

Материалы к теме “Теория развития творческой личности” (ТРТЛ).

Из справки Г.С. Альтшуллера “ТРИЗ-88”

ТРИЗ обеспечивает выход на решение, близкое к идеальному, но творческий процесс не сводится к одному лишь поиску решения. Необходимо довести найденную идею до уровня работоспособной и технологичной конструкции, "обжелезить" ее, добиться как можно более широкого внедрения. А затем – взяться за решение новой проблемы. Из практики известно, что средний срок внедрения среднего по уровню изобретения составляет 7-10 лет. Это значительный отрезок времени в жизни человека. Борьба за внедрение часто связана с большими личными потерями, с колоссальными затратами сил и времени, непониманием окружающих, необходимостью "пробивать" идею. Новатору порой приходится терпеть и материальные лишения, и отчуждение от родного коллектива. Гораздо спокойнее жить без творчества, быть "как все", не "фантазировать"... Как заставить человека выйти из болота обыденности, презреть отчетливо видимые трудности и вступить в схватку с косностью и консерватизмом?

Общие призывы и лозунги здесь бессильны. Необходимо тщательно, шаг за шагом готовить человека к предстоящим творческим битвам, к возможным временным поражениям и неизбежным трудностям. Человек, знающий о подстерегающих в пути опасностях, сумеет проложить верный, наиболее разумный маршрут...

Воспитание комплекса творческих качеств – главная цель жизненной стратегии творческой личности (ЖСТЛ). Метод построения ЖСТЛ обычный для всех исследований в ТРИЗ: анализ больших информационных массивов (с целью выявления общих закономерностей). Изучено свыше тысячи биографий творческих личностей.

Удалось проследить становление и развитие творческой личности на протяжении всей жизни. На историко-биографических примерах убедительно доказано: творческий образ жизни доступен каждому, для этого не нужны особые прирожденные способности или сверхблагоприятные условия. В силах любого человека выбрать достойную цель и начать планомерную борьбу за ее достижение.

Подробно рассматривая путь к цели, ЖСТЛ дает человеку суммированный жизненный опыт поколений творцов: предупреждает о типичных опасностях, рекомендует конкретные методы их преодоления, предсказывает наиболее сильные ходы.

Систематические исследования по ЖСТЛ постепенно формируют новую область знания – теорию развития творческой личности (ТРТЛ).

Качества творческой личности (КТЛ).

- 1. Достойная Цель.** Наличие новой или недостигнутой значительной общественно полезной цели (или системы целей).
- 2. Результативность.** Соответствие достигнутых результатов (или соответствие их масштаба) поставленной цели.
- 3. Работоспособность.** Наличие программы (или пакета программ) достижения поставленной цели и контроля за выполнением этих программ.

4. Умение решать задачи. Владение техникой решения задач, возникающих на пути к цели.

5. Умение “держаться удар”. Способность отстаивать свои идеи, выносить общественное непризнание, непонимание выбранного пути.

6. Коммуникативность.

Уровни творчества

	Известная проблема	Новая проблема
Известное решение	I (общепризнанная деятельность, Королев)	II (Глеб Котельников - парашютный тормоз)
Новое решение	II (Цандер)	III (Циолковский)

ДОСТОЙНАЯ ЦЕЛЬ И ЕЕ РАЗВИТИЕ.

(краткая справка)

"Важнейший параметр творческой жизни - Достойная Цель. Что это такое? Вот некоторые основные критерии Достойной Цели:

1. **НОВИЗНА.** Цель должна быть новой. Она может быть и старой, но тогда новыми должны быть средства ее достижения.

2. **ОБЩЕСТВЕННАЯ ПОЛЕЗНОСТЬ.** Достойная Цель положительна, добра, направлена на развитие жизни.

3. **КОНКРЕТНОСТЬ.** Не общие благие намерения, но четкий комплекс задач, к решению которых можно приступить хоть завтра.

4. **ЗНАЧИТЕЛЬНОСТЬ.** Может быть, следовало сказать смелее: Достойная Цель должна быть великой, ибо ее достижение оплачивается великим трудом, а иногда и жизнью.

