

Операция 729

Воспоминания (предположительно 1990 год)

В.Б.Крячко

Здесь приводятся несколько текстов из переписки Генриха Сауловича Альтшуллера и автора этой статьи. Цель этого цитирования: показать, как один человек на общественных началах мог поднять волну движения ТРИЗ на громадную высоту. При этом множество общественных организаций (ВОИР, НТО, «Знание»), призванные делать именно такую работу, либо ловили целебные капли этого цунами и присоединялись к движению, либо «глотив огурчика», превращались в рьяных непримиримых врагов его (Альтшуллера) и её (ТРИЗ). Здесь пойдёт речь о друзьях.

Моя переписка с Генрихом Сауловичем началась сразу после первого семинара в Петрозаводске в 1980 году. Толстые бандероли, приходящие из Баку с проспекта Нефтепереработчиков, содержали методические материалы по преподаванию ТРИЗ и проблемные статьи-затравки, после них разгорались жаркие споры по переписке. Участников было более сотни человек. Иногда рождалась истина. След одного из таких обсуждений нашёлся в моём архиве: две машинописные страницы, н-ный экземпляр, где не пропечатанные буквы добросовестно обведены шариковой ручкой.

«О подготовке операции «729»

«— Сколько будет, если умножить двенадцать тысяч восемьсот девяносто семь на тринадцать тысяч восемьсот шестьдесят три?»

— Семьсот двадцать девять, — не моргнув глазом, ответил Швейк».

1. В ст.21 действующего положения об открытиях, изобретениях, рацпредложениях» сказано: «Решение признаётся новым, если до даты приоритета заявки сущность этого или тождественного решения не была раскрыта в СССР или за границей для неопределённого круга лиц настолько, что стало возможным его осуществление». Возьмём теперь формулу изобретения по а.с.751 748 (БИ № 23, 1980, стр. 94, заявка подана 22 декабря 1976 г.): «Способ транспортирования деталей с помощью грузового электромагнита, о-т-л-и-ч-а-ю-щ-и-й-с-я тем, что с целью обеспечения транспортирования немагнитных деталей, последние предварительно засыпают магнитно-мягким материалом». Не трудно заметить, что эта формулировка полностью перекрывается текстом стандарта 4 (для перемещения ферромагнитных тел в них вводят магнитные частицы).

Стандарты включены в учебные программы ряда школ в 1975 г. В 1976 году в Волгограде ВНИИТМАШ выпустил «Стандарты» в виде открытого прейнрифта: тираж 100 экземпляров, брошюра подписана к печати 30 августа 1976 г. и разослана во многие города. Тем самым стандарты и техническое решение,

зафиксированное позже в а.с. 751 748, были раскрыты для неопределённого круга лиц. Мы имеем, таким образом, все основания опротестовать выдачу авторского свидетельства 751 748.

2. Разумеется, это только один пример. Важна общая суть дела: есть изобретения, которые дословно совпадают с текстом стандартов и уступают стандартам в приоритете. Случаи совпадения формул изобретения с опубликованными до этого материалами ТРИЗ были и раньше. Но появление стандартов превращает отдельные случаи в систему: теперь повторы будут встречаться регулярно и в более чётком виде. Следует учесть также, что в 1979 году десять стандартов были опубликованы в книге «Творчество как точная наука», часть и в журнале ТиН («Техника и наука» – прим. Крячко), а в 1980г. двадцать восемь стандартов – в книге «Крылья для Икара». Сейчас в основном идут авторские свидетельства на заявки 1978 года; в ближайшие месяцы можно ожидать выдачи авторских свидетельств по заявкам 1979 г., поданным после широкой публикации стандартов. Мы получим бесспорное право, ссылаясь на более ранние требовать аннулирования авторских свидетельств.

3. Зачем это нужно?

Если мы направим в Госкомитет по делам изобретений официальные протесты, Госкомитету придётся их официально рассмотреть. Если протестов будет много, перед Госкомитетом будет официально поставлена проблема «ТРИЗ и изобретения, которые Госкомитет регистрирует».

