

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ**  
**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,**  
**МЕХАНИКИ И ОПТИКИ»**

**ФАКУЛЬТЕТ ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ И**  
**КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Лабораторная работа №3**  
**по дисциплине «Экономика программной инженерии»**

ФИО студента: Кривошеев А.А.

Направление подготовки (специальность): 09.03.04

Группа: Р34111

ФИО преподавателя: Машина Екатерина Алексеевна

**Санкт-Петербург, 2024**

# Текст Задания

## Лабораторная работа №3

Предложить план действий в ситуации, когда прошло 3/4 срока, запланированного на реализацию проекта, а фактически выполнена только половина задач:

1. Определить, какие функции на данный момент еще не завершены и оценить, реализацию каких из них можно отложить для того, чтобы не сдвигать срок выпуска устраивающего заказчика работоспособного продукта с максимально сохраненной функциональностью.
2. Оценить возможность увеличения команды разработчиков для соблюдения сроков проекта, либо попытаться оптимизировать план работ

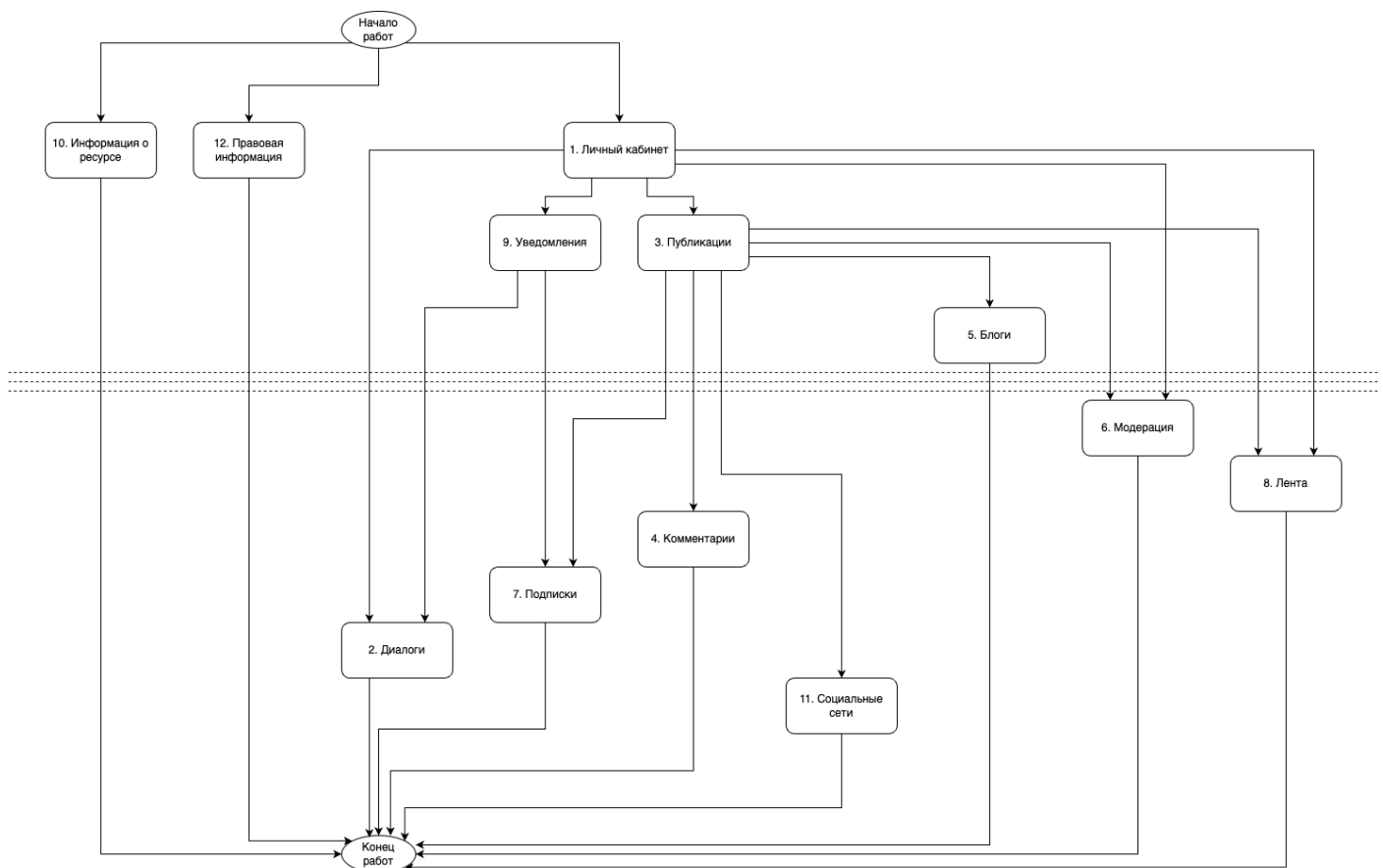
## Вариант

<https://habr.com>

## Выполнение

### Определение выполненной функциональности

Обратимся к сетевой диаграмме взаимосвязи работ для того, чтобы определить какие задачи выполнены, а какие нет. Для этого проведем черту «посередине» проекта (разделив задачи на две равные по количеству группы):