5. **ЕРЕТИЧНОСТЬ.** Достойная Цель опережает свою эпоху, поэтому зачастую воспринимается как ересь, как нечто невероятное, неосуществимое. Она и в самом деле иногда недостижима, особенно в своей первоначальной формулировке.

6. **ПРАКТИЧНОСТЬ.** Продвижение к Цели все время должно давать частичные конкретные результаты. Самая недостижимая Цель может принести реальную пользу. Алхимики, пытаясь найти способ превращения неблагородных металлов в золото, раскрыли секрет получения фарфора. Сторонники флогистонной теории - Шееле, Кавендиш и Пристли - выделили хлор, водород и кислород...

7. **НЕЗАВИСИМОСТЬ.** Большие коллективы нужны, когда Цель частично достигнута и перестала быть ересью. Поначалу же работу ведут одиночки или небольшие группы. Поэтому достижение Цели (хотя бы в первом приближении) как правило, доступно одиночным

исследователям и не требует сложного и дорогого оборудования, которое "по карману" лишь большим коллективам".

(Г.С. Альтшуллер, И.М. Верткин "Как стать еретиком", в одноименном сборнике изд. Карелия, 1991, стр. 15).

ПРИМЕРЫ Достойных Целей: доказать, что люди способны выжить в открытом океане и тем самым спасти жизнь людей, потерпевших кораблекрушение (А. Бомбар); освоить космическое пространство для улучшения жизни людей (К. Циолковский); построить ракету для полета на Марс (Ф. Цандер); совместить два вида искусства - живопись и музыку (Чюрленис), найти остатки древней Трои (Г. Шлиман).

Первоначальный толчок для формирования Достойной Цели, как правило, возникает от какого-то особо яркого впечатления, чрезвычайного случая или необыкновенного явления (ВСТРЕЧА С ЧУДОМ).

Например, Генриху Шлиману в детстве отец подарил "Всемирную историю для детей" с красочными иллюстрациями штурма Трои – образ живой Трои сохранился на всю жизнь. В одно из дежурств Алена Бомбара в больницу привезли множество трупов после кораблекрушения – все они умерли на спасательных лодках от страха погибнуть, а не от истощения или отсутствия воды.

Постоянный творческий потенциал ТЛ поддерживается за счет смены Целей от конкретных и узких к общечеловеческим (КОНЦЕПЦИЯ МАКСИМАЛЬНОГО ПРОДВИЖЕНИЯ ВВЕРХ, см. Как стать еретиком, стр. 169). Например, К. Циолковский на протяжении своей жизни сменил три яруса целей:

_____ 3-й ярус Целей (проблемы цивилизации – космическая фаза существования человечества)

_____ 2-й ярус Целей (общетехническая, общенаучная проблема – ракетная космонавтика)

_____ 1-й ярус Целей (конкретная техническая или художественная система - ракета)

_____ (сбор информации, Цели нет)

С некоторыми темами, способными превратиться в Достойную Цель, можно познакомиться, например, по задачку к Жизненной стратегии творческой личности (Как стать еретиком, стр. 161). Крупные, общечеловеческие проблемы приведены также в работе Г.С. Альтшуллера, М.С. Рубина "Восемь мыслей о природе и технике" (в сб. "Шанс на приключение", изд. "Карелия", 1992).

М.С. Рубин, 1997 г.

Из работы И.М. Верткина “БОРОТЬСЯ И ИСКАТЬ”

ЗА БОРТОМ ПО СВОЕЙ ВОЛЕ.

Французский врач Ален Бомбар в начале 50-х годов выдвинул гипотезу о том, что люди, потерпевшие кораблекрушение и оказавшиеся на воде в лодках или других спасательных средствах, умирают не от жажды или голода, а из-за страха перед неизбежностью такой смерти. Его довод: 90 процентов людей, оказавшихся в подобных условиях, гибнет в течение первых трех дней, когда еще не может быть и речи о смерти от недоедания или отсутствия воды. В книге Бомбар приводит пример гибели "Титаника". Суда к месту катастрофы подошли довольно быстро, через три часа, но к этому времени в лодках среди спасшихся пассажиров было много трупов и людей, лишившихся рассудка.

