

Моррис В. де Камп

Катастрофа «Челленджера»: уроки для правых



Оригинал: Morris V. de Camp. The Challenger Disaster: Lessons for the Right

Источник: <https://counter-currents.com/2020/09/the-challenger-disaster-lessons-for-the-right/>

Перевод с английского, 2020 г. На русском языке публикуется впервые!

Каждый, кто помнит 1980-е годы, может вспомнить, что именно они делали, когда космический шаттл «Челленджер» 28 января 1986 года взорвался всего через 73 секунд после взлета. Люди на стартовой площадке во Флориде открыто плакали, колотили кулаками по капотам своих машин и поддерживали друг друга. Школьники с ужасом смотрели на телевизионные кадры катастрофы. Новостные СМИ пришли в полное помешательство, и президент Рейган в тот вечер произнес по телевидению обращение, которое, вероятно, было его лучшей речью.

Была также серия неприличных «шутки про «Челленджер»», которые «подпольно» циркулировали в начальных школах по всей Америке в течение нескольких недель после трагедии. Эти шутки были жестокими, но ужасно смешными в качестве своего рода запретного плода – я точно не буду их здесь повторять. Эти шутки, вероятно, были такой же частью процесса скорби, как поминальные церемонии, минуты молчания, и слезы.



Катастрофа «Челленджера» была эмоциональным шоком для всей нации.

Позже выяснилось, что резиновые уплотнительные кольца, которые удерживали горячие газы от выхода из соединений на твердотопливных ракетных ускорителях (ТРУ), могут выйти из строя в холодную погоду. Этот факт был хорошо задокументирован и последовательно наблюдался на нескольких запусках. НАСА решило запустить «Челленджер» даже несмотря на то, что в то утро он был покрыт слоем льда. Достаточно сказать, что уплотнительные кольца вышли из строя сразу же – сгорели в момент отрыва. На 58,788 секунде полёта из зазора, открывшегося из-за вышедшего из строя уплотнительного кольца, просочилась струя огня. На 64,66 секунде эта огненная струя подожгла основной топливный бак, и еще до того, как кто-либо понял серьезность кризиса, шаттл был потерян.



Огненная струя, вырвавшаяся сбоку ТРУ, погубила «Челленджер».

Космическую программу в целом и катастрофу «Челленджера» в частности можно много обсуждать. Во-первых, в космической программе существует расовый аспект. Далее у НАСА были значительные институциональные культурные недостатки, которые способствовали трагедии. Существует также проблема того, что технические эксперты могут вносить весомый вклад в принятие управленческих решений в крупной иерархической организации.

В 1986 году одним из посланий, которые предстояло продать экипажу «Челленджера», было «почему мы оказались в космосе». За десятилетия, прошедшие с тех пор, как экипаж «Челленджера» ускользнул от тяжелых оков Земли, чтобы коснуться лица Бога, космос стал театром военных действий. Это лишь вопрос времени, когда военные действия в космосе будут координироваться с действиями пехоты на земле. Это также лишь вопрос времени, прежде чем мы столкнемся с терроризмом на орбите.

Другими словами, «продажи» космоса больше не существует; вы можете не интересоваться космосом – но космос интересуется вами.

Космос и раса

Американская космическая программа в действительности началась после того, как Советский Союз вывел на орбиту «Спутник» в 1957 году. В обстановке последовавшей общенациональной паники было создано Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства – НАСА.

Конструкторы ракет и астронавты НАСА стали национальными героями, но расовая политика всегда омрачала программу. Выходцы из субсахарской Африки в Америке ненавидели космическую программу. Они видели, как деньги уходили на ракеты и аппараты для посадки на Луну, и очень сильно хотели себе таких цацек. Накануне запуска «Аполлона 11» малозначительный активист и борец за «гражданские права» по имени Ральф Абернати привел в Центр Кеннеди запряженную мулами повозку, чтобы продемонстрировать, что НАСА *«ни хрена не делает»* для африканцев. Абернати не осознавал этого, но его протест ярко продемонстрировал разные возможности рас. Сама его выходка тоже была культурным присвоением. Африканцы не изобрели колесо и ось.

Однако эта критика причиняла НАСА боль. Закон о гражданских правах 1964 года представляет собой незаконную вторую Конституцию, и поэтому с криками конгоидов, какими бы детскими они ни были, необходимо было разобратся. НАСА скорректировало свою программу набора астронавтов в 1970-х годах, чтобы включить больше чернокожих. Экипаж на обреченном полёте «Челленджера» был намеренно подобран расово разнообразным.

Конгресс также был скуп в финансировании программы космических челноков, частично, чтобы получить больше ресурсов для программ демократов. В результате НАСА нужно было найти платежеспособных клиентов, которые могли бы использовать космический шаттл, как министерство обороны, чтобы компенсировать расходы. Также ожидалось, что программа шаттлов останется в плотном, выгодном графике. Между тем в 1986 году пилотируемый космический полет был формой навигации возрастом менее четверти века. Космический полет был и остался не совсем понятным.



