

Проверка Цели и Проблемы на ложность



Марат ©
Гафитулин

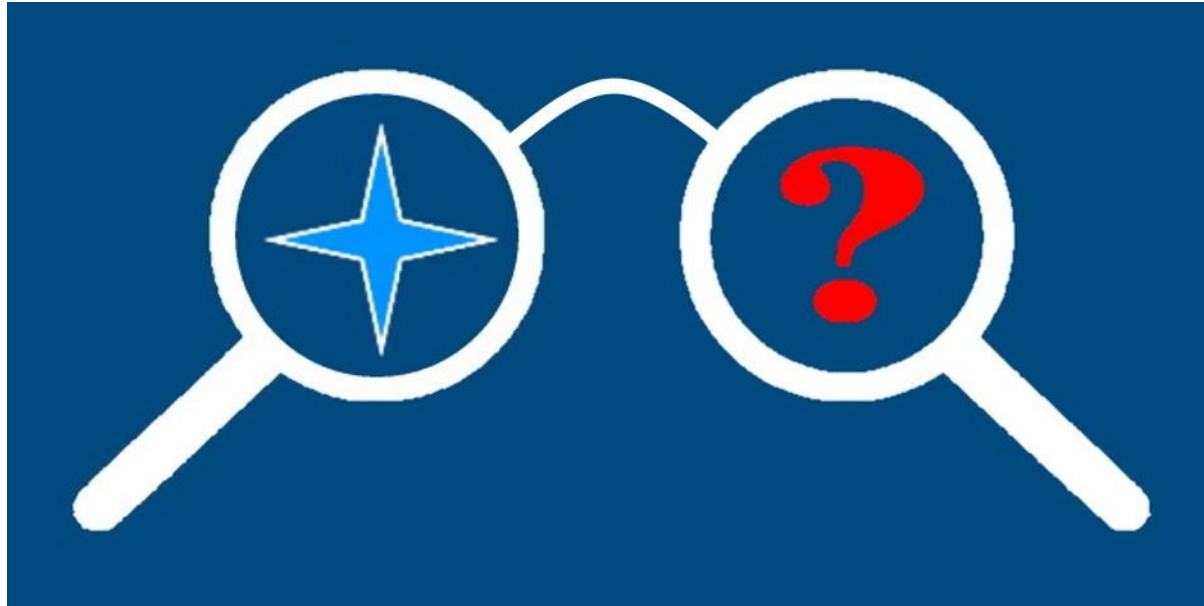
ТРИЗ Саммит 2020



<epam>



ПРОВЕРКА ЦЕЛИ И ПРОБЛЕМЫ НА ЛОЖНОСТЬ



Россия: Марат © Гафитулин
mgafitulin@gmail.com

Жуковский
август 2020



Цель: познакомить с авторским подходом на этапе предварительного рассмотрения поставленной Цели или Проблемы.

Содержание:

- Используемые определения
- Взаимосвязь Цели и Проблемы
- Образ Цели и требований
- По ложному следу
- Этап 1. Проверка Цели на ложность
- Этап 2. Проверка требований на ложность
- Этап 3. Проверка Проблемы на ложность.
- Заключение



Используемые определения

СИСТЕМА — это актуальный объект или процесс, требующий сохранения своего функционирования и развития.

РАЗВИТИЕ (ПРОГРЕСС) – это переход Систем к новому качественному состоянию.

ЦЕЛЬ – это образ состояния Системы, который требуется достичь/сделать.

ЛОЖНАЯ ЦЕЛЬ – это ложный (неверный, ошибочный, умышленный) образ того, что надо достичь/сделать.

ТРЕБОВАНИЯ – это конкретные условия, которые должны быть соблюдены (выполнены).

