

Иерархическая структура работ, план-график проекта

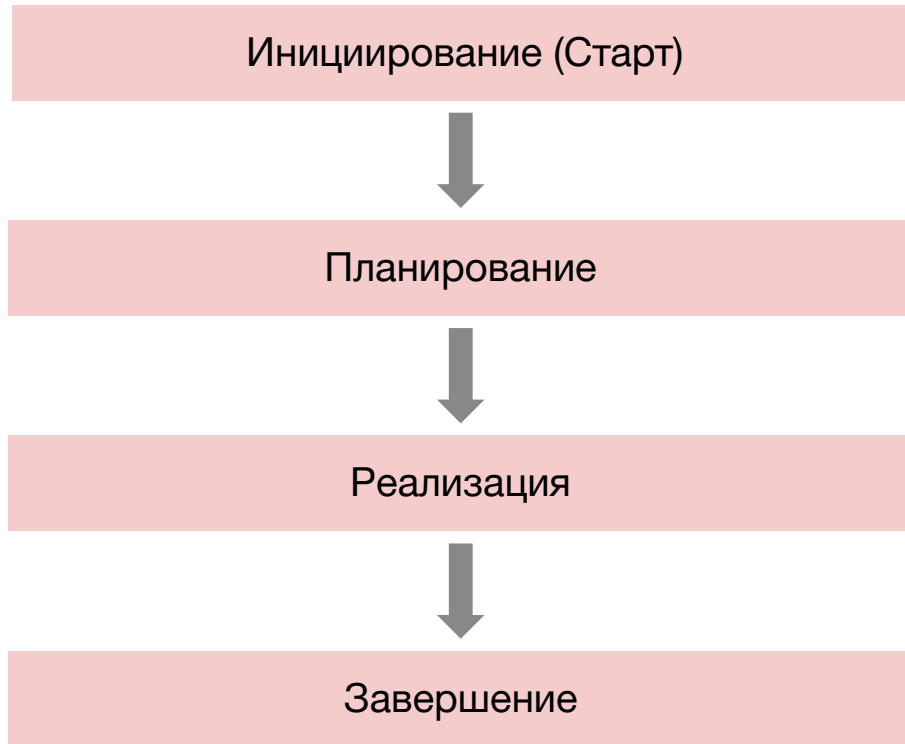
Ольга Смирнова
Руководитель офиса управления
проектами «СКБ Контур»

