

БИЗНЕС ТРИЗ ОНЛАЙН ОСЕНЬ 2022



18-19 ноября 2022. 12:00-17:00 (МСК)

Работа с гипотезами в Бизнес-ТРИЗ

ВИКТОР СВОБОДОВ

Бизнес-ассоциация ТРИЗ, Екатеринбург, Россия

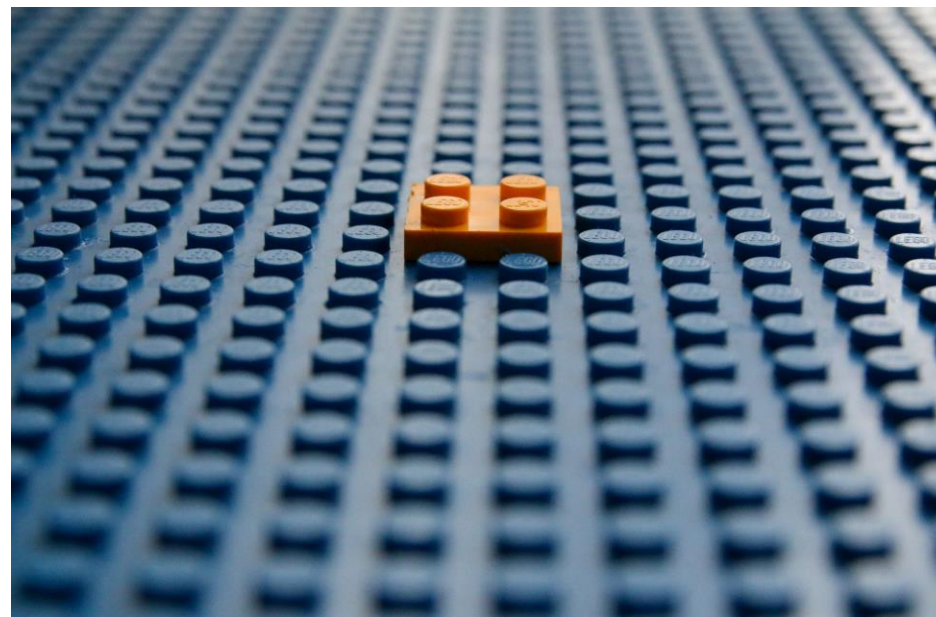


Виктор Свободов

- **Эксперт Бизнес-ассоциации ТРИЗ:** бизнес-тренер и бизнес-консультант по поиску нестандартных решений и применению ТРИЗ-технологий.
- **Преподаватель** ТРИЗ на Президентской программе Бизнес-школы УрФУ.
- **Ведущий** Клуба Практиков ТРИЗ в г. Екатеринбург.
- **Автор** и **куратор** программ и сертификационных курсов по ТРИЗ.
- **Специалист** ТРИЗ 3 уровня (**МАТРИЗ**, США).
Специалист Бизнес ТРИЗ 2 уровня (**IBTA**, Нидерланды).
- **Аккредитованный** представитель **ЭМС МАТРИЗ**.

Гипотеза

– **предположение**, которое нуждается в проверке/подтверждении.



Где встречаются гипотезы

- проблема и ее причины
- структура системы
- свойства компонентов
- связи между компонентами
- идеи / решения



Когда

ДО

ВО ВРЕМЯ

ПОСЛЕ



Решение задачи

Гипотезы ДО

- проблема и ее причины
- структура системы
- свойства компонентов
- связи между компонентами
- идеи / решения

Редко встречаются
и легко уточняются

Пример 1

Проблема своими словами:

Увеличение посетителей сайт транспортной компании на 30% без бюджета

upd. Варианты формулировки проблемы

1. Увеличение клиентов компании на 30% без бюджета
2. Увеличение заказов компании, поступивших через сайт на 30% без бюджета

Формулировка задачи в формате административного противоречия:

1. Проблема (максимально точное описание проблемы):

Что требуется устранить? Что мешает?