По-видимому, это эффективный способ обратить внимание Госкомитета на ТРИЗ. Вместо просьб вникнуть в суть ТРИЗ, просьб, от которых легко отмахнуться или утопить их в пустых разговорах о творчестве, мы поставим вопрос юридически точно и остро: выданы 20 авторских свидетельств с такими-то номерами; мы требуем их аннулирования, поскольку они не имеют новизны – вот доказательства... При такой постановке вопроса Госкомитету придётся сравнительно быстро заметить ТРИЗ. Игнорировать печатные публикации? Это противоречит закону и практике Госкомитета. Попытаться доказать, что та или иная формула изобретения не совпадает с текстом стандарта? Но вот текст, например стандарта 4: «Если нужно управлять движением объекта, в него следует ввести ферромагнитное вещество и использовать магнитное поле» [1] («Творчество как точная наука», стр.129). Любопытно как Госкомитет докажет, что это отличается от формулы а.с. 751 748...

4. Детали (как обращаться) мы обсудим позже. Сейчас важно другое: надо взять под наблюдение публикации в «Бюллетене изобретений» и в «Изобретениях за рубежом». (Для убедительности необходимо привести несколько случаев и оттуда). Нужны примеры: формула а.с. и стандарт, сравнение дат, указание на источники. Если встретятся случаи текстуального совпадения а.с. с «достандартными» материалами по ТРИЗ – это тоже пригодится. Что касается сроков, будем искать заявки с 1975 г., но особенно с 1979. Кстати в ТиН с января 1981 г. будут публиковаться новые материалы по физэффектам и стандартам; в дальнейшем их тоже надо принять во внимание.

Итак, будем готовиться к операции «729».

27.09.80

Г.Альтшуллер»

Следует обратить внимание читателя, что речь в письме идёт о стандартах из разных документов: свои стандарты в «Положении об открытии и др...» и свои (ТРИЗ-овские) стандарты в разработках Генриха Сауловича. В ТРИЗ сначала появилось 10 стандартов, затем 28, сейчас уже 76.

Поэтому и нумерация одинаковых стандартов и их формулирование изменялись со временем. Генрих Саулович ссылается на стандарт 4 из системы 28, опубликованной в первом издании «Творчества как точная наука». После его смерти вышло второе издание [1], в котором тот же стандарт находится на странице 141. В этой же книге на странице 200 этот же стандарт под другим названием и с новым номером (2.4.5. Переход к комплексному веполю), но текст его здесь отсутствует, посмотреть можно в Петрозаводском сборнике [2] «Нить в лабиринте» на стр.195.

Вернёмся в 1980 год.

ТРИЗовский народ застучал машинками. Надо сказать, что использование для переписки пишущей машинки у нас было обычным явлением: писать шефу от руки мог себе позволить далеко не каждый, считалось невежливым.

Благодаря Генриху Сауловичу мы оказались несколько продвинутыми. В те годы иметь дома пишущую машинку нужно было пишущим людям: писателям, журналистам. У остальных на работе были профессиональные машинистки или целые машбюро в «заглушенных» комнатах, которые превращали каракули в отчётах специалистов в удобные для чтения тексты. Я полагаю, сейчас у населения на дому компьютеров больше, чем в те годы пишущих машинок.

Уже 11.10.80 я Генриху Сауловичу отправила письмо и через неделю получила ответ с просьбой превратить моё письмо в справку. Для этого я должна убрать все личные обращения и перепечатать начисто. Эту справку Генрих Саулович размножил и разослал в сотню адресов. Перед справкой он впечатал один абзац своего текста: постановку задачи. Остальное практически не изменил. Вот эта справка.

Обсуждаем операцию «729»

«Есть изобретения, которые дословно совпадают с текстом стандартов и уступают стандартам в приоритете. Случаи совпадения с опубликованными до этого материалами ТРИЗ были и раньше. Но появление стандартов превращает отдельные случаи в систему: теперь повторы будут встречаться регулярно и в более чётком виде... Мы получим бесспорное право, ссылаясь на более ранние публикации, требовать аннулирования авторских свидетельств... Это эффективный способ обратить внимание Госкомитета на ТРИЗ». «...Надо взять под наблюдение публикации в «Бюллетене изобретений» и в «Изобретениях за рубежом». (Г.С.Альтшуллер. «О подготовке операции «729».

