РА ТРИЗ
АССОЦИАЦИЯ РОССИЙСКИХ РАЗРАБОТЧИКОВ,
ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ТРИЗ

АЛГОРИТМ ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОЙ КОМАНДЫ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ДОСТОЙНОЙ ЦЕЛИ

Выполнил:
Тушканов Евгений Васильевич

Санкт-Петербург
2019

Актуальность работы

Современный мир с каждым днем развивается и изменяется всё быстрее и быстрее. В том числе и меняются задачи, которые необходимо решать людям. Они становятся всё более сложными, изобретательскими, творческими. И всё больше задач появляется таких, которые невозможно решить в одиночестве. Для их решения требуется полноценная команда.

Внутри команды происходят очень сложные процессы, настолько сложные, что современный работодатель стремиться нанимать на работу целые коллективы, которые уже сформированы, стабильны и устойчивы к внешним изменениям.

Цель разработки

- **Объектом исследования** является творческая личность и команда творческих личностей.
- **Предметом исследования** является алгоритм формирования и эффективного функционирования творческой команды.
- **Целью работы** является разработка алгоритма формирования и эффективного функционирования творческой команды.

Задачи разработки

- Исследовать критерии Достойной цели и способы её достижения;
- Разработать метод поиска единомышленников для формирования ТК;
- Исследовать качества творческой личности;
- Произвести анализ рабочей группы и ТК;
- Рассмотреть взаимодействия в ТК;
- Разработать функциональную модель ТК;
- Разработать опросник на диагностику ролей в ТК;
- Определить нейрофизиологические особенности в ТК;
- Рассмотреть развитие ТК по закону S-образной кривой с учетом других закономерностей, выявить возможные кризисы и проблемы на каждом из этапов функционирования и дать рекомендации по их устранению;
- Составить алгоритм формирования и эффективного функционирования творческой команды.

Научная новизна

Научная новизна заключается в создании творческой команды инструментами ТРИЗ, где люди доверяют и уважают друг друга. Ответственно относятся к делу. Работа основывается на сотрудничестве, взаимопомощи и поддержки, а результат достигается максимально быстро и эффективно.