- недостаточное количество заказов с сайта компании

2. Цель (Что требуется? Указать измеримую цель):

Гипотезы ВО ВРЕМЯ

- проблема и ее причины
- структура системы
- свойства компонентов
- связи между компонентами
- идеи / решения

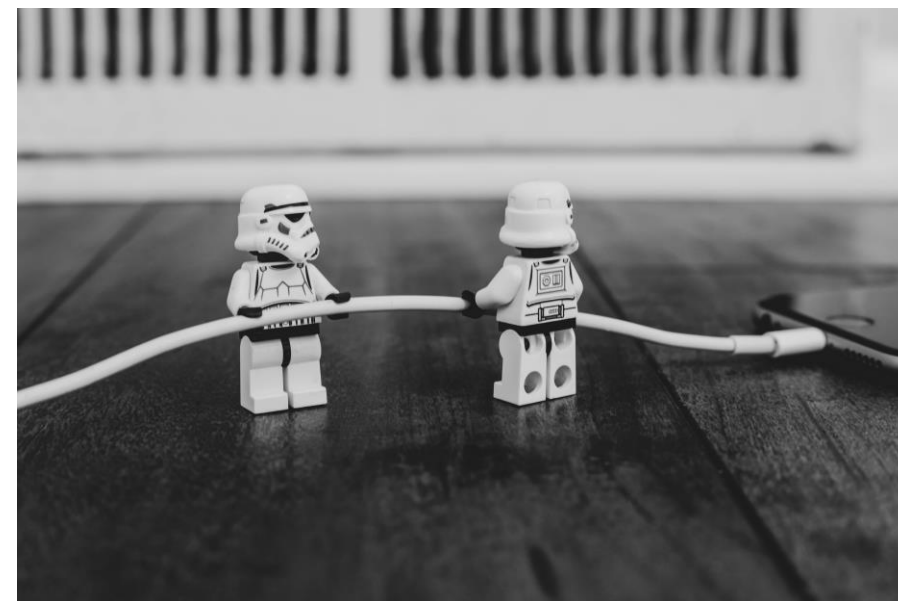
Встречаются часто:
в процессе погружения в
предметную область,
деятельность конкретного
подразделения и т.д.

Пример 2



Как проверяем

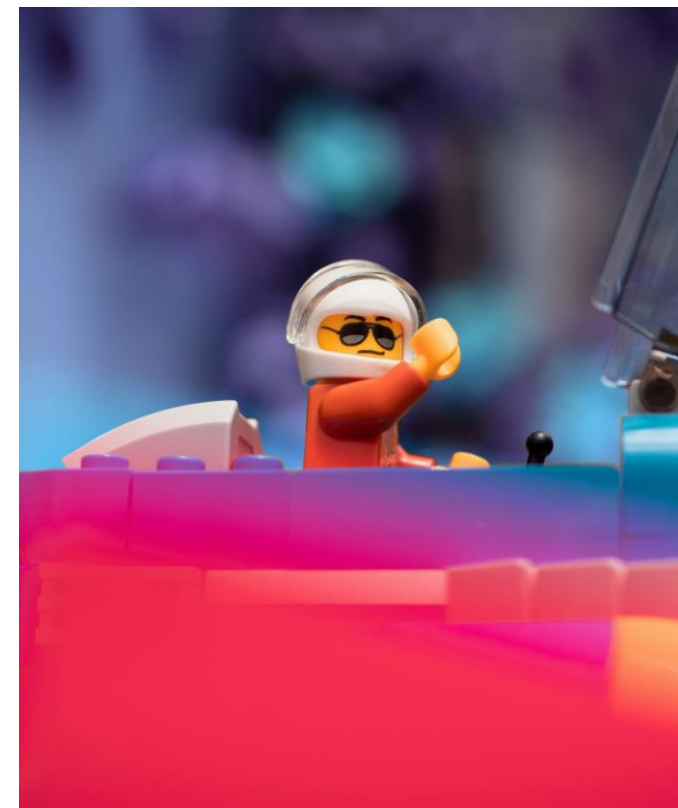
1. Привлекаем экспертов в компании
2. Привлекаем внешних экспертов
3. Изучаем открытые источники
4. Проверяем опытным путем
5. Проводим расчеты
6. Применяем методы поверки гипотез из Дизайн-мышления



Инструмент 1

Приоритизация

- причин в RCA+ или ПСА
- требований стейкхолдеров в MPV
- и т.д.



Гипотезы ПОСЛЕ

- проблема и ее причины
- структура системы
- свойства компонентов
- связи между компонентами
- идеи / решения

