

НИКОЛАЙ ТЕЛЛАЛОВ

СЛЪНЦЕПИЕЦЪТ

Част 1 от „Астроконкиста“

chitanka.info

1

**Частен космодрум,
юли 2023**

За повечето ракетни инженери апаратът изглеждаше нелепо — като много заострено яйце, настанено в малка кошничка или пръстен от тумбести бустери за стабилизация. Въпреки това сред специалистите вече нямаше човек, който да не вярва, че това чудо ще полети. Притесняха се, да. Винаги нещо може да се обърка при изпитателно изстрелване. Но, по принцип, корабът ТРЯБВАШЕ и МОЖЕШЕ да се откъсне от планетата.

Че и нещо повече.

И все пак, когато върху матовия стоманеносив корпус пише „ПА-I“, сиреч „Пробен апарат Първи“, даже гордото заглавие отдолу — „Конкистадор-1“ — не спомага за намаляване на напрежението.

Пробните модели, при това първите, много рядко са успявали да постигнат нещо повече от това да дадат опит на конструкторите за построяване на втори екземпляр от замислената машина.

Да, времената са други. Има компютърно моделиране. Има десетилетия традиция в експлоатация на ракетно-космическа техника. Ала хората стискат палци и тайно докосват всевъзможни талисмани.

— Започваме предстартова проверка на системите — дрезгаво се обади първият пилот.

А колегата му до него в кабината додаде:

— Едночасова готовност!

— Потвърдено — отзоваха се веднага от захранващата база, която се намираше на 15 мили от стартовата площадка.

Контролният център на полета включи таймерите за обратно броене.

На почетно място в залата, с монитори, върху които се проектираше всичко най-важно, седяха създателите и собствениците на сдружението „Астроконкиста“. Единият суетливо мърдаше, въртеше

се в креслото, подхвърляше престорено остроумни реплики. Другият спокойно наблюдаваше залата, но стискаше палци не по-слабо от всички останали.

На централния екран схемата на „Конкистадор-1“ постепенно ставаше зелена. Проверяваните възли и системи мигаха в жълто. Ръководителят на първата мисия на кораба, пред назначен да покорява звездите, потупваше с пръст токата на колана си. Знаменитата му каубойска шапка се крепеше като по чудо на тила. С ината на фаталист той дебнеше појава на червени светлинни върху схемата, като в същото време не си позволяваше да допусне, че такова нещо ще се случи.

— Я пуснете музика, момчета! — нареди той по едно време.

— Кое точно, шефе?

— Ама че въпрос, момче. Патси Клайн, естествено!

— Ехей, не сме в Тексас!

— Не сме и във Флорида, тарикат. Тази пустош ще остави всички космодруми да ѝ гълтат прахта и пушека!... Къде е тестът на станциите за следене, господа?

— Терминал 9, сър! Всичко е по план!

— Прехвърли ми резюме, момче. Четирийсет минути до старта! Ей, къде ми е музиката, проклет да съм!

Кънтрито изпълни залата. Ръководителят на мисията се плесна по челото и шапката му падна на пода.

— Това е Доли Партьн, а не Патси Клайн! Пфу... невежа. Хайде, остави я...

Лицето му не се промени, оставаше заядливо и наостreno, съсредоточено, уверено. Но прегълъщането стана сякаш мъчително. Ръководителят бавно вдигна шапката и я нахлуши почти на очите си.

Моряците, летците и космонавтите са най-суеверната паплач в този край на вселената.

Асистентът обърка диска с музиката. За самия старт беше предвидено да прозвучи Бетовен. Остава и него да сменят с лигльото Моцарт, например.

Ръководителят на полета зорко обходи с поглед контролните екрани.

Нещо ще се обърка, мамка му.

Пусти суеверия.

(Когато по-късно се оказа, че е познал, той захвърли каубойската си шапка и повече никога не я сложи на главата си.)

Времето летеше...

— Деветнайсет минути до старта! Кораб — наред! Захранваща база — наред! Станции за следене — готови! Екипаж... екипаж?

— Наред сме и двамата, не вряскай.

В залата премигваха екрани, младши асистенти носеха кафе и прибраха празните чаши. Неколцина пушеха, издишвайки дима в абсорбаторите.

— Да не заспите, момчета, скоро ще отлитате... Площадка?

— Площадка готова за освобождаване на апарата.