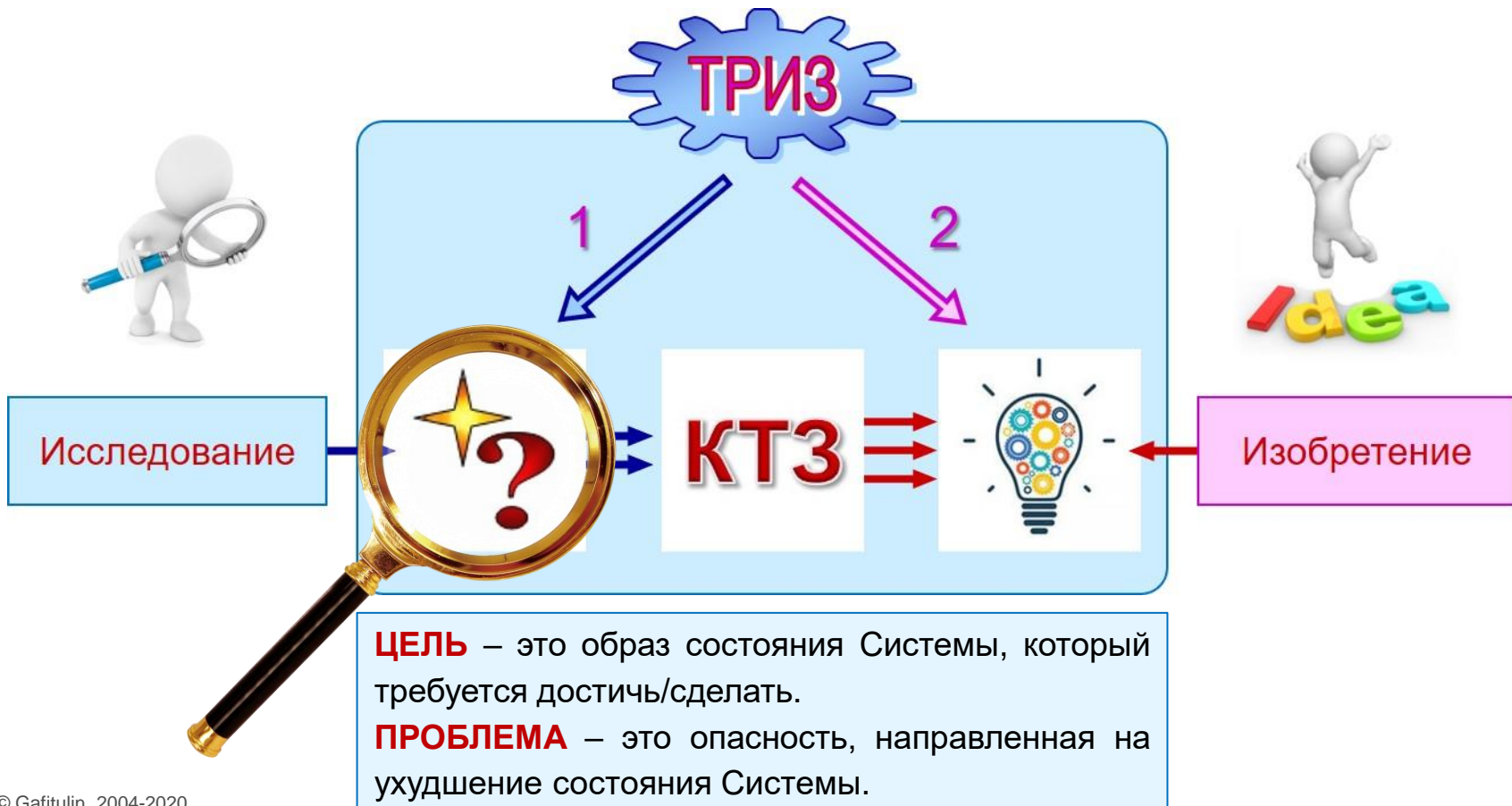
ЛОЖНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ – это ложные (неверные, ошибочные, умышленные) условия, которые должны быть соблюдены (выполнены).

ПРОБЛЕМА – это опасность, направленная на ухудшение состояния Системы.

ЛОЖНАЯ ПРОБЛЕМА – это ложное (неверное, ошибочное, умышленное, физически отсутствующее) препятствие (трудность, помеха) ограничивающее процесс достижения поставленной Цели.