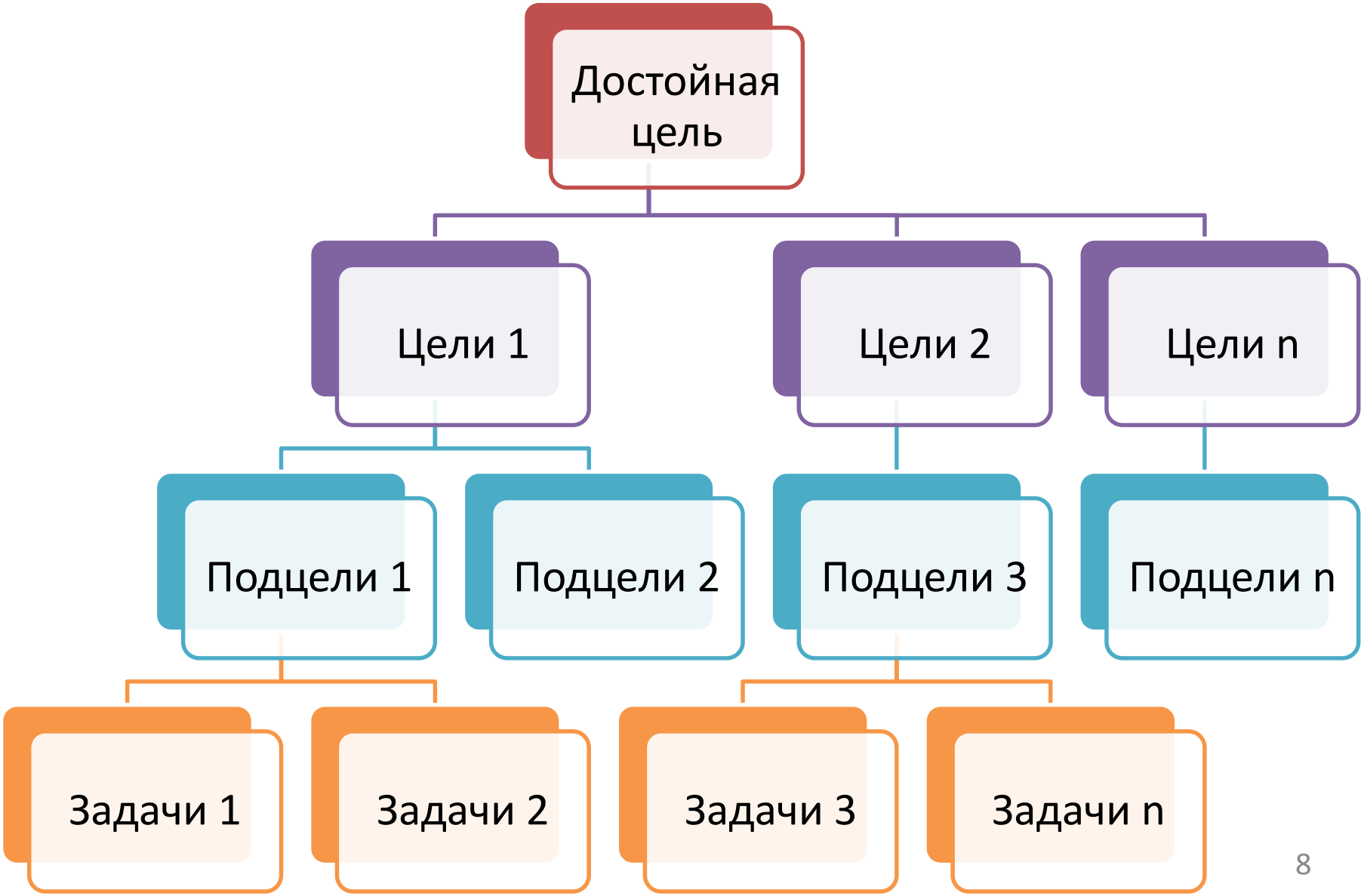
Выбор Достойной цели

- Цель должна быть новой, не достигнутой.
- Цель должна быть полезной для общества, направленной на развитие жизни.
- Цель должна представлять собой четко определенную задачу, а не общие благие намерения.
- И не должна быть слишком узкой, должны быть видны следующие этапы работы.
- Выбранная цель это, фактически, оценка самого себя: ведь на ее достижение тратится собственная жизнь. Наше время ограничено, всего достичь невозможно. Важно не растратить жизнь на мелочи.

Выбор Достойной цели

- ДЦ опережает свое время и противоречит ему. ДЦ еретична.
- Именно из-за опережения своей эпохи при достижении цели отсутствуют конкуренты.
- ДЦ - это личная цель человека или небольшой команды. Большие коллективы появятся позже.
- ДЦ не зависит от сложного и дорогого оборудования. Надеяться надо лишь на себя.
- И последнее. ДЦ должна быть явно не по силам, должна превышать возможности и способности человека. Достижение ДЦ - это спор человека с самим собой.