■ О чём поговорим

Структура

- Планирование сроков и задач проекта
- План-график задач

■ Этапы проекта

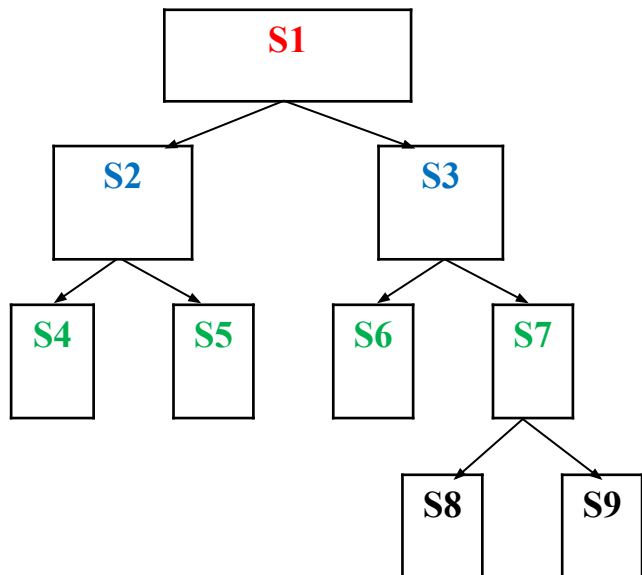


■ Планирование сроков проекта

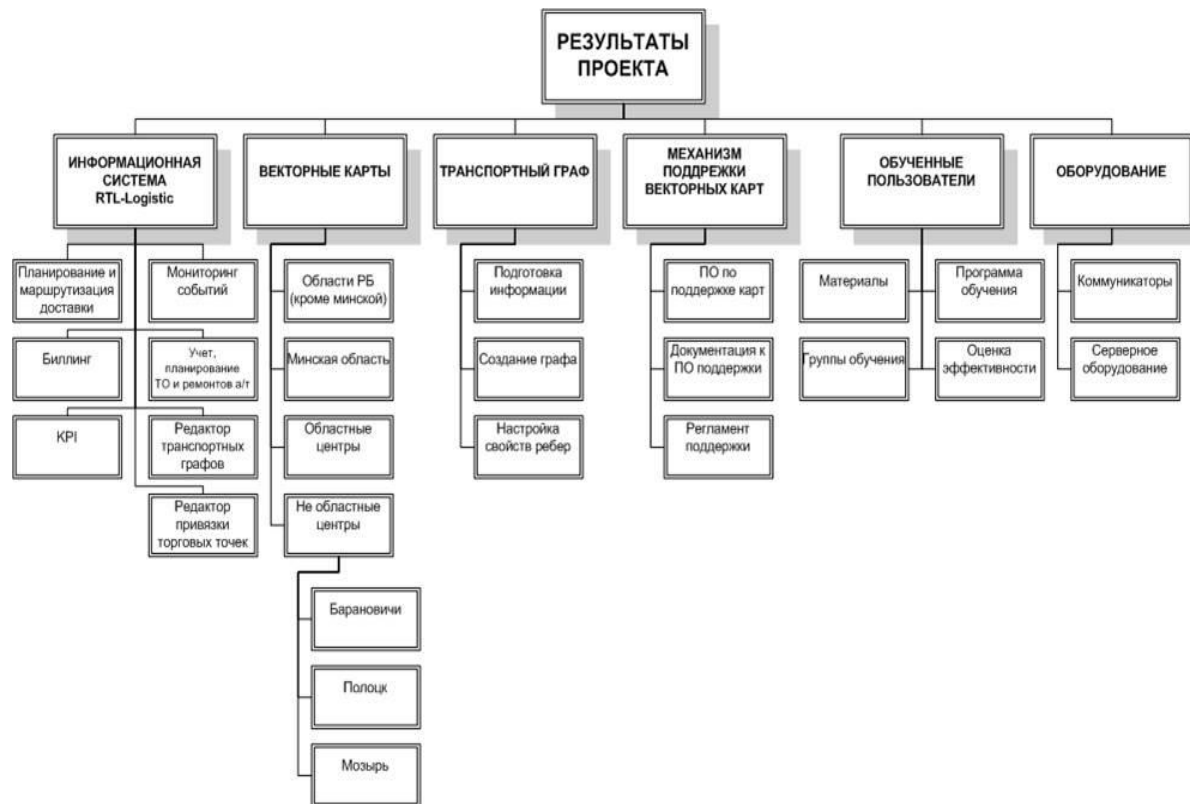
Разработка календарного плана проекта

- Иерархическая структура работ (ИСР)
- Календарный план проекта
- Диаграмма Ганта
- Критический путь проекта

■ Иерархическая структура работ (ИСР, WBS)



■ Иерархическая структура работ



■ Планирование сроков проекта

Разработка календарного плана проекта

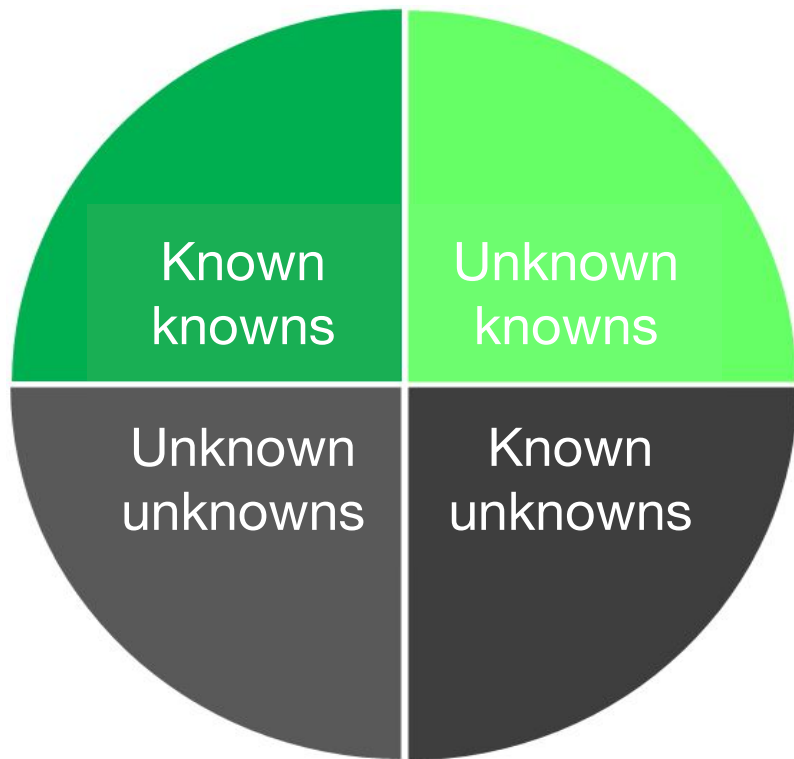
- Состав работ
- Продолжительность работ
- Последовательность выполнения работ
- Календарный график
- Риски
- Пересчёт календарного графика с учётом ограничений
- Фиксация базового (исходного) плана