Взаимосвязь Цели и Проблемы



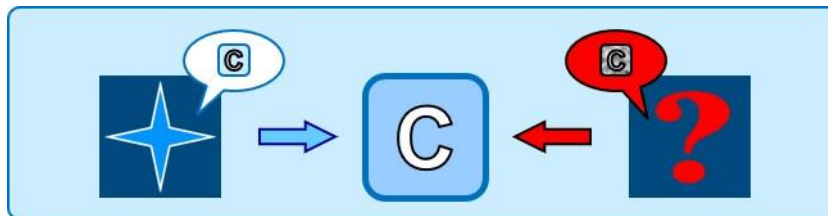


Взаимосвязь Цели и Проблемы



Сходство Цели и Проблемы

Первое сходство – это общий ориентир на изменение или сохранение состояния рассматриваемой Системы. Именно состояние Системы является основой возникновения, анализа и решения конкретных творческих (изобретательских) задач.



Второе сходство – это общий принцип поэтапного определения и решения конкретных творческих задач (КТЗ).

Поэтому с методической точки зрения Цель и Проблема – это одно и то же.





Взаимосвязь Цели и Проблемы

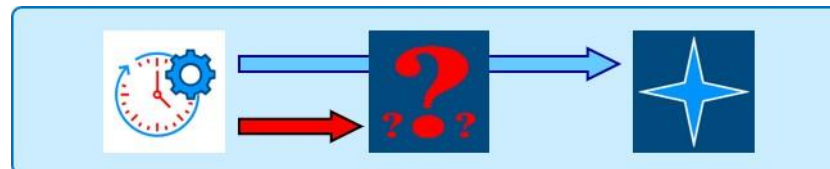


Различие Цели и Проблемы

Первое различие – это разное психологическое восприятие. Цель воспринимается положительно, т.к. хотим ее достичь, а Проблема воспринимается отрицательно, т.к. не хотим ее иметь.



Второе различие – это наличие разного временного ресурса. Для достижения Цели есть время, т.к. Цель находится дальше от текущего момента, а для решения Проблемы нет времени, т.к. Проблема, как правило, возникает неожиданно и часто не одна.



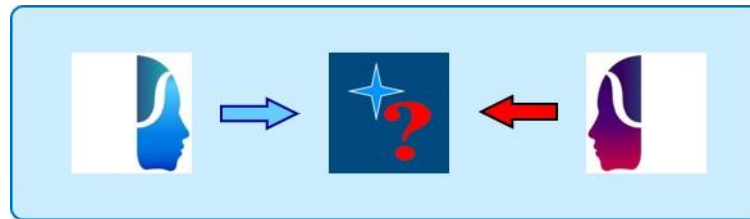


Взаимосвязь Цели и Проблемы



Различие Цели и Проблемы

Третье различие – это субъективное отношение человека. Для одного это Цель, для другого – это Проблема. Поэтому с методической точки зрения рекомендуется преобразовывать Проблему в Цель. Метод перевода Проблемы в Цель дан в работе «Алгоритм «5+5».





Образ Цели и требований



Образ Цели. Чем четче образ поставленной Цели, тем точнее понимание для организации деятельности по ее достижению. В самом начале надо обязательно представить образ Цели.



Рекомендуемый вопрос для постановки образа Цели:

«Что конкретно должно быть в итоге?»

Рекомендации:

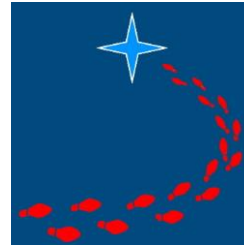
- При постановке Цели, необходимо представить идеальный процесс и идеальный результат ее достижения.
- Ни в коем случае не включать в образ Цели и образ процесса ее достижения какие-либо препятствия, трудности, преграды, чтобы случайно не заменить образ Цели образом Проблемы.



По ложному следу



FRANCIS BACON
From a painting



*Усилия на ложном пути
множат заблуждения.
/Фрэнсис Бэкон/*

В жизнедеятельности людей встречаются устойчивые словосочетания, связанные с **ЛОЖНОСТЬЮ**.



Ложная цель



Ложная тревога



Ложный гриб



Ложный скорпион



Ложный полицейский



Ложные выводы



Ложное слухи



Ложная беременность



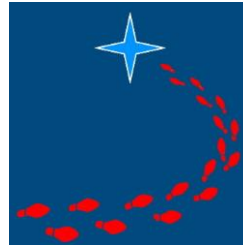
Ложный вызов



Ложная проблема



По ложному следу



Цели и требования могут быть как свои, так и чужие. Однако поставленные Цели и требования (внутренние и/или внешние) не всегда бывают верны.