Ръководителят изпуска пръсти.

— Последни проверки! Седемнайсет минути до старта!

Залата вече бръмчеше като кошер и гласът на певицата, която зовеше всеизвестната Джолийн, едва пробиваше трескавата гълчава на трийсет и деветимата оператори, които приемаха доклади от външните екипи техници.

Ръководителят почти не чуваше песничката за Джолийн, но ухото муолови фалшив тон в объркания хор на операторите. Беше го причинил човек от охраната, който се приближаваше към диригента на цялата тази лудница.

Боже, такова пазарище и на Кейп Канаверал през шейсет и първа не е било...

— Сър! Шеф Колинз иска да говори с вас!

Ръководителят неохотно пое подадената радиостанция.

— Какво има, Боб? Заеш съм, ако не знаеш. Имам да пращам в далечния космос двама кретени в кофа от титанова тенекия!

— Ричардс — отвърна през шум гласът на началника на охраната, — имаме проблем.

Край, рече си ръководителят на полета.

— Какъв проблем, Боб? — попита нехайно.

— На портала.

— Извънземни?

Не личеше да се шегува. По-скоро се мъчеше да не заругае.

— Федерални агенти. И типове от министерството на правосъдието. Два вана чиновници.

Палецът на Ричардс замръзна върху бутона на радиостанцията. Насили се да го натисне, за да отрони глухо:

— Само толкова?

— И стотина суватовци. Три бронирани коли. А след малко ще видиш на монитора си два техни хеликоптера около площадката. Съжалявам, Ричардс, не мога да ги спра. А знаеш, че бих опитал, честна бойскаутска...

— Какво искат?

Все още не крещя, помисли си Ричардс. Браво на мен. Направо съм супер.

— Искат да спрат изстрелването. Имали заповед от губернатора и от...

Ръководителят на мисията престана да слуша, защото видя хеликоптерите до „Конкистадора“ и тутакси високоговорителите изръмжаха:

— Тук кабина. Първи пилот на линия. Виждам някакви натрапници през илюминатора. Кула, да не сте пуснали новинари!?

— Можехте да ни предупредите поне да се обръснем по-грижливо! — уж шеговито подхвърли вторият астронавт-изпитател, но с глас, напълно лишен от ведро настроение.

Нормално е да се ядосаш в такъв момент, още повече ако се намираш в ложемента в кабина на космически кораб, готов за старт. А до теб, до тръпнещия за скок корпус — навлеци. Предпоставка за голямо „бум!“ е това, джентълмени. Не толкова голямо като двете совалки преди години, но май е все едно колко голяма ще е тупурдията, в която ставаш на пепел заради нечия самонадеяност и тъпота!

Екипажът настояваше за обяснения:

— Кула, какво става?!

В залата се възцаряваше объркано мълчание. Всички извръщаха глави към пулта на ръководителя, застинал като стрелец в уестърн.

Ричардс не смееше да поглежда към двамата създатели на проекта. Имаше чувството, че ТОЙ и никой друг ги е предал и изложил.

Пред него зазвъня телефонът за външна връзка.

Вдигна слушалката, без да прави резки движения, но я стисна така, сякаш искаше да я удуши.

— Да?

— Спрете старта! — нареди типично полицейско-чиновнически глас. — Имаме съдебно решение. Повтарям, спрете старта!...

И на други монитори вече се виждаха бронирани коли и тичащи въоръжени хора.

След няколко минути те влязоха в контролната зала. В протегнатите ръце — служебни значки и някакви листчета с държавния герб. Задудниха още от прага:

— Мисията се отменя по решение на съда заради неправомерна употреба на технология, която е собственост на правителството на...

Ричардс стана, захвърли шапката си и се закле наум никога повече да не я слага на главата си.

2

Правителствена лаборатория, четиринайсет месеца преди отменения старт на „Конкистадор-1“

Нетипичната за контролната зала на лабораторния комплекс тишина си намираше бледо оправдание в единствения самотен признак на живот — тихо мъркане на компютър и човек пред него, който шумно сърбаше безалкохолна напитка от кутийка. Отдясно на клавиатурата стоеше наредена шахматна дъска от полупрозрачна пластмаса, фигурите сякаш висяха върху плосък пласт карирана геометрична мъгла. Десктопът на екрана се кипреше с импозантно изписаното лого на проекта — „StarJump“ — а под него името на човека, кой знае защо с малки букви, така че личеше само длъжността — НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ.