■ Оценка продолжительности работ

Способы оценки

- **Экспертная оценка**
- Оценка по аналогу
- Параметрическая оценка
- Оценка по трём точкам
- Методы группового принятия решений
- Анализ резервов

■ Допущения/Предположения



■ Календарный план проекта

«Контур.Банк» (Word)

Период	Задача	Ответственный
2018	Создание договора с банком-партнером, клиентского договора	Шайхутдинов Р.Р., Левитан И.Е.
2018	Разработка промосайта продукта	Мажарцев Д.И.
2018	Разработка продукта	Мажарцев Д.И.
2018	Планирование продаж, создание системы распределения баз потенциальных клиентов, создание системы разрешения конфликтов при продажах	Телегин А.Ю.
2018	Создание технологии продаж в массовом сегменте, запуск тестовых продаж	Резник Е.А.
1 кв. 2019	Обучение и аттестация продавцов для продаж в массовый сегмент	
4 кв. 2018	Запуск курьерской доставки в филиалах	Митев А.А.
4 кв. 2018	Масштабирование технической поддержки	Батина А.В.
4 кв. 2018	Создание партнерской программы, приложения к агентскому договору	Картавых Е.Н.
1 кв. 2019	Подключение партнеров для продаж	Картавых Е.Н. Горская О.А.
1 кв. 2019	Интеграция с бухгалтерскими сервисами и ЭДО, создание маркетплейса	Мажарцев Д.И.
1 кв. 2019	Интеграция с другими банками, в том числе платежная	Мажарцев Д.И. Достовалова В.О.

■ Сетевой график

Сетевой график – это динамическая модель проекта, которая отражает последовательность и зависимость работ, необходимых для успешного завершения проекта.

Сетевой график отражает сроки выполнения запланированных работ и ресурсы, необходимые для их выполнения, а также прямые финансовые затраты, возникающие при реализации этих работ.

Сетевой график – это динамическая модель проекта, отражающая техническую зависимость и последовательность выполнения комплекса работ, связывающая их свершение во времени с учетом затрат ресурсов и стоимости работ, с выделением при этом узких мест.

