

Использование инструментария ТРИЗ для решения бизнес-задач



Владимир Петров

Мастер ТРИЗ



Денис Петров

Директор, IBM

ТРИЗ бизнес-практик



Бизнес сталкивается с разными трудностями:

- Конкуренция
- Снижения потребления услуг
- Прорывные технологии (Uber, Airbnb, Кripto)
- Пандемия COVID-19



Неопределенность в бизнесе

Инструменты для решения бизнес-задач

- ТОС;
- 6Q;
- Голубой Океан;
- Design thinking;
- другие

Что общего:

Все эти инструменты не предлагают инновационного решения и само решение происходит методом проб и ошибок.

Практически все инструменты ТРИЗ можно использовать для решения бизнес-задач. Иногда требуется некоторая адаптация

Мы рассмотрим только некоторые инструменты:

- **Противоречия;**
- **Примеры разрешения противоречий;**
- **Идеальный конечный результат (ИКР);**
- **Логическая связь между противоречиями и выявление ПСС – «Логика АРИЗ»;**

- **Административное противоречие – поверхностное противоречие (ПП);**
- **Техническое противоречие – противоречие требований (ПТ);**
- **Физическое противоречие – противоречие свойств (ПС).**

ПП (НЭ):

анти-Б



ПТ:

анти-Б – А



ИКР:

А, Б



ПС:

С → Б анти-С → А



Р:

С | анти-С

- в пространстве
- во времени
- в структуре
- по условию

Обозначения:

ПП – поверхностное противоречие

НЭ – нежелательный эффект

ПТ – противоречие требований

ПЭ – положительный эффект

ПС – противоречие свойств

А, Б – качества или параметры системы

ИКР – идеальный конечный результат

С – требуемые свойства системы

Р – решение

| – знак разделения противоречивых свойств

Задача 1. Налоговая система

- Налоговая служба является одной из основных и значительных в любом государстве.
- Задача налоговой службы состоит в том, чтобы своевременно собирать налоговые сборы в пользу государства.
- Как налоговой службе качественно выполнять функции без увеличения сотрудников и дополнительных затрат?

Задача 1. Налоговая система

ПП

ПТ

ИКР

ПС

Р

Поверхностное противоречие (ПП) А

- ПП: Качественное выполнение функций (А) налоговой службы

Противоречие требований (ПТ): А – анти-Б

- ПТ: Качественное выполнение функций (А) налоговой службой, приводит к увеличению затрат (анти-Б).

Идеальный Конечный Результат (ИКР): А – Б

- ИКР: Налоговая служба качественно выполняет свои функции (А) без увеличения затрат (Б).

Противоречие свойств (ПС): С → А; анти-С → Б

- ПС: Для качественного выполнения функций (А), налоговой службой ей требуется **увеличить штат сотрудников (С)**, а чтобы не увеличивать затраты (Б), **не нужно увеличивать штат сотрудников (анти-С)**.

Задача 1. Налоговая система

Решение

Разделение противоречивых свойств : **С** | **анти-С**

- во **времени**
 - ✓ заранее согласовывать дополнительные налоговые сборы с налогоплательщиками. Использован прием 10. Принцип предварительного исполнения.
- по **условию**
 - ✓ сделать несколько однотипных моделей, по которым вся документация компаний-налогоплательщиков будет прозрачной для налоговой службы. Использован прием 6. Принцип универсальности.
- в **пространстве**
 - ✓ сотрудники налогоплательщика сами будут отвечать за увеличение платежей. Использован прием 25. Принцип самообслуживания.
- в **структуре**
 - ✓ действительные начисления происходят автоматически. Использован прием 25. Принцип самообслуживания.

ПП
↓
ПТ
↓
ИКР
↓
ПС
↓
Р

Задача 1. Налоговая система

Решение

- Комитет Государственных Доходов запустили пилотную систему контроля за НДС с использованием технологии блокчейн.
- Процесс выплаты НДС компаниями был автоматизирован и стало невозможным скрывать дополнительные налоговые выплаты.

Задача 2. Новый Банк

- Банк выходил на рынок в условиях высокой конкуренции в ритейле (физические лица).
- Основной доход банка на физических лицах – это продажа кредитов (потребительский кредит, ипотека и др.).
- Для привлечения новых клиентов, нужно сделать продукты банка более привлекательными, что снижает маржинальность.
- Как быть?

Задача 2. Новый Банк

ПП



ПТ



ИКР



ПС



Р

Поверхностное противоречие (ПП) А

- ПП: Банку для выхода на новый рынок необходимо **привлечь новых клиентов (А)**

Противоречие требований (ПТ): А – анти-Б

- ПТ: Для **привлечения новых клиентов (А)**, банк должен затратить много средств на маркетинг и снизить процентную ставку кредитов, что **значительно уменьшает прибыль банка (анти-Б)**.

Идеальный Конечный Результат (ИКР): А – Б

- ИКР: Банк получает **новых клиентов (А)** и не тратит много средств на маркетинг, снижает процентную ставку кредитов получая **высокую прибыль (Б)**.

Противоречие Свойств (ПС): С → А; анти-С → Б

- ПС: Для получения **новых клиентов (А)**, необходимо **тратить большие средства на маркетинг (С)**, что увеличивает себестоимость продуктов банка и делает бизнес **нерентабельным**, и **не нужно тратить большие средства на маркетинг и снижать процентную ставку кредитов (анти-С)**, чтобы получать **высокую прибыль (Б)**.

Задача 2. Новый Банк

Разделение противоречивых свойств : С | анти-С

- во **времени**
 - ✓ банк единоразово тратит средства на маркетинг для привлечения клиентов, а дальше клиенты приходят сами.
- по **условию**
 - ✓ банк предлагает такие условия, от которых клиенты не могут отказаться.
- в **пространстве**
 - ✓ клиенты сами приходят в банк, так как хотя получить услугу только в этом банке.
- в **структуре**
 - ✓ банк четко понимает, что нужно клиенту и предлагает это.

ПП

ПТ

ИКР

ПС

Р

Задача 2. Новый Банк

Решение

- Банк сделал ставку на электронную коммерцию и инвестировал в покупку основных онлайн площадок.
- Банк получил доступ к большой клиентской базе с пониманием потребностей.

- Авторы представили **свой опыт использования инструментов ТРИЗ для решения бизнес-задач.**
- На конкретных примерах **показана простота и эффективность** использования описанной методологии.
- При этом на решение проблемы **тратится минимум времени и ресурсов**, что очень важно в бизнесе.



СПАСИБО за внимание!



Владимир Петров
vladpetr@013net.net
Мастер ТРИЗ



Денис Петров
denis.petrov@list.ru
Директор IBM
Нур-Султан, Казахстан