Табелката на съседното работно гнезденце беше същата, но с име на друг човек. И на плата имаше само монитор за наблюдение на данните, постъпващи от долните етажи на лабораторията, където се разполагаха експерименталните установки. До монитора — бележник и подредени писалки и моливи. Теоретиците в повечето случаи не се нуждаят даже от бележник, за да работят. Дали заради това в света на естествените науки (та дори и във физиката, която се гордее не само с Айнщайн), спрямо теоретиците все още съществува пренебрежение? Битува нагласата, че на теоретика най-му е мястото в университета. Такова схващане е по-скоро плод на човешкия стремеж да жъне успехи от труда си възможно най-бързо — и то МАТЕРИАЛНИ, практически успехи. Да има възвращаемост на инвестициите.

А когато няма — лабораториите опустяват. Кранчето на финансирането е спряно. Няколко години работа отиват по дяволите като „безперспективна в обозримо бъдеще“. Бюджет ще получат други изследователски групи, които са успели да убедят комисията по

науката към Конгреса, че именно тяхната идея не ще остане ялова „в обозримото бъдеще“.

Врата на залата се отвори. Човекът до компютъра и шаха неволно се озърна, като си помисли, че преди съскането на пневматиката никога не е достигало до ушите му заради гласовете наоколо, заради вентилаторите на машините, индикаторните звукови сигнали и бученето на уредбите на долния етаж. Само когато се намираше непосредствено до същата врата — само тогава я чуваше. Не и сега... И стъпките преди не са кънтели по този начин... Лаборанти, асистенти, специалисти — всички са пуснати да си търсят други ангажименти и източници на доходи.

Физикът до компютъра потисна въздишка. Проследи с поглед приближаващия се колега. Онзи старателно бършеше ръцете си със салфетка. Удивителен чистофайник. Когато заставаха един до друг, направо влизаха в клишето, според които теоретиците били спретнати, принципни, спокойни и подредени, а експериментаторите — размъкнати, конформисти и суетливи.

В момента обаче и двамата научни ръководители на „Звезден скок“ изглеждаха еднакво потиснати.

Теоретикът кимна към шахматната дъска:

— Не се ли отказа?

— Не. — Експериментаторът седна на бюрото си и премести шаха така, че да е удобно да започват. — И без това, какво ще правим цяла седмица?

Колегата му изсумтя:

— Седмица! Тия горе не са с всичкия си. Да не би да очакват, че ще направим чудо до следващата сряда?... Борис, защо, дявол да го вземе, дойдохме в тая невротична страна? А аз си мислех, че само британците са откачени!

— Защото у нас е още по-зле, Матиас. Къде биха ни отпуснали толкова средства другаде?... И аз, докато специализирах, реших, че французите не са наред.

— Но ни спряха! Съвсем внезапно!... Ex, добрата стара Европа... запази ли си билет за дома?

— Не е внезапно. Очакваше се... Не. Ще си потърся друга работа тук. Лудница е, но има пари.

— Но да дадат като срок само СЕДМИЦА!... Има, да.

— И три месеца да ни бяха дали, мислиш ли, че бихме разплели възела?

Теоретикът почеса оплешивящата си глава. Постави юмруци един върху друг и подпра остра брадичка на тях.

— Имам да плащам ужасно много сметки — съобщи той унило.

— Жена ми ще ме убие. Имаш късмет, че не си женен.

— Не знам дали е късмет. Ако получа добра оферта, ще се опитам да уредя и теб, Матиас.

Теоретикът кимна тъжно. Докато работеха по проекта „Звезден скок“, той успя да влезе в остра полемика по страниците на научните списания с мнозина университетски светила по целия свят. А понеже не можеше изцяло да разкрие данните за опита заради идиотските клаузи за поверителност в договора си, компенсираше липсата на доказателства за аргументите си с логически изложения. За мнозина това прозвуча като обида. Науката е безпристрастна, но учените никак не са.

Никой достатъчно състоятелен университет не го искаше в преподавателския си състав. А другите проекти, свързани с физиката, предпочитат емпирици като Борис. Проклети сметки.

Все още не бяха направили ход, съзерцеваха дъската.

— Какъв максимален диаметър на червейевия канал успяхме да отворим, Борис?