■ Сетевой график



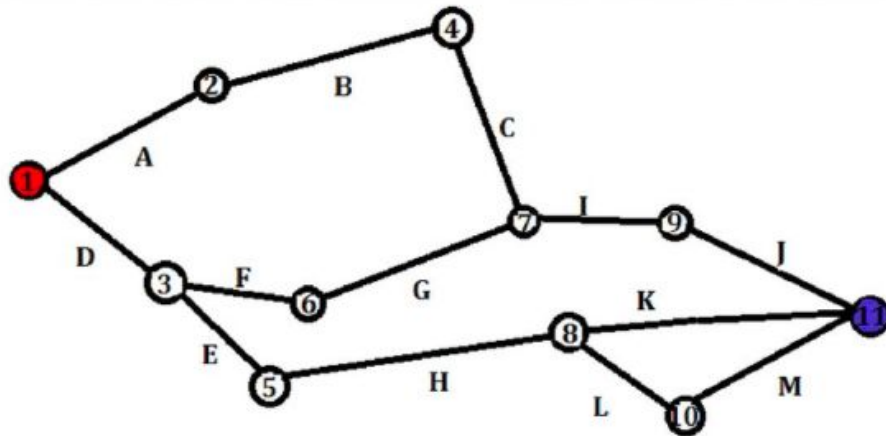
■ Сетевой график проекта

Отношения предшествования и следования



■ Сетевой график проекта

Отношения предшествования и следования



■ Критический путь

Критический путь – длиннейший маршрут на пути от исходного до завершающего события. Определяет минимальное время, требуемое для выполнения всего проекта и таким образом любые задержки на критическом пути определяют задержку всего проекта.

Метод Критического Пути является частью PERT и опирается на построение сетевого графика

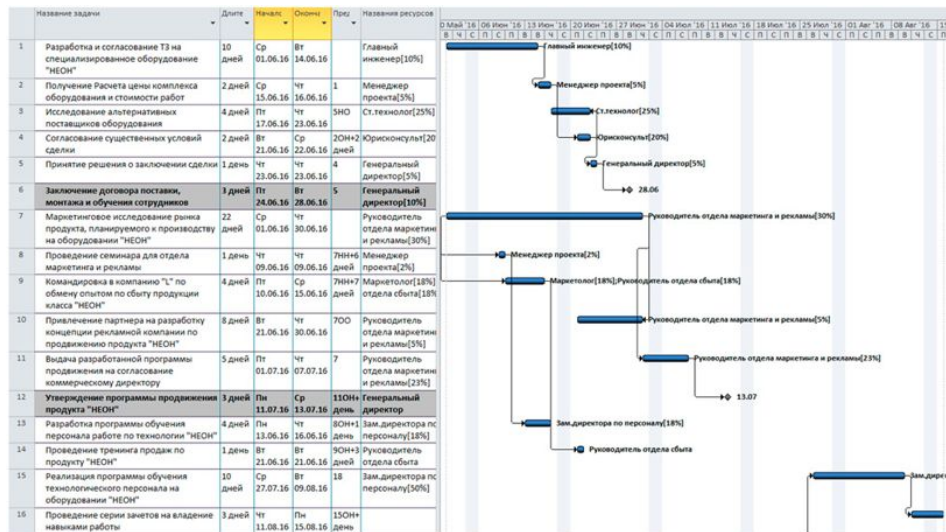
■ Критический путь

- Как можно изобразить процесс графически для наилучшей визуализации процесса следования задач
- Каково общее время полного выполнения проекта, если не предполагается никаких задержек?
- Когда самое позднее должна начинаться и заканчиваться каждая задача, чтобы уложиться во время из пункта 2?
- Какие есть узкие места в проекте, где нужно избежать любых задержек для предотвращения задержки всего проекта?
- Какие максимальные задержки могут быть допущены для некритических операций без задержки окончания всего проекта?

■ План-график проекта

Задача	Начальная дата	Продолжительность	Задержка	Конечная дата
Выбрать тему проекта	23.10	2		24.10
Определить график встреч с дипломным руководителем	25.10	1		25.10
Разработать программу исследования	26.10	14		9.12
Написать первую главу	10.12	21		30.12
Пройти преддипломную практику, провести исследование	14.01	21	14	3.02
Провести анализ результатов и оформить вторую главу	4.02	30		4.03
Определить график встреч с дипломным руководителем по экономической части	5.03	1		5.03
Разработать мероприятия проекта, оформить третью главу	6.03	30		6.04
Пройти предзащиту	10.05	5		14.05
Пройти нормоконтроль	15.05	5		20.05
Собрать рецензии и отзывы на диплом, оформить необходимые документы	21.05	10		30.05
Пройти защиту	17.06	5	18	22.06
Расслабиться	23.06	7		29.06

■ План-график проекта – Диаграмма Гантта



■ Диаграмма Гантта

- Ленточный календарный график, названный в честь Генри Гантта
- Простота построения
- Легкость восприятия большинством людей
- Показывает и последовательность, и продолжительность действий, что позволяет найти все возможные комбинации их совмещения
- За счет использования разных цветов при построении полос можно выделять более и менее важные виды работ
- Автоматически рисуется в MS Project

■ Ускоряем реализацию проекта

T — длительность проекта;

S — содержание (score) проекта, объем реализуемых функций (фичей) и выполняемых работ;

L — потери различного рода, которые могут быть выявлены и устранены;

C — сложность реализуемого решения, сложность решаемых в проекте задач;

W — объем человеческих ресурсов, задействованных в проекте;

E — персональная и командная эффективность участников проекта;

O — оптимальность реализуемого плана с точки зрения приближенности к «объективному критическому пути».