Таким образом имеем уже завершенные задачи: «10. Информация о ресурсе», «12. Правовая информация», «1. Личный кабинет», «9. Уведомления», «3. Публикации», «5. Блоги».

Оставшиеся задачи: «6. Модерация», «8. Лента», «4. Комментарии», «7. Подписки», «2. Диалоги», «11. Социальные сети».

### Анализ оставшихся задачи и их приоритизация

Из оставшихся задач наиболее важными для реализации являются задачи «8. Лента» и «4. Комментарии», так как без них основная функциональность конечного продукта будет неполной и скорее всего их отсутствие негативно скажется на пользовательском опыте и репутации компании. Без них выпускать проект нельзя.

Задачи «6. Модерация» и «7. Подписки» не являются критически важными для проекта. Скорее всего при запуске проекта количество пользователей будет мало и модерацию выкладываемых публикаций можно осуществлять силами разработчиков, это немного замедлит команду разработки после выпуска проекта,

однако позволит сохранить данную функциональность пусть и в упрощенном виде. Также при запуске проекта будет достаточно малое количество публикаций и функциональность подписок будет слабо востребована, поэтому эту функциональность можно сильно упростить (только один тип подписки – на все публикации) или при желании отложить реализацию на период после выпуска проекта.

Задачи «2. Диалоги» и «11. Социальные сети» не являются важными. Проект можно запустить без них, так как они не связаны с основным функционалом написания и просмотра публикаций и скорее всего не будут востребованы в первое время после запуска проекта.

### Оценка возможности выполнения задач в срок путем сокращения реализуемого функционала

Каждая из рассмотренных задач по отдельности укладывается во время 1/4 срока разработки. Наибольшая трудоемкость у задачи «6. Модерация». Как уже было сказано, при невозможности уложить задачу в срок ее можно упростить до «укладываемого уровня».

Так как задачи не связаны друг с другом, их можно разрабатывать параллельно, что при наличии команды из 4 человек потенциально позволяет реализовать 3-4 задачи.

Из рассмотренных задач необходимо будет выполнить задачи «8. Лента», «4. Комментарии», «7. Подписки», «6. Модерация». Если задачи не получится уместить в срок, то последние две задачи можно реализовать в упрощенном формате, чтобы максимально сохранить основную функциональность к моменту выпуска, а завершить задачи через некоторое время после.

### Оценка возможности выполнения задач в срок путем увеличения команды разработки

В случае же если реализация всего функционала необходима для запуска, то можно рассмотреть ситуацию увеличения команды разработки.

Как уже было сказано, все оставшиеся задачи не зависят друг от друга, поэтому их разработку можно выполнять параллельно. Лучшим образом оптимизировать план разработки не представляется возможным.

Для выполнения 6 задач параллельно необходимо расширить команду на 2-3 разработчика, с учетом того, что новых разработчиков нужно будет познакомить с кодовой базой и погрузить в уже разработанный продукт.

### Рефлексия

Конечно, хочется не допускать описанную в условии ситуацию в рамках любого проекта или, если наступление описанной ситуации неизбежно, то хотя бы иметь возможность предсказывать ее наступление и по возможности закладывать на эту ситуацию время при оценке сроков исполнения.

Также кажется необходимым иметь какой-то механизм периодического опроса прогресса по проекту для понимания всех трудностей, с которыми сталкивается программа разработки, и их причин.

Для того, чтобы такая ситуация не возникла еще раз в будущем, необходимо провести дополнительное расследование с целью выяснения причин случившегося, будь то ошибки в оценке задач (не учтены все детали) или особенности разработчиков (не все люди работают и выполняют задачи одинаково), а также принять необходимые меры для устранения этих же причин в будущем.

### Выводы

- В ходе выполнения лабораторной работы я попробовал рассмотреть различные варианты выпуска проекта в случае, когда прошло 3/4 срока, а выполнена только половина задач.
- Также попробовал оценить важность выполнения различных функционалов проекта для сохранения основных необходимых задач, для которых проекта разрабатывается.