Дерево целей



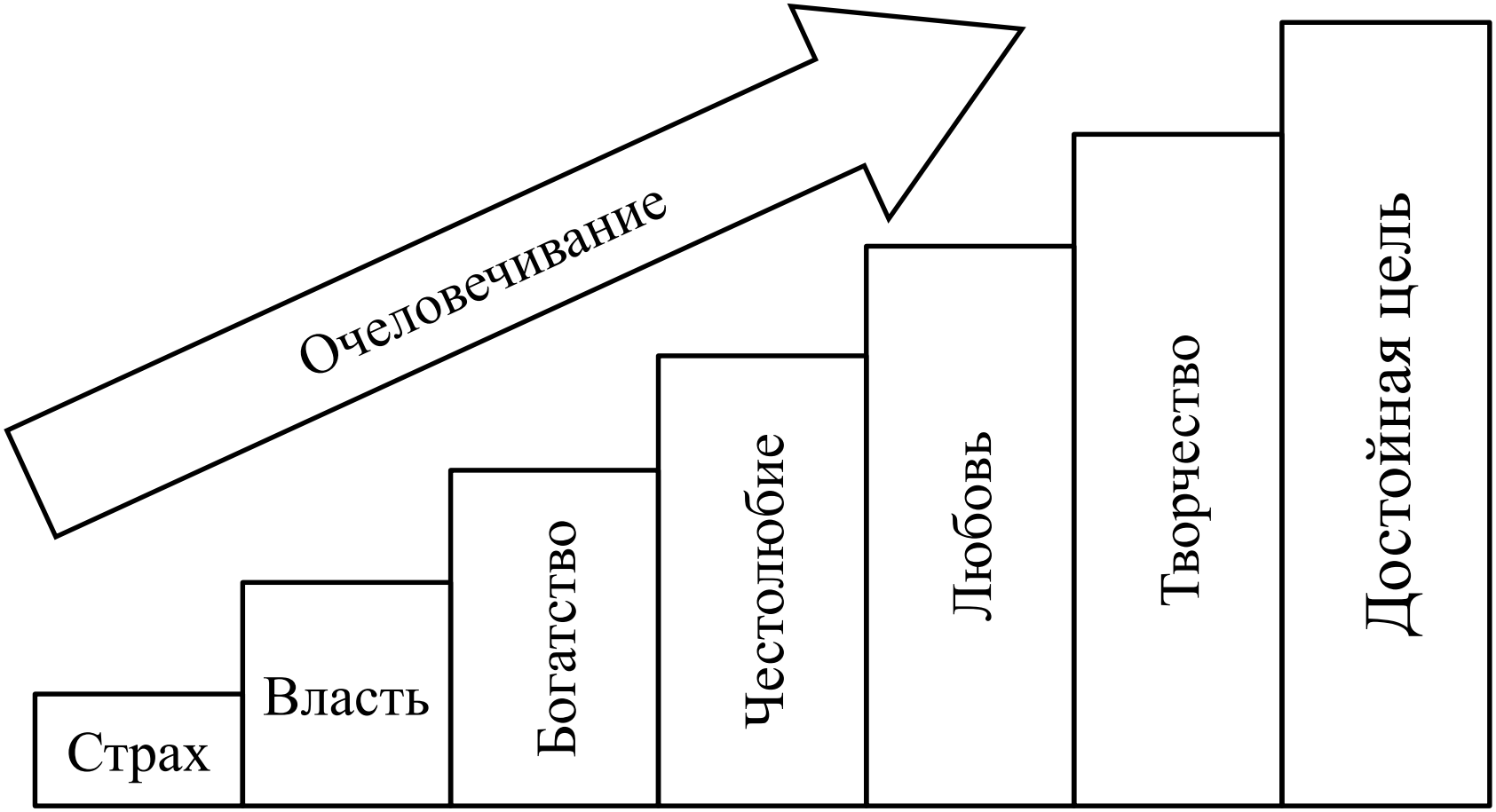
Конкретизация ближайшего этапа реализации

1. Конкретная;
2. Измеримая;
3. Мотивирующая;
4. Достижимая;
5. Значимая;
6. Ограниченная во времени.

Попарное ранжирование ценностей

	Ценность 1	Ценность 2	Ценность 3	Ценность 4	Сумма	Ранг
Ценность 1		1*	0	0	1	3
Ценность 2	0*		0	0	0	-
Ценность 3	1	1		1	3	1
Ценность 4	1	1	0		2	2

