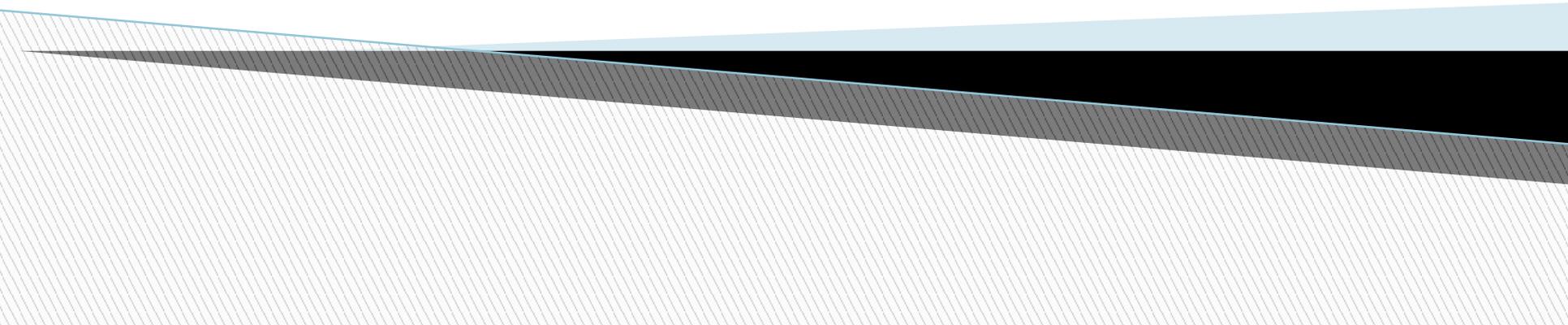


Управление проектом по временным параметрам

7.1. Сущность, цель и задачи управления проектом по
временным параметрам

7.2. Управление продолжительностью в фазе разработке
проекта

7.3. Характеристика содержания управления
продолжительностью проекта в фазе реализации



7.1. Сущность, цель и задачи управления проектом по временным параметрам

Управление продолжительностью проекта

представляет собой деятельность, направленную на обеспечение достижения целей проекта в необходимые сроки.

Проект отражается на временной шкале в виде совокупности связанных между собой работ.

Работа является основным элементом временной продолжительности проекта, т.е. ***работа*** представляет собой деятельность, направленную на достижение собственной цели (результата работы) и длящуюся определенный период времени

В фазе разработки проекта управление продолжительностью заключается в разработке иерархической структуры работ (дерево работ), сетевых моделей и календарных графиков.

Таким образом, базовым элементом, затрагиваемым при функционировании подсистемы «управление продолжительностью» являются исключительно работы, а управляющими моделями – сетевая модель, календарный график, расписание работ.

Сетевой моделью комплекса работ называется ориентированный граф, используемый для описания зависимостей между работами и этапами проекта. Наиболее распространенными из них являются:

- ? • сетевые графики метода критического пути;
- ? • сетевые модели методов PERT, COST, PERT/COST;
- ? • сетевые матрицы.

В фазе реализации осуществляется управление выполнением работ, при этом в рамках данной подсистемы контролируются сроки выполнения работ. По результатам работ составляются фактические графики выполнения работ. При необходимости вырабатываются корректирующие и предупреждающие мероприятия

7.2. Управление продолжительностью в фазе разработке проекта

Управление сроками проекта включает в себя процессы, обеспечивающие своевременное завершение проекта.

На первом этапе определяется состав операций, которые необходимо выполнить для получения различных результатов проекта. Представим этот этап в виде взаимосвязи исходной информации, методов ее обработки и получаемых результатов (рис. 1)

Рис. 1. Структура процесса «Определение состава операций»



7.2. Управление продолжительностью в фазе разработке проекта (продолжение)

Определение состава работ включает идентификацию и документальное оформление отдельных работ, которые должны быть осуществлены для выполнения целей и подцелей проекта, определенных в иерархической структуре работ (WBS).

Обоснование проекта и его целей, включенных в описание содержания проекта, а также прошлый опыт о том, какие операции действительно требовались при исполнении аналогичных проектов, должны быть также учтены при определении состава операций.

Декомпозиция как средство определения состава операций предполагает подразделение пакетов работ на меньшие, более управляемые компоненты.

Далее приступают к определению последовательности и взаимосвязей операций. Структура этого процесса показана на рис. 2.

Рис. 2. Структура процесса «Определение последовательности и взаимосвязи операций»



Определение взаимосвязей работ – это процесс идентификации и документирования логических взаимосвязей между операциями.

