

# О теории ограничений

Петр Федин

Методолог проектной деятельности Университета 20.35, методолог Школы IT-решений

Данный модуль посвящен менеджменту и теории управления организацией в целом. С разных аспектов мы рассмотрим, как управлять кружком и организацией.

## О теории ограничений

В теории менеджмента есть подход под названием «процесс непрерывного совершенствования». Есть множество разных способов, как реализовывать этот процесс, но я расскажу только об одном из них. Этот способ называется «теория ограничений».

Важно понимать, что все управление делится на три уровня: стратегический, тактический и операционный. Сейчас речь будет идти о стратегическом уровне.

Давайте посмотрим на такой базовый инструмент, как «цепочка создания ценностей». Смысл этого инструмента в том, что всякую организацию можно представить в виде цепочки звеньев, на которых происходит улучшение ресурсов, которые приходят в организацию, постепенно обрабатываются и на выходе получается какой-то конечный продукт.

## Цепочка создания ценности и производительность



- Каков максимальный выход продукции системы в день?
- Где самое слабое звено и почему?

## Простой пример

Допустим, у вас есть завод с пятью станками. На этот завод поступает необработанный металл. Первый шаг — нарезка металла, второй — придание ему формы, третий — вырезание отверстий, четвертый — соединение деталей, пятый — полировка и продажа.



Таким образом, после каждого шага продукт получается более ценным и полезным, чем был в начале.

Для всей организации звеньями являются не только шаги, но также вход и выход. Например, если на входе у вас недостает каких-либо ресурсов, то у вас останавливается все производство. Если у вас на выходе упал спрос, то ваша компания перестает зарабатывать деньги.

Теория управления говорит, что всякую организацию можно представить в виде какого-то набора таких цепочек создания ценностей. Поэтому этот инструмент применим и к кружкам. Тогда на входе будет, например, маркетолог. Потом администратор — первое занятие с преподавателем — последующие занятия с преподавателем и т. д.

Есть такое понятие, как «узкое звено в производственной цепочке».

Узкое звено — это какой-то элемент, который ограничивает производительность всей цепочки. Здесь мы сталкиваемся с таким понятием, как локальная и глобальная оптимизация. Это значит, что если у вас есть какая-то система, то вам нужно оптимизировать не локальные участки, а всю функцию целиком.

## Основной алгоритм теории ограничений

Для начала нам нужно выявить ограничения — то, что является ограничивающим звеном для нашей организации. Значит, еще раньше нам нужно определить, какие у нас есть звенья, и измерить производительность этих звеньев. Далее необходимо проанализировать, почему именно это звено стало самым слабым. Следующий шаг — синхронизировать систему с ограничениями, а после — снять ограничение.

После этого может оказаться, что ограничение переместилось в другое место. Если это произошло, необходимо вернуться к первому шагу и заново пройти этот процесс, но уже на новом звене.

Всегда будет следующее звено, которое стало ограничением. Поэтому этот процесс называется процессом непрерывного улучшения. Постепенно наша организация станет все более и более эффективной и производительной.