Лестница стимулов

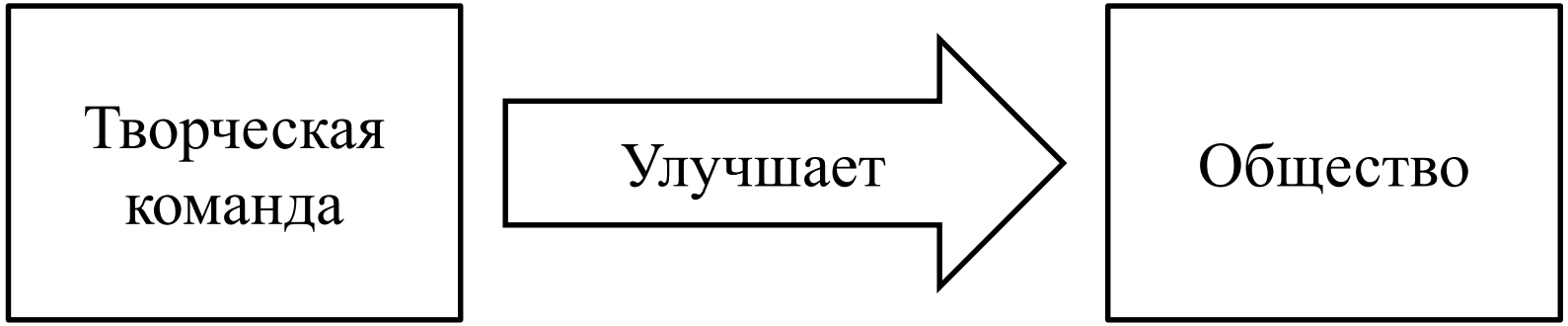


Качества творческой личности

- Прежде всего **нужна Достойная Цель** - новая (ещё не достигнутая), значительная, общественно полезная.
- Нужен комплекс реальных **рабочих планов** достижения цели и регулярный контроль за выполнением этих планов. Цель остается смутной мечтой, если не будет разработан пакет планов - на 10 лет, на 5 лет, на год. И если не будет контроля за выполнением этих планов - каждый день, каждый месяц.
- **Высокая работоспособность** в выполнении намеченных планов. Должна быть солидная ежедневная «выработка» - в часах или единицах продукции.
- Хорошая **техника решения задач**. На пути к цели обычно необходимо решить десятки, иногда сотни изобретательских задач. Нужно уметь их решать.
- Способность отстаивать свои идеи - «**умение держать удар**».
- **Результативность.** Если есть перечисленные выше пять качеств, должны быть частичные положительные результаты уже на пути к цели. Отсутствие таких результатов - тревожный симптом. Нужно проверить, правильно ли выбрана цель, нет ли серьёзных просчётов в планировании

Творческая команда

Творческая команда – это группа творческих личностей с взаимной ответственностью, объединенная достижением общей Достойной цели, направленной на улучшение общества, которую сложно (если вообще возможно) реализовать другой комбинацией участников.



Рабочая группа и команда

Группа	Творческая команда
Имеет назначаемого сильного Человечка 1	Роль Человечка 1 переходит от одного члена к другому, если он выполняет свою функцию лучше
Индивидуальная подчиненность	Коллективная или взаимная подчиненность (каждый подчиняется каждому)
Цель - та же, что и у организации	Специфическое видение и наличие общей достойной цели
На выходе - продукты индивидуального труда	На выходе - продукты коллективного труда
Встречи «необходимы и достаточны»	На встречах ведутся неограниченные по времени дискуссии и решаются все проблемы
Эффективность измеряется косвенным образом в виде влияния на бизнес (на финансовые показатели, например)	Эффективность измеряется непосредственно в виде оценки коллективной работы и положительного вклада в общество
Ориентация на конкуренции и желании занять управленческую должность	Ориентация на сотрудничестве и взаимоподдержки
Каждый член группы имеет собственный круг общения, принимает самостоятельные решения, выполняет особые рабочие задания	Совместные общение, принятие решений и рабочие задания
Нет синергетического эффекта	Есть синергетический эффект (сверхэффект)

Создание творческой команды

- Объединены общими намерениями, целями и задачами;
- Обладают качествами творческой личности;
- Взаимозависимы, они нуждаются друг в друге для достижения командных и личных целей;
- Ориентируются на сотрудничество и взаимоподдержку;
- Принимают утверждение, что совместная работа более эффективна.

Части системы творческой команды

Часть системы	Название роли
Устройство управления	Человечек 1
Источник энергии	Человечек 2
Трансмиссия	Человечек 3
Двигатель	Человечек 4
Рабочий орган	Человечек 5

Опросник на диагностику ролей творческой команды

1. В совместной творческой работе я, как правило:	
(Синий) Формулирую и ставлю цель.	
(Красный) Привлекаю для решения задачи абсолютно любую информацию.	
(Зеленый) Слежу за соответствием идей и решения поставленной задаче.	
(Белый) Думаю, кому это нужно и зачем мы это делаем.	
(Жёлтый) Объединяю разные идеи и элементы информации в гармоничную целостность.	