Поиск заявок, дублирующих стандарты, конечно важен, им надо заниматься. Но другие идеи по операции «729» требуют обстоятельного обсуждения.

В этой связи невольно вспоминается книжка «Люди или животные». В конце 50-х годов её бурно обсуждали у нас на физфаке ЛГУ. В этой полуфантастической – полупублицистической книжке принято одно единственное до-

пущение: где-то в диких тропиках найдено племя обезьян-людей. Обнаруженные человекообразные миролюбивы, легко поддаются дрессировке, не гнушаются никакой чёрной работой, причём не просят за труд денег.

К ним, естественно, протянулись руки сильных мира сего. Ещё бы! Дармовая рабочая сила! Прежде, чем эти существа смогут противостоять нависшей над ними угрозе, их растопчут. Общество защиты животных, которое вступает за них, только портит дело, поскольку, если признать, что они животные, то эксплуатировать их будет ещё проще, как рабочий скот.

Итак, плохо быть и людьми и животными. В центре внимания два противоречия: социальное и научное. От решения научного спора зависит судьба племени. Главный герой обостряет противоречие уголовно-юридически. Он пересаживает самке своё семя, усыпляет родившегося «незнамо, что», вызывает полицию и врача для констатации преступления.

В ходе следствия и на суде дело оборачивается так, что главного героя ждёт тюрьма, если убитое им существо – человек, но именно в этом решении он заинтересован как гуманист. Он согласен страдать за идею. При поражении на суде страдает он (и его семья), а идея побеждает.

По аналогии с этим сюжетом можно попытаться спрогнозировать результаты наших усилий по обсуждаемой операции.. Подавая в суд на «плагиаторов», мы, конечно, привлечём скандальное внимание общественности. Но это будет похоже на убийство своего детища. Убийство *одного* ребёнка *ради идеи* в этой книжке оправдывается, возможно, ещё и оттого, что сам автор в глубине души своей считает этих полулюдей животными. В нашей ситуации мы рискуем погубить саму идею: ТРИЗ будет *признана* Госкомитетом, и сразу станет *никому не нужна*. Вот, что может случиться.

Подумаем о тружениках-изобретателях с позиции системного оператора. Изобретательский труд рассмотрим как техническую систему (технологический процесс) в прошлом, настоящем и будущем. Прошлые изобретатели-старатели - холмик материала, в котором удалось отыскать в настоящее время жемчужную закономерность и применить её в ТРИЗ. Настоящие (теперешние) изобретатели начинают эту закономерность применять, что сулит в будущем огромное повышение производительности изобретательского труда. Поэтому нашего изобретателя-современника за применение рационального мышления надо ублажать, поощрять, поддерживать. Представим себе, что «кампания» прошла успешно. Книжки по ТРИЗ читаются с пользой, знания применяются на практике, по существующим пока законам получены авторские свидетельства на машины и приборы, которых раньше никогда не было. И вот человек, который всех уговорил работать по определённому плану, подаёт в суд на своих учеников за то, что они его послушались, поддержали, стали его последователями.

Следующий изобретатель (завтрашний), узнав о процессе, памятуя о несчастных стандартах, уже будет пытаться обойти их в формулировках. Появится дополнительная трудность в разработке формулы изобретения и описания. Стандарты превратятся в запретный плод. Практикам они будут нужны, но им придётся скрывать от общественности полезность стандартов, формулировать заявки как-то иначе, в других выражениях, под другим соусом. У методики не

только не будет рекламы, а наоборот, каждый практик будет уверять, что не только пользы нет, а один вред, да и только: приходится просматривать стандарты на «стандартно-ТРИЗную чистоту», как сейчас на патентную чистоту. Пётр 1 в наш первый Российский музей (Кунсткамеру) велел зазывать проезжих купцов, бесплатно чаем поить и о диковинках расспрашивать. В момент становления ТРИЗ следовало бы тоже заинтересовывать людей стандартами, предлагая дополнительные *премии* за их применение, а не *грозить* судами.