— Максимален? Сантиметър. Почти.

— Достатъчно да промушим през него едно бонбонче, нали?

— Теоретично — Борис се опита да не изрича думата подигравателно. — На изхода пак пристигаше плазма.

Пръстът на Матиас докосна царската пешка, но вместо да я премести, теоретикът отново се поинтересува:

— А разликата в температурите на входа и на изхода каква беше?

— Средно?

— Средно.

Експериментаторът потърка чело.

— Матиас, ти продължаваш да търсиш компактната формула... има ли смисъл?

— Какво друго mi предлагаш да върша?

— Ох... Средно около петстотин градуса. Студен шоколадов бонбон, хайде, със стайна температура, а от подпространствения канал

излиза електронно-протонен газ около точката на топене на оловото.

— Защо?

— Излишък енергия. Захранваме канала, за да го стабилизираме. При пробиването на червейева дупка отива мощн импулс, а после като достигнем работно ниво...

— Не разбирам откъде има излишък, за да разбие бонбона на атоми, да ги йонизира и нагрее... вие наистина ли сте слагали бонбон в установката?

Борис се изкиска в шепа, погледна колегата си и мигом стана сериозен.

— Веднъж — призна честно той. — Какво толкова? Има ли значение какъв ще е пренасяният обект?

— Не, разбира се... И получили се нещо?

— Нещо?... Майтап ли си правиш... Матиас! Ти ще я мърдаш ли тая пешка или ще ѝ мачкаш главата?

Теоретикът не реагира на забележката. Поразмисли и попита:

— Не опитахме ли да приберем луфта, да смъкнем захранващата мощност до оптимално ниво? Да не остава енергиен излишък, който да ни стапя обектите за прехвърляне?

Борис въздъхна.

— Опитахме — рече търпеливо. Стана му ясно, че шах няма да се играе. Матиас бе захапал яко юздите. Работохолик човек. Язък. — Каналът колапсира.

— Ето това не го разбирам, Борис! — удари теоретикът с юмрук дланта си, колегата му тихо изпъшка от звука. — Не даваме на канала достатъчно мощност, за да превърне обекта в плазма! И въпреки това се получава!

— Нали ти сам каза, че явно така се проявява законът на Айнщайн? Не е възможно пренасяне на информация със скорост, по-голяма от светлинната. Каналът осъществява мигновена връзка между раздалечени в пространство-времето точки. Но разрушава подредените структури. Имаме пренос на маса... но не и пренос на информация.

— Да, така беше... Онези с квантовата телепортация също няма да успеят тогава! — добави леко злорадо той. Борис на драго сърце се съгласи:

— Вероятно. Но ще си уредят бюджет за още две-три години! — не устоя да бъркне с пръст в раната.

И двамата мълкнаха мрачно, кръстосвайки с гневни погледи шахматната дъска.

— Потвърдили се предвиждането ми, че поддържащата канала мощност расте експоненциално с увеличаване на диаметъра му? — каза след малко Матиас, тъкмо когато колегата му реши, че е време за един сандвич.

— По-лошо — отвърна кисело, един тон под заядливо. — Предишните ти сметки се оказаха по-верни. Степенният показател с параметъра. Хиперекспоненциално. Експонента на степен хикс плюс параметър, който е вързан с ефективния диаметър на канала — пак експоненциално. За да отворим тунел да мине една котка, ще ни трябва цялата енергия на Вселената!

Теоретикът сви вежди и се учуди:

— Защо котка? Заради Шрьодингеровите кодоши ли?
— Не, защото котките се провират през тесни дупки.
— Не мъчи животните даже на теория, Борис! — произнесе с неприязън Матиас. — Накрая пак ще стане на плазма.

Експериментаторът се усмихна вяло на сложната теоретична шега.

— Кораб никога няма да мине през червейев тунел, Матиас. Нека си го признаем. С право ни спират финансирането. Не сме в състояние да реализираме целите на „Звезден скок“. Ти беше прав. Това е фундаментално непостижимо.

— Изучавахме само един вид червейеви дупки. Моята хипотеза предполага и други класове хиперпространствени канали...

Пак същото, рече си наум Борис и вдигна патетично ръце:

— Ама не вярваш, че те ще заобиколят забраната на Айнщайн, нали?