Опросник на диагностику ролей творческой команды

2. Чтобы команда работала продуктивнее, я обычно:	
(Красный) Помогаю коллегам преодолевать стереотипы, выпрыгивать «из колеи».	
(Синий) Структурирую время работы, в каком порядке и сколько мы работаем.	
(Жёлтый) Обобщаю и оформляю результаты работы в законченные продукты.	
(Белый) Показываю перспективы и важность проделанной работы для общества.	
(Зеленый) Указываю на противоречия между заявленной целью и текущим процессом.	

Опросник на диагностику ролей творческой команды

3. При совместном поиске решения я чаще всего:	
(Жёлтый) Предлагаю посмотреть на задачу шире, раздвинуть рамка	
(Зеленый) Удерживаю процесс работы в заданных рамках, диапазоне.	
(Красный) Показываю коллегам разные аспекты задачи, решения.	
(Белый) Общаюсь с конечным потребителем и узнаю, что нужно ему.	
(Синий) Предлагаю технологию работы, как мы будем решать задачу.	

Опросник на диагностику ролей творческой команды

4. Моя самая сильная сторона в групповой работе:	
(Зеленый) Нахожу самый «прямой» и экономный вариант решения.	
(Жёлтый) Замечаю потенциал каждой идеи и встраиваю ее в общее решение.	
(Синий) Даю работу каждому - кто, что делает.	
(Белый) Осознаю, что это действительно нужно миру.	
(Красный) Выдаю много разнообразных идей.	

Идеальная творческая команда

Часть системы	Название роли	Задачи
Устройство управления	Человечек 1 (синий)	Отвечает за командный результат, организует работу других людей. Он запускает командную работу и управляет ей. Человечек 1 работает с людьми: ставит участникам цель и задачи - «что должно в итоге получиться и что мы делаем сейчас»; структурирует время работы команды - «в каком порядке решаются задачи, и сколько времени мы работаем над каждой»; выбирает способ, технологию работы - «как мы это делаем»; привлекает к работе каждого члена команды - «кто, что делает».
		Человечек 1 бывает жёстким и требовательным с членами команды. Иногда обижает людей.

Идеальная творческая команда

Часть системы	Название роли	Задачи
Источник энергии	Человечек 2 (красный)	Содержательно продвигает групповую работу вперед, генерирует идеи, не даёт команде скучать, придумывает новое. Он особенно нужен, когда команда «застревает» и не может идти дальше. Человечек 2 привлекает для решения задачи любую информацию из разных областей - *«а я видел, слышал, читал по теме»;* преодолевает стереотипы сам и помогает это сделать другим - *«а мы пойдём другим путём»;* видит новый аспекты и ракурсы задачи, решения - «*посмотрим на это с другой стороны»;* выдает множество идей по разным поводам - «*всегда есть несколько вариантов»*.
		Человечек 2 часто «летает над землёй», увлекаясь своими идеями, не доводит их до конца.

Идеальная творческая команда

Часть системы	Название роли	Задачи
Трансмиссия	Человечек 3 (жёлтый)	Поддерживает творческий процесс в команде, за счет объединения разносторонних идей. Он делает групповую работу более комфортной, находя ценное в словах каждого члена команды. Человечек 3 умеет выходить в надсистемы - *«всё со всем связано»;* замечает потенциал любой идеи и умеет встраивать ее в общее решение - *«давайте, объединим эти идеи»,* может объединить разные элементы в гармоничную целостность — *«здесь нет противоречия»*.
		Человечку 3 не всегда хватает самостоятельности и решительности, он зависим от отношений.