Встречаются часто:
полученные решения
необходимо проверять

Количество гипотез

= Кол-во противоречий \times Кол-во решений $+$ Решения без противоречий



Пример 3

Получено
более 30 гипотез
по 4 направлениям

№	Идея	ABC-Фильтрация	Тактика
1	Найти ПО в дружественных странах, которое закрывает полный цикл ТИМ	2	A+1
2	Создать единую информационную базу по ТИМ	1	B+2
3	Создать внутренний курс по ТИМ	1	C+3
4	Разработать стандарты и регламенты применения ТИМ в компании	1	
5	Использовать исследования, подтверждающие экономическое обоснование данной технологии в ПТС (необходимо адаптировать)	1	
6	Показать пример применения данной технологии (ТИМ) у успешных конкурентов	2	
7	Найти похожий опыт (внедрения ТИМ) и выгоды от применения ИМ среди дистрибьюторов компаний на конференциях	1	
8	Найти похожий опыт и выгоды от применения ИМ среди дистрибьюторов компаний на конференциях	2	
9	Показать сокращение сроков реализации проектов от внедрения ТИМ локально - на одном предприятии, но наиболее успешным участникам	1	
10	Повторить опыт зарубежных компаний по внедрению ИМ, так обоснование эффективности проекта	1	
11	Повторение методов специалистов ФЭО (и менее затратных) и исследование для экономического обоснования применения ТИМ	1	
12	Спланировать процесс исследования экономического обоснования применения ТИМ и выбрать период для привлечения специалистов СУ в тот момент, когда у них НЕ идет закрытие объема	1	
13	Подготовить сотрудников компании к разработке ПО до начала разработки: — организовать рабочую группу для разработки собственного ПО (повышение ответственности, личной ответственности и снижение затрат на обучение за счет более точечного обучения отдельным системам)	1	
14	— разграничить роли в команде разработки собственного ПО	2	
15	— усилить, нарабатывая компетенции для реализации проекта по разработке собственного ПО	1	
16	— направить отдельных сотрудников на обучение по критическим компетенциям направления проекта по разработке собственного ПО	2	
17	— усилить мотивацию рабочей группы по разработке собственного ПО (направление)	2	
18	Сотрудники, в процессе обучения разработки ПО на курсах, создают артефакты, закрывающие недостающий в компании функционал ТИМ	2	
19	Найти специалистов со стороны под проект разработки недостающего ПО для ТИМ (вместо найма в штат)	1	
20	Создать из разработок внутреннего продукта компании - коммерческое ПО для отрасли (может быть особенно актуально в условиях импортозамещения)	1	
21	Создать отдельное ООО для реализации разработанного ПО	1	
22	— привлечь к разработке ПО компанию, обладающую компетенциями в разработке, в обмен на: — долгосрочный контракт на использование ПО	1	
23	— сразу для тестирования и обратную связь	1	
24	— можно привлечь компанию без компетенций в нашей отрасли (только в разработке ПО) для создания актуального для отрасли ПО	1	
25	— заключить договор о сотрудничестве с последующей продажей ПО в страны СНГ	1	
26	РАЗРАБОТКА СОБСТВЕННОГО ПО (направление)	1	
27	РАЗРАБОТКА ПО в партнерстве с внешней компанией (направление)	1	
28	Предложить высококвалифицированным коллегам делегировать часть простой работы на учащегося и взамен передавать знания по материалу	2	
29	Создать серию "Рабочих инструкций наставника"	1	
30	На основании инструкций оценить примерную вовлеченность наставника и установить дополнительное материальное поощрение	1	
31	Разработать "Индивидуальный индивидуальный план развития специалиста", в который включить конкретные шаги для самонаучения, тем самым минимизировать затраты времени наставника	1	
32	Создать для нового специалиста обучающий ролик	1	
33	Развить внешнего специалиста так как в России, так и за рубежом, можно инвестировать в интеллектуальный труд, сотрудник становится надолгой специалистом, участвует в форумах, конференциях, повышает тем самым себя и компанию	2	
34	В случае если поставщик согласен предоставлять 3д модели своих изделий, но по техническим причинам не может это сделать, помочь ему найти выход из данной ситуации, предложить (помочь найти) компании проектировщиков для создания 3д модели изделия	1	
35	Стандартные процессы с применением ИМ тестировать без регламентов и далее пользоваться этими разработками	1	
36	Изучить опыт коллег/разработчиков, уже пользующихся данной технологией	1	
37	На совещаниях собрать обратную связь о компетенциях и опыте сотрудников и устным распоряжением назначить ответственных под протокол	2	
38	Внести разработку регламентов по применению ИМ у внешнего подрядчика	1	
39	Переставить технологические процессы поставлено, но далее комплексно на все сразу	1	
40	Сформировать наставника с набором необходимых компетенций для обмена опытом и знаний по ТИМ с другими специалистами	1	
41	Внести систему мотивации специалистов для эффективного выполнения задач по ТИМ	1	
42	Проводить анкетирование/тестирование сотрудников для выявления необходимых тем для изучения на обучение по ТИМ	1	
43	Интегрировать обучение в конкретный проект по ТИМ, который реализуется в настоящее время	1	
44	Организовать внутреннюю корпоративную систему обучения, состоящую из 3 блоков (теория, практика, экзамен)	1	
45	Создать подборку бесплатных материалов с открытыми источниками информации (видеоплатформы, статьи и т. д.)	1	
46	Необходимо составить связь с реальными экономическими эффектами и ознакомиться с ними ГД	2	
47	Первоначально на период опытной эксплуатации ограничиться общими формулировками и требованиями к сотруднику	1	
48			
49			
50			