Чтобы не идти по «ложному следу» рекомендуется делать проверку поставленных Целей на целесообразность их достижения и проверку требований на достоверность их соблюдения.





Этап 1. Проверка Цели на ложность



Для повышения объективности определения истинности или ложности Цели, автором разработаны простые методы, получившие название **«Три «Зачем?»»** и **«А если не сделать/не выполнить?»»**.

Рекомендуемая проверка Цели на ложность:

Проверка 1: «А ЭТО действительно надо достичь/сделать? Зачем? А это зачем? А это зачем?».

Проверка 2: «А что будет плохо если ЭТО не сделать/не выполнить?».



ПРИМЕРЫ

Анекдот «Дракон и заяц».
ППС «Важный документ».



Цель считать ложной если:

- # 1. Если Цель случайная, ошибочная.
- # 2. Если Цель НЕ имеет смысла, пользы, важности.



Этап 2. Проверка требований на ложность

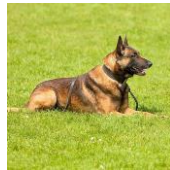


Для повышения объективности определения истинности или ложности требований применяется ранее приведенные методы **«Три «Зачем?»** и **«А если не сделать/не выполнить?»**.

Рекомендуемая проверка требований на ложность:

Проверка 1: «А ЭТИ требования действительно надо соблюсти/выполнить? Зачем? А это зачем? А это зачем?».

Проверка 2: «А что будет плохо если ЭТО не сделать/не выполнить?».



ПРИМЕРЫ

Анекдот «Приказы».

ППС «Допуск на толщину ленты».



Требования считать ложными если:

1. Если требования случайны, ошибочны.

2. Если требования НЕ имеют смысла, пользы, важности.



Этап 3. Проверка Проблемы на ложность.



Образ Проблемы. Чем четче образ рассматриваемой Проблемы, тем точнее понимание организации деятельности по ее решению и достижению поставленной Цели.



Рекомендуемый вопрос для постановки образа Проблемы:

«Что конкретно препятствует (мешает) достижению поставленной Цели?».

Рекомендации:

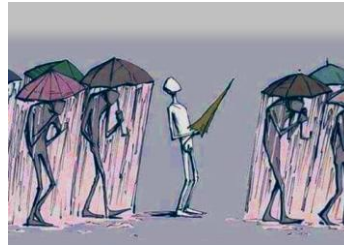
- При постановке Проблемы четко представлять отрицательный процесс и отрицательные результаты его проявления.
- Чем конкретнее образ Проблемы, тем точнее ее понимание и эффективнее поиск ее решения.



Этап 3.1. Проверка Проблемы на ложность.



Проблема тоже может быть ложной, поэтому в такой ситуации нет необходимости терять время на поиск ненужных решений и совершать бесполезные шаги.



Рекомендуемая проверка Проблемы на ложность:

«А Проблема действительно препятствует достижению Цели, или это мой/наш стереотип?».



ПРИМЕРЫ

Анекдот «Рыцарь и дракон».
ППС «Электролампа».

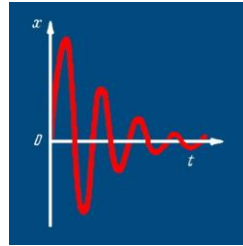


Проблему считать ложной если:

1. Если Проблема в своем развитии НЕ препятствует достижению поставленной Цели.



Этап 3.2. Проверка Проблемы на ложность.



Объект, создающий Проблему, имеет ограниченный ресурс (пространство, время, материю, энергию). Если объекту не предоставлять ресурсы, то Проблема вскоре затихнет и самоустранился.



Рекомендуемая проверка Проблемы на ложность:

«А может ли Проблема в своем развитии исчерпать свой ресурс, затихнуть и самоустраниться?».



ПРИМЕРЫ

Притча «Кольцо Соломона».
ППС «Прерванная беседа».