Организационные взаимосвязи определяются командой проекта и могут изменяться. Внешние взаимосвязи определяются внешними по отношению к проекту воздействиями. В последовательность операций необходимо включить контрольные точки, чтобы можно было констатировать удовлетворение требований к исполнению контрольных событий.

Практически каждый проект достаточно сложен, и его разбивка на этапы и внутренние связи должна быть зафиксирована в виде какой-либо модели. Исторически первыми такими моделями являлись **линейные диаграммы Гантта**, которые при небольшом количестве операций, детерминированных оценках продолжительности и взаимосвязи между работами вполне отвечают своему назначению и применяются до настоящего времени.

По мере усложнения проектов, развития методов программирования и исследования операций появились сетевые диаграммы с возможностью отражать взаимосвязи между операциями, применять не только детерминированные, но и вероятностные оценки длительности, формализовать процесс расчета сети и пр. **Диаграммы предшествования** – это метод построения сетевой диаграммы, использующий прямоугольники (узлы) для представления операций, а зависимости между ними отображаются стрелками, показывающими взаимосвязи операций (рис. 3).

Стрелочные диаграммы. Этот метод построения сетевой диаграммы использует стрелки для представления операций и связывает их друг с другом в узлах, показывающих их логические взаимосвязи. Стрелочная диаграмма использует следующие основные элементы: событие, работа, зависимость, ожидание (рис. 4).

Рис. 3. Сетевая диаграмма, составленная методом предшествования

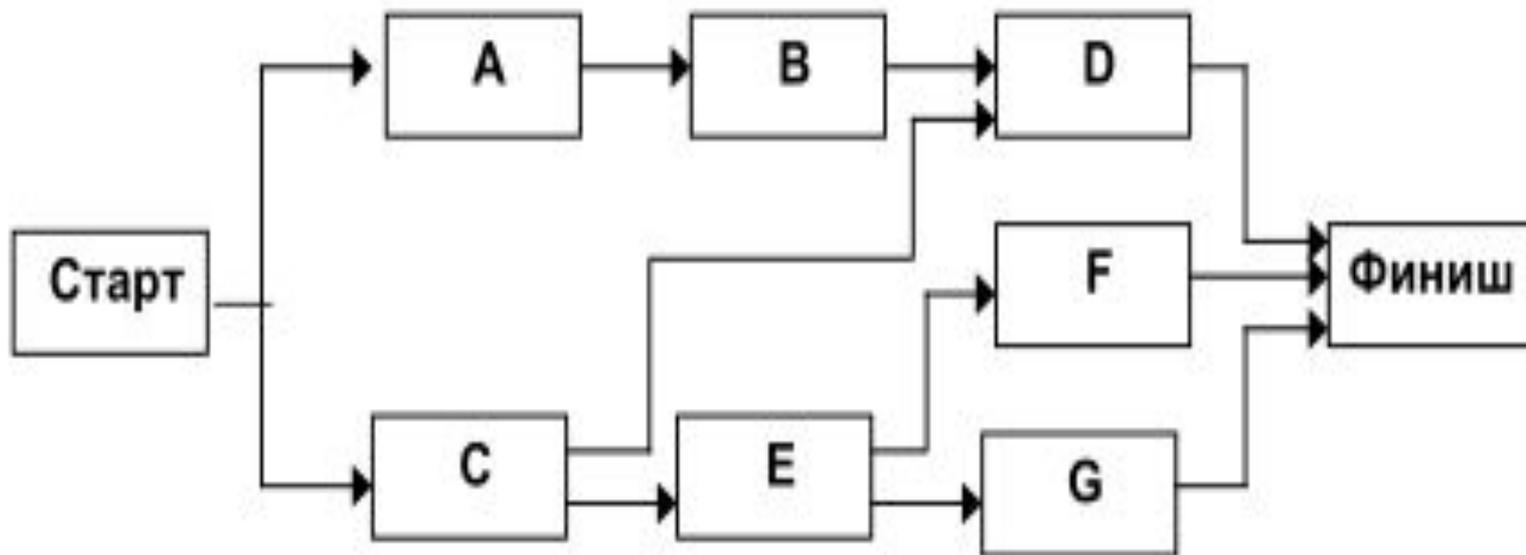
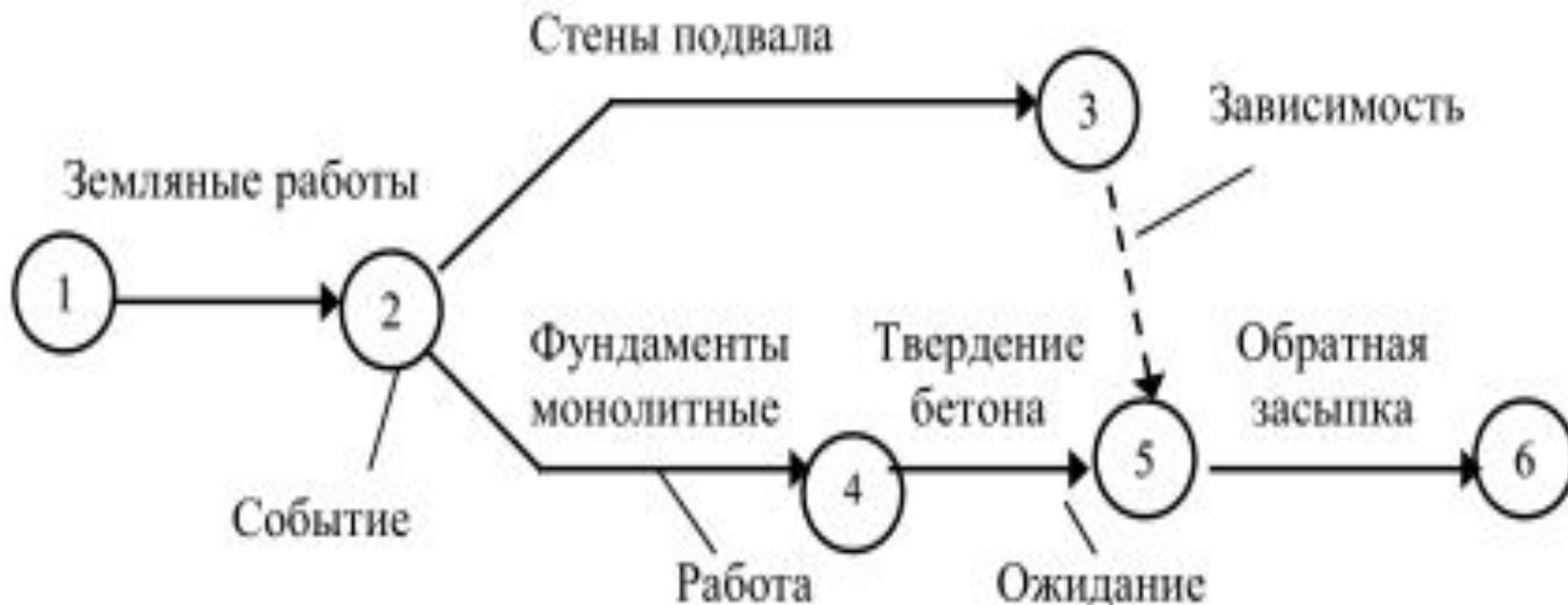