Инструмент 2

Парковка идей

Уровни идей на парковке:

1. Направления (способ решения)
2. Конкретные идеи (способ реализации)



Пример 4

ПАРКОВКА ИДЕЙ

НАПРАВЛЕНИЕ 1 - Снижение простоев техники

НАПРАВЛЕНИЕ 2 - Привлекать для ремонтов силы СУ

- ИДЕЯ 1 - Расширение штата АТФ
- ИДЕЯ 2 - Закуп доп оборудования
- ИДЕЯ 3 - Повышение квалификации персонала
- ...

НАПРАВЛЕНИЕ 3 - Улучшить взаимодействие логистов АТФ с прорабами СУ

- ИДЕЯ 1 - Перераспределить обязанности в подразделении АТФ
- ИДЕЯ 2 - Создание расширенной рабочей среды для коммуникации
- ИДЕЯ 3 - Проводить 2 раза в год совместные мероприятия
- ...

НАПРАВЛЕНИЕ 4 - Использовать более дешевые аналоги техники и комплектующих

- ИДЕЯ 1 - Посмотреть на рынке варианты аналогов
- ИДЕЯ 2 - Взять у коллег контакты проверенных контрагентов

Крупные направления
можно выделить в
отдельные задачи

Инструменты 3 и 4

ABC-фильтрация и МКМР

+ Полезное дополнение

Приоритизация направлений

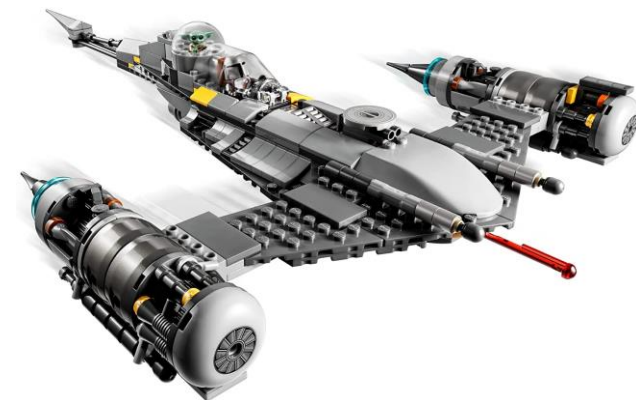


Пример 5

26	23	- привлечь к разработке ПО компанию, обладающую компетенциями в разработке, в обмен на:	1	1	1	1	0	1	14	5
27	24	— долгосрочный контракт на использование ПО	1	1	1	1	1	1	16	1
28	25	— среду для тестирования и обратную связь	1	1	1	-1	-1	1	8	19
29	26	— можно привлечь компанию без компетенций в нашей отрасли (только в разработке ПО) для создания актуального для отрасли ПО	1	1	1	-1	0	1	10	15
30	27	— заключить договор о сотрудничестве с последующей продажей ПО в страны	0	0	0	0	0	1	8	21
31	28	РАЗРАБОТКА СОБСТВЕННОГО ПО (как направление)	1	-1	1	0	0	1	6	20
32	29	РАЗРАБОТКА ПО в партнерстве с внешней компанией (как направление)	1	0	1	1	1	1	13	13
34	31	Создать серию "Рабочих инструкций наставника"	1	1	1	1	1	1	16	1
35	32	На основании инструкций оценить примерную вовлеченность наставника и установить дополнительное материальное поощрение							0	21
36	33	Разработать "Индивидуальный инициативный план развития специалиста", в который включить конкретные шаги для самоизучения, тем самым минимизировать затраты времени наставника							10	1

Выводы и рекомендации

1. Привлекать экспертов в команду проекта
2. Иметь возможность оперативно обратиться за уточнением
3. Вести парковку с самого начала работы над проектом
4. Всегда помнить про приоритеты
5. Проверять гипотезы ДО дальнейшей работы
6. Подсмотреть методы проверки гипотез у Design Thinking





Благодарю за внимание!
Задавайте вопросы.

Контакты для предложений по сотрудничеству:

Виктор Свободов

E-mail: **svobodov.vm@batriz.ru**

Вконтакте: **vk.com/vsvobodov**



Бизнес-ассоциация ТРИЗ: **www.batriz.ru**