Есть и другая сторона вопроса: очень трудно идёт внедрение идей высоких уровней. Простенькие изменения в конструкциях плодятся, как грибы, а сильную идею внедрить оказывается трудно, т.к. решение, как правило, нетрадиционно: могут потребоваться детали, не применимые в своём ведомстве, или специалисты, которых нет, или разрешение инстанций, с которыми раньше не было никаких дел. При таких трудностях не хватает только судить изобретателей за «кражу» стандартов. Как бы не случилась с несчастным «воришкой» беда как с пушкинским Евгением. Только вместо: «Добро, строитель чудотворный, ужо, тебе!», он напишет уважаемому Генриху Сауловичу: «Ужо, Изобретатель Чудотворный, внедряйте-ка рационализации по своим стандартам САМИ, по ИКР».

Есть и третья сторона вопроса: вместо того, чтобы мешать изобретателям применять ТРИЗ, этим затягивая и даже срывая внедрение нужных обществу идей, не подумать ли по АРИЗу над проблемой организации «доведения» изобретений.

По мере того, как будет распространяться методика, появится всё больше изобретений. Не сразу произойдёт переход количества в качество (изобретений не много, но все на очень высоком уровне), поначалу мы окажемся перед фактом «количества». Обычные трудности с внедрением усугубятся. Это затаивание нереализованными идеями может вызвать протест против «плодовитой» методики и со стороны врагов и со стороны друзей. Чтобы дело не заглохло на корню на пути к идеальному проектированию без недостатков (ИКР проектирования), необходимо не поворачиваться спиной к проблеме внедрения, как стихийно сейчас поступают многие преподаватели ТРИЗ, поддержать изобретателей организационно. Кое-какие предложения административного решения этой проблемы есть в статье В.И.Белоусова «Почему новации не встречаются» [4]. В Литературной газете от 5.11.1980 статья Нины Катерли «Идея не по профилю» тоже о тяготах внедрения: «...Одна идея сама по себе – нечто необходимое, но недостаточное: нужны исследования, а для них оборудование, материалы, люди, деньги».

Вернёмся к основному вопросу. Найден эффективный способ обратить внимание Госкомитета на ТРИЗ, но способ слишком расточительный. «Максимальный режим» не удастся исправить *никогда*, если желая лишь усыпить больного, ему дали избыточное количество снотворного, т.е. – усыпили навсегда. (Принцип 16, современный стандарт 1.1.7. Максимальный режим действия на вещество).

Действительно, «аннулировать авторские – значит юридически признать ТРИЗ», как говорит Г.С.Альтшуллер. Аналогично в книжке «Люди или живот-

ные»: осудить за убийство новорожденного – значит признать убитого человеком. Перед нами изобретательская ситуация. Игнорировать печатные публикации при выдаче авторских свидетельств нельзя, но задерживать положительное явление в изобретательстве – использование методики – непростительный просчёт. Должны быть изобретения и должны быть публикации методики. В силу закона единства и борьбы противоположностей они, противоборствуя, поддерживают друг друга. Методика, которой никто не пользуется, не нужна, она отомрёт, и не потому, что уже сделает своё дело, а потому что начнёт мешать. Сейчас мы ищем и находим всё больше подтверждений, что ею пользуются, но как только выяснится, что, что ею пользоваться *нельзя* под страхом суда, всем завоеваниям конец.

Вот противоречие:

Публикация методики должна предварять изобретения, чтобы они были высокого уровня, и напротив – публикация методики не должна предварять изобретения, так как изобретения после этого рождаются лишёнными новизны. Задача решается выходом в надсистему. Если мы хотим юридически решить эту задачу, выдвинем правовое ИКР: при существующих публикациях методики, в том числе стандартов, имеют право на существование использующие их изобретения. Ясно, что не надо приписывать стандартам роль *«изобретения»*, а взять выше (в надсистеме) – потребовать, чтобы ТРИЗ со стандартами признали *открытием*.

Собранные общими усилиями примеры использования стандартов в заявках будут веским аргументом и «плёткой»: «либо признавайте открытие, либо подаю в суд на аннулирование 25 изобретений, и всегда так буду делать». Будучи признана открытием, ТРИЗ станет достаточно заметной для Госкомитета».

5.11.80

Крячко В.Б.