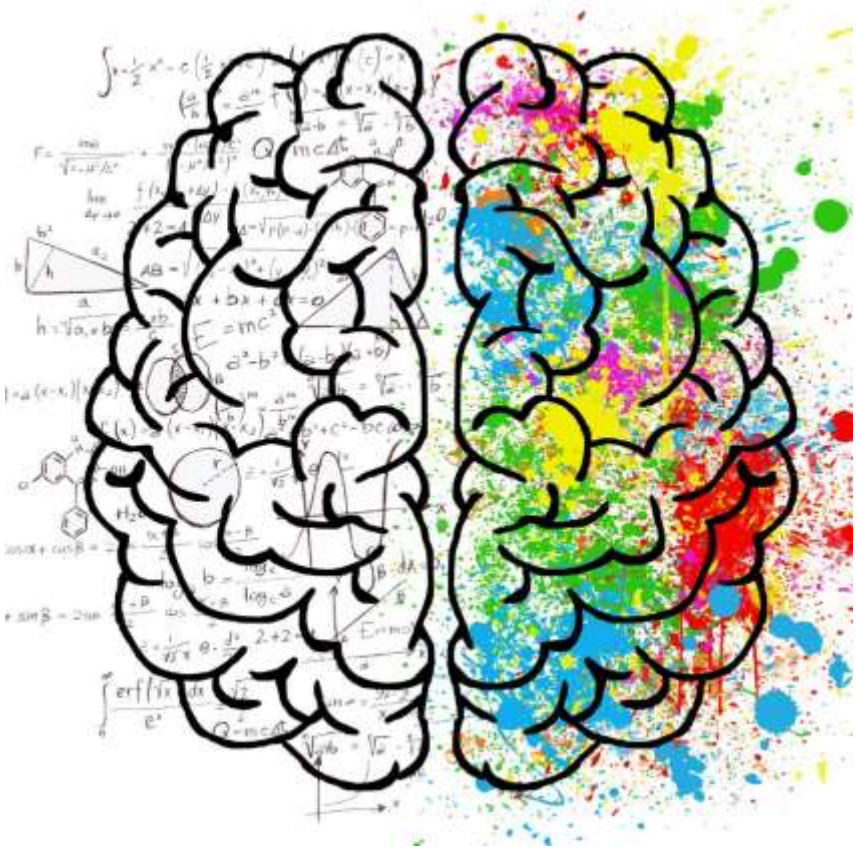
Идеальная творческая команда

Часть системы	Название роли	Задачи
Двигатель	Человечек 5 (зелёный)	Удерживает команду в рамках решаемой задачи, не даёт уходить в сторону. Он работает с содержанием, отбраковывая лишнее, ненужное, ошибочное. Человечек 5 видит противоречие между заявленной целью и текущим процессом - *«мы решаем не ту задачу»;* работает в заданных рамках, диапазоне - *«мы не вписываемся в бюджет»;* следит за соответствием решения техническому заданию — *«мы сделали не то, что нужно»;* находит самый «прямой», экономный вариант решения - *«давайте, поступим проще»*.
		Часто критикует других, бывает занудлив, застревает на мелочах, недостаточно гибок.

Идеальная творческая команда

Часть системы	Название роли	Задачи
Рабочий орган	Человечек 6 (белый)	Взаимодействует с обществом, непосредственно с клиентами и доносит созданную ценность творческой команды до конечного потребителя. Он делает привлекательным результат работы, объясняет преимущества данной услуги или продукта. Человечек 6 следит за внешним миром, трендами и может вовремя среагировать - «это никому не нужно сейчас», обобщает и оформляет результаты групповой работы в законченные интеллектуальные продукты - «*шлифует, наводит глянец*».
		Часто увлекается продажами, что забывает о том, что необходимо улучшать общество, а не набивать себе карманы.

Определение нейрофизиологических особенностей



Матрица взаимодействий внутри творческой команды

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Человечек 1		↗↙	↗↙	↗↙	↗↙				
2. Человечек 2	↗↙		↗			↗↙			
3. Человечек 3	↗↙	↙		↗		↗↙	↗↙		
4. Человечек 4	↗↙		↙		↗		↗↙	↗↙	
5. Человечек 5	↗↙			↙				↗↙	↗
6. Идея		↗↙	↗↙						
7. Результат			↗↙	↗↙					
8. Продукт				↗↙	↗↙				↗↙
9. Член общества					↙			↗↙	

