**Эссе на тему «Ограничения параллельного выполнения работ проектов»**

**Введение**

Любой проект от мало до велика требует достижения максимальной результативности при минимальных затратах. Это приводит менеджера к необходимости поиска наиболее оптимального варианта выполнения всех этапов решения поставленной задачи. Один из наиболее ценных ресурсов – это бесспорно время, а в нашем случае время выполнения поставленной задачи. Сэкономив время можно в значительной мере сэкономить и другие ресурсы тем самым получив конкурентное преимущество.

Очень часто бывает, что одни этапы и операции зависят от выполнения других, однако, зачастую можно найти такие операции, которые могут быть выполнены при помощи простаивающего ресурса или которые имеют подготовительную часть, независимую от зависимой задачи. Параллельное выполнения работ и операций проекта помогает ускорить его выполнения и оптимизировать процесс. Однако, параллельное выполнение имеет множество разнотипных ограничений, которые будут рассмотрены ниже.

**Ограничения и их классификация**

Ограничения параллельного выполнения бывают нескольких видов:

* Ограничения по ресурсам. Эти ограничения останавливают процесс при отсутствии необходимых комплектующих. Следует заранее озаботится их наличием в нужный срок и в нужном объеме. Однако, стоит помнить, что ресурсы необходимо где-то хранить при определенных условиях, что в некоторых случаях может повлечь за собой дополнительные как финансовые расходы, так и физические затруднения, если к примеру строительный материал хранится на объекте. Так же стоит помнить, что при излишне преждевременной закупке выходят сроки гарантий и возвратов товара, что так же является фактором риска.
* Ограничения по персоналу. Данный вид ограничений связан как с необходимостью в нужный момент иметь достаточное количество квалифицированного персонала, так и то что избыток персонала несет за собой излишние расходы. Стоит точно понимать объем работ на каждом этапе и планировать его так чтобы максимально загрузить текущих специалистов и минимизировать простои персонала.
* Ограничения по времени. У каждого проекта имеется срок сдачи, однако, даже если он велик стоит помнить, что всегда имеются накладные расходы, связанные с арендой площадей, налогами, бухгалтерскими издержками, которые не зависят от объема выполненных работ. Важно снижать время выполнения проекта для минимизации подобного типа расходов.
* Технические ограничения. Некоторые процессы имеют технологический период, связанный с остыванием, испарением и другими видами явлений, обусловленных спецификой проекта. Стоит учитывать данные ограничения, так как они, как правило, неизменны.
* Внеплановые срывы сроков и прочие незапланированные ограничения. Важно понимать, что иногда реальность расходится с планом выполнения, всегда есть определенные риски и в случае возникновения план должен иметь возможность без особых затрат быть модифицированным.

Как быть с ограничениями? Источники знаний в данной сфере литературы зачастую советуют «контролировать ситуацию» и «быть готовым к оперативной деятельности», однако, можно сформулировать несколько основных пунктов, согласно которым стоит действовать менеджеру:

1. Просчитать возможно ли устранить отклонение, не затрагивая остальных ключевых параметров проекта. Если возможность есть – менеджер должен найти способ устранения, устранить и скорректировать проект.
2. Просчитать влияние данного отклонения на другие ограничения, его объемы и риски. Если они велики установить выходят ли они за установленные рамки и минимизировать потери.
3. В случае, если отклонения существенны – менеджер должен проинформировать заказчика и договориться с ним о новых условиях и ограничениях.

**Заключение**

Оптимизация расходов и учет всех ограничений для внедрения параллельного выполнения работ проектов крайне важна при просчете любого проекта. Менеджеру стоит учитывать все риски и просчитывать все зависимости по ресурсам, персоналу, времени, технологиям, а также, учитывать возможные внештатные ситуации и быть готовым отреагировать на них с минимальными потерями.