Теоретикът тъжно поклати глава:

— Не. Не вярвам. Уви. Само неподредени структурно обекти с информационен капацитет близък до нулата минават що-годе безпрепятствено.

Борис, който мислеше за сандвича в сака си, внезапно застине. Обърна лице към Матиас и нетърпеливо щракна с пръсти:

— Момент. Това не сме го правили.
— Кое? — не разбра онзи.

— Да сипем някакъв флуид в червейевата дупка не сме пробвали. Вода, например. Или едноатомен газ, по-добре... — Борис се оживи. — Какво ще стане според теб? — попита жадно. — Досега се мъчехме да прехвърляме кристални кубчета, микрочипове, семена...

— Няма да ти простя хлебарките. Беше хладнокръвно убийство! Мразя ги тия твари, но беше гадно хрумване! Навярно са страдали повече отколкото от инсектицидните препарати!

— Матиас, какво ще стане с чаша вода, ако я сипя в подпространствения канал?

— Ами... може би лекичко ще се затопли.

Борис толкова усилено мислеше, че чак му личеше. Матиас за миг си представи, че в черепа на колегата му вентилаторът се върти побързо заради нарасналата активност на синапсите.

Експериментаторът рязко се завъртя в креслото си към компютъра:

— Нека опитаме!

Матиас се стъписа.

— Само двамата?

Борис разпери ръце.

— Захранването не е изключено, установките работят автоматично. Само ще трябва да се направиш на лаборант и да сипеш чаша вода в контейнера. Ако обичаш.

— Добре де, но какво ще ни даде това? Освен като приложение за нуждите на пожарникарите... Хм. Все пак нещо практично. В Австралия бая пари ще дадат за хиперпространствен пожарогасител... Така ли мислиш да спасиш бюджета? С малко странично изобретение?

— Не... да... не знам! Нека проведем опита и ще ти кажа.

Теоретикът сви рамене. Изправи се. Протегна дълга ръка към престилката.

— Известен случай — двама теоретици, които започнали да се занимават с инвестиции. Предателство към науката — вярност към портфейла. Жена ми поне ще бъде доволна...

— Матиас.

— Да?

С изненада оглеждаше мързеливия според неговите критерии Борис. Колегата направо се тресеше от желание за работа. Помнеше го

такъв в началото на програмата. Странно, какво ли му е хрумнало?...

— Ако експериментът успее — заяви Борис, — най-отговорно ти обещавам, че двамата ще можем да основем собствена компания за междузвездни превози.

Теоретикът зяпна. А Борис небрежно додаде през рамо:

— Ако, разбира се, се навиеш да произвеждаме добрите стари субсветлинни звездолети, а не „Хилядолетни соколи“!

3

Столица на федерален окръг, седем месеца след закриването на проекта „Звезден скок“

Пресконференция — това значи суетливи, накъсани движения, нерви и хаос. Разбираш, че всичко е готово чак когато желанието да стиснеш някой репортер за гушата е непреодолимо, ала трябва да си сложиш любезната физиономия и да приказваш с усмивка, без запъване и уверено — и по възможност да не дрънкаш глупости.

— Матиас — каза Борис, — моля те, само си трай и ме остави да ги баламосвам. И не се мръщи, ако, за да ме разберат, допусна вулгаризиране на твоите теории. Разбрахме ли се?

Теоретикът сухо кимна и в този момент секретарката ги повика:

— Господин Зонтаг, господин Неделчевф, дами и господа, време е да излезете на сцената...

Двайсетина души се настаниха на масата с микрофони, примижвайки от атакуващите ги светковици на фотографите. Прожекторите на телевизионните камери пък не им даваха ясно да различават струпаните в салона журналисти. От подиума си виждаха само неясни силуети, което донякъде успокояваше всеки човек, не свикнал с публични изяви.

Борис отвори уста и си даде сметка, че е забравил научената остроумна реплика, с която да започне и „да разчупи леда“ — похват, превърнал се в традиция, та дори и в ритуал на ухажване на медиите. Физикът прати наум по дяволите етикецията и започна директно:

— Благодаря на всички събрали се тук от името на корпорация „Астроконкиста“. Понеже през последните няколко седмици не остана член от борда на директорите на фирмата ни, който да не е бил показан по телевизията, а вестниците напечатаха подробните, понякога фриволни версии на нашите биографии, затова ми позволете да мина без представяне на всички, които сега сме пред вас...