■ Ускоряем реализацию проекта

$$T = \frac{S + L + C}{W + E + O}$$

(длительность проекта)

(содержание)

(потери в процессе)

(сложность решения)

(человеческие ресурсы)

(эффективность участников)

(оптимальность плана)

■ Ускоряем реализацию проекта

Для ускорения проекта (уменьшения
 длительности проекта **T**),
 необходимо стремиться
 уменьшать **S** (содержание),
L (потери в процессе),
C (сложность решения)
 и увеличивать **W** (объем человеческих
 ресурсов),
E (эффективность участников проекта),
O (оптимальность плана работ)

■ Ускоряем реализацию проекта

Содержание

1. **Отказаться от бесполезных задач** – пересмотреть целесообразность и приоритет задач проекта, исключить задачи низкой или сомнительной полезности
2. **Делать наиболее важные задачи в начале проекта** – пересмотреть целесообразность и приоритет задач проекта, перенести на будущее задачи низкой или сомнительной полезности
3. **Пересмотреть решение** – пересмотреть подход к решению проблемы в проекте, выбрать более «простое», «дешевое», костыльное решение для ускорения

■ Ускоряем реализацию проекта

Потери в процессе

1. **Исключить задержки в коммуникациях** – своевременно и четко доносить до команды необходимую информацию (в том числе, через актуальные планы, роадмапы), обеспечить эффективные процессы обмена информацией между участниками команды
2. **Сократить задержки принятия решений заказчиком за счет наличия компетентного представителя** – обеспечить на стороне заказчика наличие компетентных лиц, принимающих решения (ЛПР), имеющих необходимые ресурсы для участия в проекте
3. **Сократить задержки принятия решений заказчиком за счет уменьшения** – снизить количество ЛПР на стороне заказчика
4. **Сократить задержки принятия решений заказчиком за счет сегментирования заинтересованных сторон** – декомпозировать содержание проекта на условно независимые части, в рамках которых меньше группы ЛПР (2-3 чел.)
5. **Отказаться от лишних документов и операций в рабочем процессе проекта** – Отказаться от лишних согласований, согласующих. Отказаться от лишних операций в процессе производства продукта проекта
6. **Снизить фрагментацию задействования участников в проекте** – повысить долю участия в проекте ключевых членов команды (>>50%)
7. **Выбрать адекватную схему ведения проекта** – пересмотреть процесс ведения проекта на предмет изменения подхода - водопад FixPrice-> «набегающая волна» Time & Material -> agile и т.п.)
8. **Устранить токсичных и неэффективных участников проекта** - выявить и заменить или исключить из проекта «токсичных» и неэффективных участников (в том числе, со стороны заказчика)

■ Ускоряем реализацию проекта

Сложность решения

1. **Пересмотреть решение** - пересмотреть подход к решению проблемы в проекте, выбрать более «простое», «дешевое», «костыльное» решение
2. **Пересмотреть технологии** - пересмотреть применяемые технологии и подходы в пользу более простых (отказаться от новых сложных технологий в пользу старых освоенных технологий)
3. **Перераспределить задачи между участниками по сложности и компетенциям** - Передать сложные операции (части операций) и задачи (части задач) опытным и компетентным участникам проекта. Передать рутинные операции (части операций) и задачи (части задач) менее опытным участникам.

■ Ускоряем реализацию проекта

Объем человеческих ресурсов

1. Добавить новых участников в проект - увеличить объем человеческих ресурсов по направлениям с нехваткой ресурсов
2. Снизить фрагментацию задействования участников в проекте - повысить долю участия в проекте ключевых членов команды (>>50%).
3. Увеличить объем ресурсов за счет сверхурочной оплачиваемой работы - договориться с участниками проекта о выполнении части работ сверхурочно
4. Увеличить объем ресурсов за счет сверхурочной не оплачиваемой работы - договориться с сотрудниками на сверхурочную бесплатную работу.
Заставить (путем давления, манипуляций) сотрудников работать сверхурочно без оплаты.