Последний абзац в варианте Крячко (в справке от 11.10.80) начинался иначе: «Вывод. Надо автору подать документы на признание ТРИЗ *открытием*..» далее, как в тексте. Г.С.Альтшуллер сам выкинул это пожелание, по видимому, решил ему не следовать, а спустить всё на тормозах.

Далее по почте приходили отзывы от единомышленников и не совсем. Мало, что сохранилось, но есть два отзыва. Из Москвы Железняк М.С. поздравил с 8 марта «от коллеги по ТРИЗ и почти единомышленника в отношении операции 729. «Почти» потому, что *ТРИЗ – не открытие*, хотя оспаривать а.с. – тоже не дело».

Ещё одно письмо – от Михайлова Валерия Алексеевича
«Об операции «729»

«Считаю предложение Крячко Валентины Борисовны правильным, хотя Генрих Саулович не хочет иметь «дел с ГКИО» (Госкомитет по делам изобретений и открытий), ему придётся преодолеть себя и подать заявку на открытие «Совокупность законов развития технических систем и создание на её основе технологии решения и прогнозирования инженерных задач». Пока, к сожалению

нию, почти нечего приложить к этой заявке, кроме книги «Творчество как точная наука» – весь остальной материал популяризаторский, в том числе все статьи в ТиН. К заявке следует приложить материал, который собирается по операции «729», как предлагает Валентина Борисовна. Но нужны также серьёзные статьи-основания, видимо, надо также дождаться переводов книги за рубежом и откликов на книгу. Главное, что требуется: или книга о законах развития технических систем, или серия статей, насыщенных фактами. Никакая плётка (угроза суда об аннулировании изобретений), никакой суд решений об открытиях не принимают, делу не помогут. Пока ТРИЗ работает для 100 – 10 000 человек, но не принят научной общественностью – он вещь в себе».

1.02.81

Михайлов В.А., Чебоксары

Казалось бы, детективная история с аннулированием авторских свидетельств пользователей ТРИЗ на этом закончилась. Тем не менее, вскоре было напоминание.

Нас пригласили на конференцию по инноватике, которая проводилась в Стрельне в начале весны 1981 года. Мы там были на положении оппозиционеров: почти все доклады, упоминающие ТРИЗ, были сняты. Прошёл доклад Литвина С.С., т.к. в заглавии и в тезисах было только РТВ, и Митрофанова В.В. в виде особого исключения, т.к. руководитель всех ленинградских «тризовцев», Петрова В.В., т.к. доклад был по системному анализу.

Правда, Семён Соломонович в начале выступления заявил, что РТВ у него ТРИЗный, чем разозлил президиум. Затем Волюслав Владимирович, говоря о закономерностях развития ТС, помянул Фридриха Энгельса, за что из президиума шипели, чтобы не упоминал таких имён всуе.

Наших докладов больше не было. Тут выходит очень представительный профессор из Харькова. (Поскольку фамилию помнила первые десять лет, а сейчас забыла, пусть у него будет псевдоним Белый). Товарищ Белый, проклиная, на чём свет стоит ТРИЗ и Г.С.Альтшуллера, возмущённо сообщил, что эти (мы, то есть) дошли до того, что пишут письма сомнительного содержания. Он сам такое письмо отобрал во время занятий у своего студента, предполагая, что это шпаргалка. Оказалось, что некто Крячко прислала этому студенту письмо, в котором утверждала, что Альтшуллер сделал открытие. Подумать только! ТРИЗ – открытие?!

Литература

1. Альтшуллер Г.С. Творчество как точная наука. М: Сов. Радио. 1979. Стр.129. а также: Альтшуллер Г.С. Творчество как точная наука. 2-е изд., дополненное. – Петрозаводск: Скандинавия, 204. Стр. 141. ст.4.
2. Альтшуллер Г.С. Маленькие необъятные миры. Стандарты на решение изобретательских задач. В сб. Нить в Лабиринте / Сост. А.Б.Селюцкий. – Петрозаводск: Карелия, 1988. Стр.195. ст. 2.4.5. Переход к комплексному веполю.

3. Джейн Веркор. Люди или животные. Пер. с французского. М: Изд. Иностранной литературы, 1957г. – 228 с.
4. Белоусов В.И.. Почему новации не встречают овации. ЭКО, № 8, 1980.