Наложи му се да посегне към чашата с вода и даже успя да не чукне с нея микрофона. Почувства се наистина по-уверен.

— Въпросът, който вълнува пресата и останалите медии, е с каква цел са се събрали състоятелни хора от цял свят... — той дочу, въпреки бутмежа на усиления от уредбата собствен глас, реплика от залата. — Да, милиардери, точно така. Въпреки че някои още са само мултимилионери, а аз и господин Зонтаг засега разполагаме само с мозъците си като активи. Та, състоятелни хора от цял свят, които по един или друг начин са свързани професионално или имат чисто интелектуален интерес в областта на изследването на космоса. В директорския борд на „Астроконкиста“ имаме бивши космонавти и астронавти, конструктори, космически туристи, запленени от идеята и подкрепили проекта ни... Идеята за този проект вече не е само моя и на професор Зонтаг, мога да кажа, че тя вече е наша, на хората, които влагаме кой каквото може в реализацията...

Обърках се, мярна се в ума на Борис. Трябваше да си чета по листче. Дявол да го вземе.

— Ааа... няма да изпитвам търпението ви, ето за какво става дума. Видео, моля!

Екранът зад масата на сцената оживя, което след кратко забавяне принуди операторите да изключват досадните си светлинни. Борис видя колко е пълна залата. Неочаквано това не го притесни, а въодушеви.

— Имахме желание да подгответим цял филм — каза снизходително, — но аз настоях пред съдружниците си, че първата ни изява трябва да бъде семпла... защото проектът ни никак не е такъв. Рекох по този начин да засиля контраста, така да се каже. Затова ви представям серия от снимки и схеми, които ще илюстрират думите ми...

Знаете, че космосът е необятно място, простор с изключително далечни разстояния. До най-близката звезда светлината пристига за повече от четири години. Съвременните космически апарати, дори в рамките на Слънчевата система, пътуват много месеци до набелязаните си цели. Според един от проектите за достигане на обект извън нашата планетна система, трябвало да се построи термоядрена ракета с пет степени. Горивото постъпва в реактора, превръща се там в плазма и ускорява кораба с една постоянно поддържана тяга, която на борда би се усещала като гравитационно привличане, обратно на

посоката на движение. Схемата на полета е симетрична, тоест до средата на пътя корабът се засилва, а после обръща тягата и пристъпва към фаза на гасене на скоростта си. Тази скорост, в зависимост от дистанцията и поддържаното ускорение, може да достигне до стойности, близки до седемдесет и пет — деветдесет процента от скоростта на светлината, а дори и повече. Разбира се, в така описания от мен апарат времето за достигане до целта на мисията за външния наблюдател на Земята ще е минимум равно на разстоянието до целта, изразено в светлинни години. Всъщност, наблюдалите „ще види“ края на полета след два пъти по толкова време, защото информацията, сиреч сигналът от кораба, ще достигне планетата ни след същия брой години — това е смисълът на мерната единица „светлинна година“. Но за екипажа и приборите в звездолета ще измине по-къс срок вследствие на релативистичните ефекти и в съгласие с формулите на Айнщайн. По време на полета кораба ще го връхлита силно разреденият междузвезден газ, който при подобна скорост обаче ще е доста сериозен фактор, застрашаващ целостта на апарата. Затова звездолетът е снабден със специални противорадиационни щитове, освен това той „обстреля“ сектора право по курса с дезинтегратори, които превръщат в заредени частици всякакво случайно озовало се на пътя струпване на вещество... като например облаци газ, блуждаещи метеорити, отделни еди молекули дори. Отклоняващо поле доразчиства пътя на кораба през бездната на космоса...

Кое му е лошото на този набързо скициран от мен проект за междузвезден полет? Първо — също като ракетоносителите „земя-орбита“, звездолетът е за еднократно ползване. Горивните му ходери се оправват и се изоставят в междузвездното пространство, запазвайки същата скорост, каквато са имали в момента на отделяне. Там, където ще пристигне корабът, няма да има промишленост, която да го снабди с нови резервоари, нито да ги напълни. А, да, любопитното е, че при втория, забавящ етап на полета, отработените степени на звездолета ще ИЗПРЕВАРВАТ целия апарат, като ще продължават дрейф по посока на целта на мисията. Тук има една възможност да се монтира апаратура за близко разузнаване, а дори и пионерни совалки, които ще пристигнат първи до „мишената“. Но, това е подробност. Вторият проблем на термоядрената междузвездна ракета е по-лош. А именно — според елементарни инженерни расчети, извършени по формулите на

Циолковски, при пет степени необходимата маса ще се разпределя както следва: ако полезните товари е един тон, петата, най-горната степен ще тежи около тринайсет тона, четвъртата — двайсет и пет, третата — сто и седемдесет, втората — хиляда сто и петдесет, а първата, която, съответно, ще изгори в самото начало, се нуждае от обща маса десет хиляди тона...