Функциональная модель творческой команды

№	Компонент	Функция	Ранг
1	Человечек 1	Управляет работой «Человечка 2»	Вс 6
		Управляет работой «Человечка 3»	Вс 5
		Управляет работой «Человечка 4»	Вс 4
		Управляет работой «Человечка 5»	Вс 3
2	Человечек 2	Информирует «Человечка 1»	Вс 6
		Создает «Идею»	Вс 6
		Передает идею «Человечку 3»	Вс 6
3	Человечек 3	Информирует «Человечка 1»	Вс 6
		Получает «Идею»	Вс 6
		Деформирует идею в «Результат»	Вс 6
		Передает результат «Человечку 4»	Вс 6
4	Человечек 4	Информирует «Человечка 1»	Вс 6
		Получает результат от «Человечка 3»	Вс 6
		Деформирует результат в «Продукт»	Вс 4
		Передает продукт «Человечку 5»	Вс 3

Функциональная модель творческой команды

№	Компонент	Функция	Ранг
5	Человечек 5	Информирует «Человечка 1»	Вс 3
		Получает продукт от «Человечка 4»	Вс 3
		Позиционирует «Продукт»	Вс 2
		Передает продукт «Члену общества»	Вс 1
6	Идея	Информирует «Человечка 2»	Вс 5
		Информирует «Человечка 3»	Вс 4
7	Результат	Информирует «Человечка 3»	Вс 4
		Информирует «Человечка 4»	Вс 3
8	Продукт	Информирует «Человечка 4»	Вс 2
		Информирует «Человечка 5»	Вс 1
		Информирует «Члена общества»	Вс 1
9	Член общества	Получает продукт от «Человечка 5»	Вс 2
		Использует «Продукт»	О

S-образный характер развития творческой команды

Стадии существования команды

Формирование

Задача

Прояснение оснований для совместной работы. Устранение сомнений, опасений.

Поведение участников группы

Вежливое ожидание, независимость

Роль и поведение Человечка 1

Прояснение событий, внесение ясности

Стадии существования команды

Шторм

Задача

Самоопределение, установление статуса и роли, достижение и демонстрация индивидуальных результатов , получение первых оценок.

Поведение участников группы

Межличностные конфликты по поводу прав и ответственности, статуса и роли

Роль и поведение Человечка 1

Сглаживание конфликтов, обучение\развитие взаимопониманию и диалогу

Стадии существования команды

Нормализация

Задача

Обмен информацией, формирование норм, правил поведения

Поведение участников группы

Признание других, начало сотрудничества, разделения ответственности, получение удовольствия от совместной работы

Роль и поведение Человечка 1

Поощрение, формирование новых стандартов поведения в разумных пределах

Стадии существования команды

Продуктивность

Задача

Решение задач, высшая производительность

Поведение участников группы

Стремление к улучшениям, положительная оценка деятельности и самооценки

Роль и поведение Человечка 1

Собственная, согласованная с группой роль

Алгоритм формирования творческой команды для достижения Достойной цели:

1. Определиться с Достойной целью;
2. Разбить данную цель на этапы и поставить конкретную задачу на ближайшее время;
3. Найти единомышленников и произвести попарное ранжирование их ценностей, определить ступень на лестнице стимулов, а также проверить насколько их качества совпадают с качествами творческой личности. Поделиться закономерностями развития творческой личности для дальнейшего их совершенствования;
4. Объяснить разницу между рабочей группой и творческой командой;
5. Определить у каждого ведущую роль, нейрофизиологические особенности и объяснить задачи и функции внутри команды;
6. Ознакомить со всеми этапами функционирования творческой команды и предупредить о возможных кризисах и проблемах;
7. Сформировать команду для достижения Достойной цели.