Вверху: Состав экипажа «Челленджера» был намеренно подобран расово разнообразным. Внизу: Экипаж первого полета шаттла после катастрофы «Челленджера».

Организации с политикой «гражданских прав» будут развивать культуру, в которой данные истолковываются неправильно, а тенденции не замечаются. Давление для внедрения разнообразия в НАСА, безусловно, было одним из факторов огромного неверного понимания данных, которое привело к обреченному запуску.

Неправильное понимание данных

Но туман с «гражданскими правами» был лишь небольшой частью институциональных культурных недостатков в НАСА, которые привели к трагедии. Все хорошо понимают, что если ваша организация верит в «гражданские права», то данные где-то неправильно истолковываются. Но в случае катастрофы «Челленджера» было больше проблем, чем просто воображаемые «гражданские права».

Социолог Дайан Вон углубленно изучила эту катастрофу. Она впервые исключила предположение, распространявшееся в то время, что администрация Рейгана якобы настаивала на запуске космического корабля, несмотря на опасности. Она не согласилась с тем, что чувствительность НАСА к критике со стороны СМИ из-за прежних задержек запуска является проблемой. Она также исключила версию о том, что НАСА принимает решения на основе идеи о том, что подвергать риску жизни астронавтов – это приемлемая цена для соблюдения графика. Она называет эту концепцию «аморальным расчетом».

Она утверждает, что к катастрофе привела «нормализация отклонения». По сути, нормализация отклонения – это изъян в организации, который происходит при сговоре всех – никто не понимает, что проблема существует. В случае программы космических челноков нормализация отклонения началась немедленно.

Компоненты космического шаттла были разработаны на основе существующей технологии, но эти компоненты никогда не использовались вместе до первого полета шаттла. Кроме того, их делали разные компании, поэтому в программу с самого начала «запекались» всякие трения и недопонимания. Хотя НАСА тщательно проверило технологию до первого запуска, никто в действительности не знал, как все будет работать до тех пор, пока полеты не состоялись. Эти повреждения (т.е. отклонения), такие как прогоравшие уплотнительные кольца, нормализовались, поскольку они обычно были там, и шаттл всегда работал. Никто не знал, как выглядит правильно или неправильно.



Отсек экипажа «Челленджера» оставался неповрежденным после того, как остальная часть машины распалась. Он был обнаружен только через шесть недель после взрыва. Три аварийных кислородных пакета астронавтов были приведены в действие, и не исключено, что экипаж выжил после взрыва и погиб только при падении отсека в Атлантический океан.

Вон утверждает, что культура рабочей группы, в которую входили инженеры, производившие ТРУ, и руководство, которое принимало решение о запуске, сама загнала их в угол. Они *должны* были совершить запуск. Все их прошлые решения повлияли на их нынешнюю реальность. НАСА нормализовало отклонение, и их опыт прошлых успехов работал против них.

В качестве завершающего замечания: чтобы заставить НАСА сосредоточить внимание на проблеме уплотнительных колец, три человека в Президентской следственной комиссии после катастрофы должны были использовать необычные методы для выяснения правды. Доктор Салли Райд [1], первая американская женщина в космосе, получила схему, которая показывала проблемы с уплотнительными кольцами, коррелирующие с холодной погодой, из какого-то источника – вероятно, от какого-то инженера или ответственного исполнителя более низкого ранга. Затем она передала этот документ генерал-майору ВВС США Дональду Кутине. Генерал Кутина дружил с другим членом комиссии и нобелевским лауреатом Ричардом Фейнманом. После проведенного вместе вечера Кутина и Фейнман разработали план, чтобы продемонстрировать, что резиновые уплотнительные кольца выходят из строя при холоде. Иными словами, чтобы узнать правду, двум знаменитостям и высокопоставленному военному нужно было прибегнуть к творческому подходу.

Иерархия

Те, кто был более знаком с проблемой уплотнительных колец, были более уверены в том, что кольца могут отказать, чем люди в руководстве. Другими словами, чувство опасности угасало по мере того, как человек поднимался все выше по руководящей цепочке. На последнем совещании, состоявшемся поздно ночью, был поднят вопрос, не является ли холодная погода проблемой. Большинство инженеров компании «Thiokol», производившей твердотопливные ракетные ускорители, хотели отложить запуск. Но пока обсуждение между «Thiokol» и НАСА продолжалось, Ларри Маллой, менеджер НАСА, сделал недовольное и саркастическое замечание по поводу «ожидания до апреля». Позже участники совещания заявили, что комментарии Маллоя изменили динамику встречи. Инженеры теперь должны были доказывать, что уплотнительные кольца могут отказать. Они не смогли этого сделать. Запуску было дано добро.

