ПО – весомый плюс, который нивелирует некоторые минусы других моделей жизненного цикла,

**Минусы:**

1. Не является полной моделью жизненного цикла – нивелируется выбором следующей модели. по завершению данной,
2. Прототип – не конечный продукт, но заказчик может его принять за таковой – БОЛЬШОЙ МИНУС, поскольку заказчик не знаком с этапами разработки, поэтому нашим проджект-менеджеру, бизнес и системному аналитику придётся это обсудить с заказчиком.
3. Инкрементная

**Плюсы:**

1. Наличие плана и графика по всем этапам разработки – важное преимущество данной модели жизненного цикла, поскольку у нашей команды ограничен бюджет и его расширение не планируется, а также если принять во внимание большой размер команды, необходимой в координации,
2. Промежуточные модели доступны заказчику – могло бы стать весомым плюсом в случае, если б наш заказчик не был лоялен к нам.

**Минусы:**

1. Часто всех требований нет на начальном этапе – весомый минус, который возможно нивелировать прототипированием и общением с заказчиком,
2. Не всегда возможно спланировать содержание промежуточных версий – не является для нас ни минусом, ни плюсом, поскольку заказчик не предъявлял требований к промежуточным версиям,
3. Отсутствие гибкости, поскольку не всегда возможно вернуться к этапу с требованиями – нивелируется полнотой требований, полученной с прототипированием
4. Достаточно сложная структура модели жизненного цикла – может запутать наших стажёров.
5. Спиралевидная

**Плюсы:**

1. Отражает эволюционный характер – заметный плюс, для наращивания опыта стажёрам,
2. Присутствие этапа учёта рисков – реализуемый плюс, благодаря количеству административных ресурсов и существенный плюс, при учёте ограниченности бюджета,
3. Прототипирование уже включено в модель жизненного цикла – весомый плюс для составления требований.

**Минусы:**

1. Высокие требования к заказчику и производителю – весомый минус, при учёте особенности нашего проекта (3 стажёра и неосведомлённый в этапах разработки заказчик),
2. Трудность контроля времени – сама по себе не серьёзная проблема, поскольку сроки проекта заданы не жёстко, но это также тянет за собой трудность контроля бюджета на время работы над проектом, что является категорическим минусом,
3. Сложная структура модели жизненного цикла – запутает наших стажёров.

**Вывод по выборы модели жизненного цикла:**

Лучшим вариантом станет модель прототипирования с последующим включение классической модели жизненного цикла, на основании разобранных ранее плюсов и решённых минусов.

**Этапы работы:**

1. Сбор и уточнение требований
2. Быстрое проектирование
3. Построение макета
4. Мониторинг соглашения
5. Проектирования архитектуры системы
6. Тестирование системы