Апробация данного алгоритма

	1	2	3	4	5	6	7
1. Человечек 1		↗↙	↗↙	↗↙			
2. Человечек 2	↗↙		↗↙	↗↙			
3. Человечек 3	↗↙	↗↙			↗↙	↗↙	
4. Человечек 4	↗↙	↗↙			↗↙		↗↙
5. Тренера (6 шт)			↗↙	↗↙		↗↙	↗↙
6. Продукт			↗↙		↗↙		↗↙
7. Ученики				↗↙	↗↙	↗↙	

Апробация данного алгоритма

№	Компонент	Функция	Ранг
1	Человечек 1	Согласовывает работу с «Человечком 2»	Вс 6
		Управляет работой «Человечком 3»	Вс 6
		Управляет работой «Человечком 4»	Вс 6
2	Человечек 2	Согласовывает работу с «Человечком 1»	Вс 6
		Управляет работой «Человечка 3»	Вс 6
		Управляет работой «Человечка 4»	Вс 5
3	Человечек 3	Информирует «Человечка 1»	Вс 4
		Информирует «Человечка 2»	Вс 4
		Управляет работой «Тренеров»	Вс 3
		Создает «Продукт»	Вс 2
4	Человечек 4	Информирует «Человечка 1»	Вс 4
		Информирует «Человечка 2»	Вс 4
		Информирует «Учеников»	Вс 2
		Согласовывает действия с «Тренерами»	Вс 3
5	Тренера	Информируют «Человечка 3»	Вс 3
		Создают «Продукт»	Вс 2
		Согласовывают действия с «Человечком 4»	Вс 2
		Передают продукт «Ученикам»	Вс 1
6	Продукт	Информирует «Человечка 3»	Вс 2
		Информирует «Тренеров»	Вс 2
		Информирует «Учеников»	Вс 2
7	Ученики	Согласовывают действия с «Человечком 4»	Вс 2
		Получают продукт от «Тренеров»	Вс 1
		Используют «Продукт»	О

Рекомендации для существующей команды

Ежегодно данная команда реализует несколько больших проектов, посвященных повышению уровня образования у молодежи. В данной команде есть 2 координатора Человечек 1 и Человечек 2. Человечек 1 каждый раз оповещает всех членов команды о предстоящем проекте. Судя по функциональной модели, он может оповещать только Человечка 3 (идейного вдохновителя), так как он в свою очередь работает с тренерами. Человечек 2 занимается второй частью проекта, а именно итоговым форумом и также может взаимодействовать только с Человечком 3.

Человечек 3 отвечает за наполнения образовательных программ. И он также занимается координированием. Он распределяет темы между тренерами, определяет, кто с кем будет работать, создает чаты и конференции. И организаторские дела занимают у неё достаточно много времени. И тут следует передать роль организатора процессов Человечку 1 и Человечку 2, а самому заниматься повышением качества образовательных программ. Либо взять роль координатора и делегировать создание и разработку продукта тренерам. Но будет проблема в том, что у каждого тренера будет свой продукт и качество общего проекта будет снижено.

Недостатки данного алгоритма

- Очень сложно найти людей, обладающих качества творческой личности и имеющих Достойную цель.
- Практически невозможно переориентировать людей с ценностями богатства и власти на улучшение общества.
- Одного опросника недостаточно для изучения всех психофизиологических особенностей человека, что в свою очередь может привести к несоответствию характеристик личности и заявленных требований к нему с точки зрения полноты системы.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ

- Исследованы критерии достойной цели и способы её достижения;
- Разработан метод поиска единомышленников для формирования ТК;
- Исследованы качества творческой личности;
- Произведен анализ рабочей группы и ТК;
- Рассмотрена матрица взаимодействия в ТК;
- Разработана функциональную модель ТК;
- Разработан опросник на диагностику ролей в ТК;
- Рассмотрен S-образный характер развития ТК, выявить возможные кризисы и проблемы на каждом из этапов функционирования и дать рекомендации по их устранению;
- Составлен алгоритм формирования и эффективного функционирования творческой команды.

Следующие шаги:

- Провести интервью и изучить опыт других успешных команд, которые реализуют Достойные цели;
- Апробировать данный алгоритм и сформировать с помощью него необходимое количество творческих команд;
- Расширить опросник ролей в творческой команде;
- Углубить психологическое тестирование людей для того, чтобы психические особенности совпадали с назначенной ролью.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!
ЖДУ ВАШИХ ВОПРОСОВ

КОНТАКТЫ:

Тушканов Евгений

+7 (951) 67-33-084

Vk: id11927

tuskanov@itmo.ru