През залата прелетя ропот. Борис се ухили.

— Да, съгласен съм с вас — рече жизнерадостно. — ТВЪРДЕ разточително. За изпращане до друга звезда на полезен товар от един тон, трябва да похарчим близо 11 360 тона... Но нека си представим същата ракета, чиито холдери са изградени от свръхплътен лед. И това даже не са резервоари, а гигантски ледени кристали, в молекулната структура на които са включени изотопи на лития и хелия... или смес деутерий–тритий, деутерий–хелий-3, които са същинското гориво за термоядрения реактор на кораба. По този начин се отърваваме от теглото на тарата, реакторът „изяжда“ целия айсберг, предназначен за първа, втора и така нататък степен БЕЗ ОСТАТЪК. Нещо повече — нажежената плазма, която ще излита като реактивна струя, ще бъде подложена на силно разрушително поле от уредба, наречена „мезонен деструктор“, като по този начин отделните йони от плазмата се разбиват на още по-малки частици и се увеличава скоростта на изтичане. Мислите ли, че това би решило проблема с „разточителството“?

Борис издържа нужната пауза и дори обходи с разсеян поглед журналистическата кохорта пред себе си. По физиономиите на някои се четеше отегчение, другаде пък забелязва неприкрит скептицизъм. По лицата на повечето репортери обаче нищо не можеше да се прочете, бяха като придатъци към диктофоните и камерите си.

Той късо въздъхна и продължи:

— Уви, няма. Въпреки че съотношението обща маса към полезен товар се подобрява, но пак остава твърде високо, а именно — едно към шест хиляди, за да може да се говори за някакъв вид икономическа изгода от построяване и пращане в далечния космос на подобни апарати. Дори с използването на технологията AIM, Antiproton Initiated Microfission, тоест антропротонно иницииране на термоядрени реакции, при което значително нараства КПД на процеса, пак нямаме голяма изгода... Да, да, при все че печелим специфичен импулс на

двигателната уредба от 61 хиляди секунди... моля? Специфичният импулс значи, че всеки грам изразходван работен реактивен флуид за една секунда позволява тяга от 61 килограма. Традиционните химически ракети осигуряват 150–200 пъти по-ниска тяга. Да?... О, наистина, антипротоните са скъпо вещество, осем-десет трилиона долара за грам, но за целите на една мисия са нужни микрограмове, пък и през последната година имаме изключителен напредък в удържане на антивещество в криогенни електромагнитни капани... разбира се, колега, протон-антипротонната анихилация е доста мръсен в радиационно отношение процес, позитронната анихилация е „по-чиста“ и безопасна, така е... Да, правилно, и съхраняването на позитронните частици е по-лесно, но позитронен двигателен реактор позволява не повече от 900 секунди специфичен импулс... А?

— Борисе — изсъска Матиас, закривайки с длан микрофона, — отплесваш се! Не им позволявай да те прекъсват!

Неделчев изобрази ведра усмивка и каза за аудиторията:

— И така, всички подобрения дори в най-добрая случай не осигуряват схема „постоянно ускорение — забавяне от средата на маршрута“, което би позволило достигане на околсветлинни скорости, а следователно и много по-разумни срокове на самата мисия. Познатите ни технологии за междузвезден прелет обещават не по-малко от векове проточваща се експедиция. Освен ако...

Пак шум в залата. Възклицание. Глас.