Выдвинутая Бомбаром гипотеза была революционной. В то время считалось, что человек, поневоле оказавшийся один на один с океаном, может продержаться не более 10 дней. Столько же - по подсчетам специалистов - могли выдержать спасательные средства. И потому десятидневный срок объявлялся предельным для поиска жертв морских катастроф. Бомбар взялся доказать, что в океане можно прожить гораздо дольше, питаясь лишь тем, что есть в морской воде. И даже на плоту можно нестись не по воле ветра, течений и волн, а плыть, самостоятельно выбирая направление. Его гипотеза перечеркивала десятидневный "лимит" на поиски и что самое главное, давала веру в спасение попавшим в катастрофу. "Необходимо было вернуть этим несчастным надежду, - писал Бомбар. - Одно это спасало бы ежегодно тысячи людей, и тысячи вдов не проливали бы по ним слезы. Ради этого стоило рискнуть одной жизнью". У людей, оказавшихся в объятиях океана, но знающих, что другой человек в подобной ситуации выжил, появилась бы воля к борьбе, а значит и дополнительный шанс выжить.

Бомбар занялся научными исследованиями и выяснил, что морская вода, рыба и планктон содержат все необходимые для человека питательные вещества. Но одно дело выдвинуть гипотезу одно дело выдвинуть гипотезу и даже предложить ее косвенное подтверждение, совсем другое дело - реальный эксперимент. Модель катастрофы - вот, что было необходимо Бомбару для его натуральных испытаний. И он пошел добровольно на рискованный шаг - выступил в роли потерпевшего кораблекрушение (его книга так и называется: "За бортом по своей воле"). Бомбар пересек вместе с товарищем Средиземное море. А затем в одиночку (!) - когда товарищ (профессиональный моряк) бросил его - Атлантический океан. Свой плот Бомбар назвал "Еретиком". Действительно, идея экспедиции через океан на надувном плотике, не будучи профессиональным моряком, фактически без воды и пищи, безо всякой связи с берегом, была от начала до конца еретической. Профессионалы-моряки считали плот неуправляемым, по их прогнозам он должен был перевернуться от первой же волны, а сам Бомбар (даже если бы плот и не перевернулся) - умереть от голода, холода, жары и жажды. Потому что а) пить морскую воду нельзя (это всем известно!), б) рыбу в Атлантике не поймать (и это знает каждый!). Бомбар же твердил, что можно не только выжить, но и доплыть в намеченный порт (это ему-то - человеку, начавшему изучать основы навигации по учебнику, уже находясь на плоту в океане!).

Идя на предельный риск, Бомбар делал это во имя спасения жизней многих людей: по статистике 50-х годов в мирное время в морях и океанах ежегодно гибло 200 тысяч человек, в

том числе 50 тысяч - практически только из-за страха перед смертью от жажды и голода. Непосредственной же причиной его научных исследований, а позже и экспедиции, послужила страшная картина гибели 43 человек, потерпевших кораблекрушение у берегов Франции (их привезли в госпиталь, где работал тогда Бомбар).

Бомбар пересек океан, точно придя в намеченный порт. Он выжил, утоляя жажду морской водой и собранной пресной (дождевой), ловя рыбу, производя физиологические исследования, постоянно ведя дневник самонаблюдений. Выжил вопреки логике и предсказаниям специалистов.

Путешествие Бомбара длилось 65 дней. Конечно, оно мало походило на экскурсию в кондиционированной каюте первого класса на комфортабельном океанском лайнере. За время пути Бомбар потерял 25 килограммов веса, у него развилось малокровие, тело его покрылось сыпью и язвами, выпали ногти на пальцах ног, серьезно расстроилось зрение.

Но он доказал, что человек может выжить в океане!

Когда Бомбар пристал к берегу, свидетели удостоверили, что неприкосновенный запас продуктов, находившийся на его плотике, остался невредимым. Какое поразительное мужество надо иметь, чтобы, находясь на грани смерти от истощения, не притронуться к спасительному источнику жизни!

В сущности, Бомбар шел на верную смерть ради спасения тысяч абсолютно незнакомых ему людей, могущих оказаться в подобных обстоятельствах. Но свой поступок он не считал чем-то сверхъестественным: "Ни в коем случае нельзя ... рассматривать мое путешествие как подвиг, как нечто исключительное". Обычная работа, достойная человека...