**Определение операций для сокращения времени их выполнения. Изменение сроков завершения работ.**

**Манипулирование временем**

В качестве основных мер, связанных с изменениями в области временного планирования, могут быть рассмотрены:

* изменение сроков завершения работ;
* смещение *вех проекта*;
* увеличение общего срока завершения проекта.

**Изменение сроков завершения работ**

Данный метод может быть реализован двумя способами.

* Переброска ресурсов внутри проекта
  + Суть мероприятия - изменение количества ресурсов, выделенных для критических и некритических работ (переброски ресурсов с одной работы на другую) с целью сокращения общей продолжительности проекта.
  + Применяется в случае, когда существует угроза срыва запланированных сроков проекта и имеются некритические работы, ресурсы которых могут быть временно использованы для выполнения критических работ.
  + Находится в области плановых потерь, поскольку построение и модификация технологический последовательности календарного графика производится непосредственно исполнителем проекта, тогда как заказчика могут интересовать вехи проекта или только дата его завершения.
  + Преимущества - увеличение ресурса на критической работе производится за счет уже запланированного в данном проекте ресурса и не приводит к существенному удорожанию проекта.
  + Недостатки:
    - новому сотруднику необходимо время для срочной смены вида деятельности в проекте;
    - при увеличении продолжительности работ некритического пути может возникнуть запараллеливание работ, что повлечет снижение управляемости на некоторых участках проекта.
* Перемещение работ в пределах вех с изменением зависимостей
  + Суть мероприятия - изменение технологической последовательности (запараллеливание) работ с целью сокращения общей длительности проекта.
  + Применяется в случае, когда происходит срыв запланированных сроков проекта (увеличение продолжительности работы некритического пути) вследствие ошибок календарного планирования либо ошибок ресурсного планирования (использование
  + одного ресурса в двух или более проектах, психологическая несовместимость в рабочей группе проекта и т. д.).
  + Находится в области плановых потерь, поскольку построение и модификация технологической последовательности календарного графика производится непосредственно исполнителем проекта, тогда как заказчика могут интересовать вехи проекта или только дата его завершения.
  + Преимущества- привлечение новых сотрудников в рабочую группу не требуется и, следовательно, не происходит снижение управляемости в проекте.
  + Недостатки:
    - увеличение количества одновременно выполняемых работ влечет увеличение нагрузки на *менеджера проекта*; если проект большой и произошло перемещение большого числа работ, то может встать вопрос об увеличении управленческого персонала;
    - возможно увеличение стоимости проекта вследствие увеличения продолжительности работ с сохранением количества исполнителей;
    - возрастает вероятность срыва сроков.

**Смещение вех**

* Суть мероприятия - назначение для вехи новой даты.
* Применяется в случае, когда вследствие объективных причин рабочая группа не может закончить работу в намеченный срок и при этом веха проекта не привязана к событию, которое нельзя перенести, а общая продолжительность проекта не увеличивается.
* Находится в области допустимых потерь, поскольку смещение вехи не оказывает значительного влияния на проект, не приводит к значительным финансовым потерям (удорожание проекта, привлечение новых ресурсов в проект и т. д.).
* Преимущества- работы ведутся в обычном режиме, перегрузки ресурсов при этом не происходит.
* Недостатки - изменение в худшую сторону имиджа компании, неполучение премии.

**Увеличение общего срока проекта**

* Суть мероприятия - увеличение продолжительности проекта.
* Применяется в случае невозможности сдачи проекта в срок, оговоренный в контракте.
* Находится в области:
  + при изменении *требований заказчика*- в области допустимых потерь, когда предполагается дополнительная оплата работ, компенсирующая издержки; в области нежелательных потерь - когда предлагаемая дополнительная оплата работ по проекту не покрывает издержки;
  + по вине компании - в области нежелательных или недопустимых потерь в зависимости от величины дополнительных финансовых расходов или степени риска ухудшения репутации компании.
* Преимущества- работы ведутся в обычном режиме, перегрузки ресурсов при этом не происходит.
* Недостатки:
  + невозможность использования привлеченных ресурсов в других проектах;
  + возможное применение штрафных санкций со стороны заказчика;
  + значительное возрастание давления заказчика на рабочую группу;
  + возможное ухудшение репутации компании.