■ Ускоряем реализацию проекта

Эффективность участников проекта

1. **Привлечь высоко-квалифицированного эксперта/коуча** - включить в состав команды проекта высоко-квалифицированного специалиста (коуча) для помощи участникам проекта в улучшении своей работы
2. **Устранить токсичных и неэффективных участников проекта** - выявить и заменить или исключить из проекта «токсичных» и неэффективных участников (в том числе, со стороны заказчика)
3. **Повысить эффективность команды за счет обучения** - создать условия для улучшения индивидуальной работы участников проекта путем обучения («прокачки»)
4. **Повысить эффективность команды за счет мотивации** - мотивировать участников проекта к повышению личной эффективности (самообучению и «прокачке» в личное время), мотивировать участников проекта к «повышенной» трате жизненных сил на проекте (путем материальной и нематериальной мотивации)
5. **Повысить эффективность команды за счет давления** - путем угроз, давления и манипуляций перевести участников проекта в «режим перегрузки», заставить работать выше своих штатных возможностей

■ Ускоряем реализацию проекта

Оптимальность плана работ

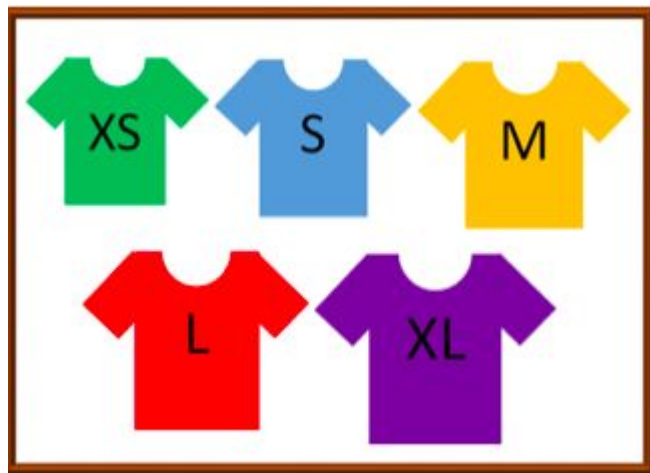
1. Обеспечить оптимальность плана (роадмапа) - постоянно анализировать план проекта на предмет потенциала оптимизации (приближения к объективному «критическому пути»)

■ Размеры футболки

Единицы измерения : XS, S, M, L, XL. Совместная открытая дискуссия или голосование. Соотношение «размеров».

Первые несколько задач оцениваются предварительно. Далее декомпозиция и самые мелкие задачи XS . После этого остальные задачи оцениваются с точки зрения насколько они больше XS.

XXL - не можем оценить задачу и она нуждается в дальнейшей декомпозиции и\или уточнении.



■ Большой/малый/неопределенный

Только 3 ведра: большой размер, малый размер, неопределенный размер задачи.

Все оцениваемые истории обсуждаются участниками и помещаются в одну из трех категорий Big/Small/Uncertain.

Сначала группа проводит групповое обсуждение нескольких первых задач (3-5), определяя масштаб и ориентиры для каждой категории.

Затем, подобно Bucket System, оставшиеся истории распределяются между участниками и оцениваются самостоятельно, что сильно ускоряет процесс.



■ Результаты

- На этапе **Планирования** вы переходите от идеи к ее реализации и планируете сроки проекта и для этого составляете Иерархическую Структуру Работ и календарный план-график проекта

Проектная работа

1. Составьте ИСР и план-график проекта на первые 1-3 месяца.
2. Время на выполнения задания в группе – 45 минут.

Разработать план-график задач для 1-3 месяцев

№	Задача	Длит.	Дата старта	Дата окончания	КП	Отв.
1.1						
1.2						
2.1						
2.2						
3.1						
3.2						
4.1						
4.2						
4.3						

Разработать ИСР для 1-3 месяцев