Рис. 4. Стрелочная диаграмма



7.3. Характеристика содержания управления продолжительностью проекта в фазе реализации

Основная проблема управления продолжительностью проекта в фазе реализации сводится к **устранению возможных временных отклонений по проекту**.

Основные причины возникновения потерь рабочего времени при выполнении проекта кроются в ошибках, допущенных на этапе планирования:

- ? необоснованно сжатые сроки выполнения работ;
- ? отсутствие достаточных временных резервов;
- ? неправильная оценка рисков, недостаточно адекватная система контроля исполнения;
- ? ошибки при составлении календарных планов.

Другим, не менее важным аспектом управления по временным параметрам является **управление личным временем руководителей и исполнителей проекта**. Главное правило здесь является утверждение: все и всегда необходимо делать своевременно.

Потери времени в ходе реализации проекта *(продолжение п.7.3.)*

1. Дополнительные затраты времени на перепланирование графика выполнения работ. Это может быть связано с тем, что:

- ? допущены ошибки ключевых участников проекта на стадии определения содержания работ, выражающиеся в неучете некоторых целей проекта, неточностях в определении участников проекта, основных вех его выполнения и разработки СРР,
- ? процесс планирования основывается на неполных данных,
- ? на оценку показателей проекта отводится мало времени,
- ? при выполнении оценок не учитываются исторические данные и предыдущий опыт,
- ? планирование графика работ проводится исключительно группой планирования, тогда как в этом процессе обязательно должны участвовать те, кто будут выполнять график,
- ? неправильно спланированы потребности в ресурсах;
- ? при планировании графика работ не учтены риски,
- ? план проекта не содержит необходимой детальной информации и пр.

2. Устранение брака. Потери времени на устранение брака возникают в результате выполнения работ не в соответствии с требуемым уровнем качества.

Например, при использовании неквалифицированных трудовых ресурсов (или их чрезмерной загрузке), некачественных материалов и т.д.

3. Простои/задержки в выполнении работ, которые связаны прежде всего с отсутствием условий для их выполнения.

Это может выражаться либо в нерабочих погодных условиях, либо в перебоях с поставками материалов и оборудования по вине поставщиков и т.д.