То, что произошло накануне запуска «Челленджера», следует дополнительно объяснить с точки зрения элементарного руководства. Если вы инженер, то хорошее место для работы – это какой-нибудь проект правительства США в каком-нибудь месте и сфере, так что динамика в НАСА может повториться в тысяче других мест и тысячами других способов.

Все эти проекты организованы одинаково. Там наверху есть правительственные чиновники – обычно военные или государственные служащие вроде Ларри Маллоя. Они являются одновременно и клиентом, и старшим менеджером проекта. Они всегда обладают большим опытом и обычно являются ветеранами. Маллой был в армии США. Даже недолгая военная служба оказывает на людей сильное и долгосрочное влияние. Люди, которые носили офицерские лампасы в молодом и раннем зрелом возрасте, как правило, выработали навыки, чтобы подчинять людей своей воле, и всего один саркастический комментарий, высказанный в нужное время, часто может добиться этого. Инженер, каким бы умным он ни был, поэтому должен переубедить человека, который представляет власть правительства США. Это может быть довольно сложно.

Однако это не освобождает от ответственности технического эксперта, например, из инженерной группы в «Thiokol». Люди, которые становятся инженерами, не всегда обладают самыми лучшими навыками отношений с людьми. Паникерство, тревоги и жалобы якобы без причины и постоянные споры никого ни к чему не приведут. Оскорблять босса – это тоже не сработает. Кроме того, постоянно настаивать на решении проблем с продуктом, который кто-то изготовил – в данном случае, с уплотнительными кольцами твердотопливных ракетных ускорителей, – это уже подразумеваемое допущение, что этот человек плохо сделал свою работу.

Вероятно, единственный способ, которым проблема уплотнительных колец могла бы быть решена без впечатляющего провала в глазах нации и мира, потребовал бы инженера со значительным техническим ноу-хау и личным обаянием, чтобы он смог убедить одного из высокопоставленных чиновников НАСА в масштабах проблемы. Эта проблема должна была быть четко определена, и решение должно было быть в пределах досягаемости. Проблема должна была быть определена как приоритетная из всех других проблем в сложной системе, работающей на грани инженерной психологии. Менеджеру должно быть настолько комфортно на его должности, чтобы он мог обратиться к своему руководству или финансирующему органу, такому как комитет Конгресса, и поставить вопрос о дорогостоящей проверке и капитальному ремонту с сопутствующими задержками.

Хорошая идея, чтобы унюхать нормализацию отклонения перед аварией, это провести какую-нибудь встречу за пределами площадки, без обычных формальностей, чтобы откровенно обсудить проблемы. Это не исключит космические аварии полностью, но при таком методе их могло бы быть меньше.

Что делать после провала

Легко руководить, когда вы побеждаете. Но что делать, когда ничего не работает? Что вы делаете, когда ваш проект взорвался перед глазами вашей страны и заставил скорбеть миллионы людей? Мне всегда было интересно, что делать в таком случае. Катастрофа «Челленджера» является примером.

Насколько я могу судить, самой большой проблемой НАСА была их медлительность в получении информации. Эта медлительность позволила распространиться обвинениям в сокрытии. Кроме того, у них не было хорошего плана на случай катастрофического провала. Не было протокола, которому они могли бы следовать. Они всё делали экспромтом.

Некоторые вещи были сделаны правильно. Диктор на месте в день трагедии откровенно рассказывал о ситуации. Он держался хладнокровно и не ругался, лишь заявляя, что «очевидно, произошел серьезный сбой». С чувством профессионализма и серьезности к прессе обратился и исполнительный директор Космического центра имени Кеннеди. Вице-президент Джордж Буш также мудро подобрал свои слова после катастрофы.

Я бы даже добавил, что Ларри Маллой, который стал кем-то вроде козла отпущения за катастрофу, вел себя достаточно хорошо, когда давал показания на президентском следствии. Он ясно сказал, как он видел имевшиеся данные, и почему он принял именно такое решение. Только в ретроспективе стало

ясно, что он не прав. Он не плакал, не вел себя плохо, не употреблял ненормативную лексику, не был саркастичен, не грубил и не сваливал вину на других. Он держал голову прямо и излагал факты так, как он видел их.

Однако ни один из них не превзошел выступление президента Рейгана. Великий коммуникатор восхвалял погибших, утешал живых и не пересказывал ужас в подробностях, так как каждый видел повтор кадров катастрофы сто раз. Рейган показал, что у этого события был свой смысл. Это была мастерская риторика, и любой, кто играет руководящую роль в любом качестве, должен поставить себя на место Рейгана в тот день, *прежде чем* он обратится к своим сторонникам после какого-либо ужасного события.

В конце концов: «Будущее не принадлежит малодушным; оно принадлежит храбрым».

Сноски

[1] Это большая трагедия для нашего народа, что доктор Салли Райд (1951 – 2012) умерла бездетной. Очень нужно, чтобы мы поощряли умных и героических женщин становиться матерями.

[Библиотека Велесова Слобода, 2020 г.](#)