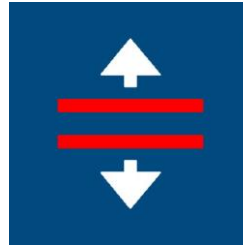


Проблему считать ложной если:

2. Если Проблема затихает и самоустраняется без отрицательных последствий.



Этап 3.3. Проверка Проблемы на ложность.



Анализ проблемной ситуации приводит к определенному параметру, значение которого, создает Проблему. Как правило, значение «проблемного параметра» рассматривается как данность, т.к. связано с заданными требованиями.



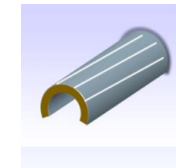
Рекомендуемая проверка Проблемы на ложность:

«А можно изменить значение допуска у «проблемного параметра»?».



ПРИМЕРЫ

Анекдот «Выпученные глаза».
ППС «Скрученный профиль».



Проблему считать ложной если:

3. Если Проблема исчезает при изменении допуска у «проблемного параметра».



Этап 3.4. Проверка Проблемы на ложность.



Рекомендуемая проверка Проблемы на ложность:

«А может ли Проблема быть легко устранена на последующих или предыдущих операциях?».

1
→



ПРИМЕРЫ

Анекдот «Женщина и ее ребенок».
ППС «Снятие заусенцев с микрошестерни».



ПРИМЕРЫ

Анекдот «Умный сосед».
ППС «Перерасход электроэнергии».



2
←

Проблему считать ложной если:

4. Если Проблема легко устраняется во время предыдущих или последующих процессов.



Этап 3.5. Проверка Проблемы на ложность.



ТРИЗ. Прием №22. Принцип «обратить вред в пользу».

- а) *Использовать вредные факторы (в частности, вредное воздействие среды) для получения положительного эффекта.*
- б) *Устранить вредный фактор за счет сложения с другим вредным фактором.*
- в) *Усилить вредный фактор до такой степени, чтобы он перестал быть вредным.*



Рекомендуемая проверка Проблемы на ложность:

«А может ли Проблема исчезнуть, став полезным ресурсом для другой системы?»



ПРИМЕРЫ

Анекдот «Коровы на лугу».
ППС «Охлаждение сбросной воды».



Проблему считать ложной если:

5. Если Проблема исчезает, становясь полезным ресурсом для другой системы.



Заключение



Подведем основные итоги и сделаем обобщение.

- Где истина, а где ложь? – этот философский вопрос остается бесконечной движущей силой в познании мира.
- В представленном материале приведены этапы и конкретные шаги-рекомендации, по проверке Цели, требований и Проблемы на ложность.
- Практика автора показала эффективность процессов первичного анализа информации при рассмотрении актуальной Цели и/или Проблемы.

Обобщим вышеизложенную информацию и приведем авторскую версию алгоритма проверки Цели, требований и Проблемы на ложность.



Алгоритм проверки Цели, требований и Проблемы на ложность



ЭТАП 1. Проверка Цели на ложность.

Цель считать ложной если:

- # 1. Если Цель случайная, ошибочная.
- # 2. Если Цель НЕ имеет смысла, пользы, важности.

Если Цель верна, проверить требования на ложность.

ЭТАП 2. Проверка требований на ложность.

Требования считать ложными если:

- # 1. Если требования случайны, ошибочны.
- # 2. Если требования НЕ имеют смысла, пользы, важности.

Если Цель и требования верны, проверить Проблему на ложность.

ЭТАП 3. Проверка Проблемы на ложность.

Проблему считать ложной если:

- # 1. Если Проблема в своем развитии НЕ препятствует достижению поставленной Цели.
- # 2. Если Проблема затихает и самоустраняется без отрицательных последствий.
- # 3. Если Проблема исчезает при изменении допуска у «проблемного параметра».
- # 4. Если Проблема легко устраняется во время предыдущих или последующих процессов.
- # 5. Если Проблема исчезает, становясь полезным ресурсом для другой системы.

Если Проблема верна, приступить к ее анализу и поиску идей ее решения.

Далее каждый Решатель приступает к анализу и синтезу идей решения Проблемы, используя методические инструменты, имеющиеся в его арсенале.



- Что с проблемой?
- Я ее решила.
- И как ты ее решила?
- Я решила, что это не проблема.





СПАСИБО за внимание!