Борис се усмихна:

— Да... колега. И аз харесвам фантастичните филми за хиперпространството и тунелите за телепортация. Пак уви. Ако вас заедно с камерата ви прекарат през „телепортационен“ канал, никой на изхода няма да може да различи кои атоми са били от вашето тяло, кои от дрехите ви, а кои са дошли от камерата. Ще излезете от „телепортатора“ във вид на газ в състояние на максимална ентропия. Но! Дори само газ — това вече е нещо, нали?... Да си представим същата ракета. Тя вече няма прикачени към себе си степени с горивни резервоари. Те са на... Земята! Звездолетът ни няма също така нужда от свръхмощна силова установка на борда си — достатъчен е малък ядрен реактор от десетина мегавата. Но, освен полезния товар, на борда е монтиран уред, който представлява ПРИЕМНИК на система за „телепортация“. Този приемник е пряко свързан с плазмения двигател

на кораба — към същата помпа, към която преди са били свързани горивните холдери. И те пак си остават свързани с нея. Само че посредством „хиперпространствен“, щом така ви харесва, тръбопровод. Горивото се подава направо от повърхността на нашата планета към звездолета независимо на какво разстояние се намира. И тук вече можем да си позволим антипротонно или позитронно катализиране в двигателите... Ето така звездите стават достъпни, господа. И точно по този път възнамерява да последва корпорация „Астроконкиста“...

Залата избухна във викове — смаяни, раздразнени, любопитни. Борис едва успя да кресне: „Сега, моля задавайте въпросите си!“, а после потисна подтика да си запуши ушите.

Обстановката се нормализира след около пет-шест минути, и то след като последва заплаха от Матиас Зонтаг, че ще прекрати пресконференцията.

— Ще давам думата само на най-тихите и спокойните! — заяви той.

... След три часа и половина прегракнаха почти всички представители на корпорацията, изправени пред журналистите. Въпросите бяха много и най-разнообразни. Най-много приказваше и обясняваше Борис, неговото търпение се оказа най-солидно и неизтощимо — за разлика от ларинкса му.

— Не, проектът ни не предвижда регулярно двупосочко транспортиране на хора... — клатеше глава физикът. — Помислете сами! Петте най-близки слънцеподобни звезди са Алфа от Центавър — 4,36 светлинни години от нас, Еpsilon 18 от Еридан — десет и половина, Tau 52 от Кит — 11,9 светлинни години, Омикрон-2-40 от Еридан — шестнайсет и половина, малко по-далеч е и 70 Офиучи... Което значи, че при най-бързо прелитане от тук до Седемдесета от Змиеносец, при ДИСТАНЦИЯ от 16,6 светлинни години, на Земята ще минат точно толкова години ВРЕМЕ. Още толкова ще отнеме обратният полет. Астроконкистадорите не ще се качват в звездолета, само колкото да надникнат под небесата на чуждите светове, а после да се върнат у дома, където обаче всички приятели и родници ще са остарели с десетилетия заради ефекта на свиване на времето... доколкото за „пътниците“ практически няма да мине нито ден, те ще се намират в състояние на анабиоза... не, още работим по технологията

за стазиране. Единствено пилотските екипи ще понесат времето на полета. За тях предполагаме малко по-особен статус на новата колония в качеството на компенсация. Що за хора биха напуснали Земята ли? Ами същият тип хора, които някога са напуснали Европа, Азия, Африка, за да се заселят на новия континент и да го направят свой дом. Не забравяйте, за повечето от тях старата родина е била също толкова недостъпна практически, колкото за колонистите от Алфа Центавър ще бъде далечна Майка-Земя... естествено, авантюристи по дух. Малко ли ги има?... Господа, съжалявам, излизаме от темата на пресконференцията. Програмата за звездна колонизация на корпорация „Астроконкиста“ ще бъде публикувана в най-скоро време и то най-подробно. Сред нашите акционери има медийни магнати, които ще поемат пропагандирането на тази програма, ще осигурят нужната ѝ реклама и разяснения... разбира се, че доброволно! Що за въпрос! Просто нека кандидатите за звездни колонисти си дадат ясна сметка, че, ако изключим Проксима и още две-три звезди, пътуването им ще е еднопосочко. Не предлагаме екскурзия, а избор на ново място и нов начин на живот — под друго слънце, под друго небе, на друга земя...

От време на време Матиас се ядосваше на тъпите питания, излизящи от устите на недостатъчно образовани репортери, тогава пак Борис, набрал обороти, бързо се намесваше, поемаше топката и отклоняваше лавината думи от колегата си. Но накрая започна и той да се изтоща.

Макар че, трябваше да си го признае — харесваше му да говори пред почти зяпнали от учудване хора. Вече бе преодолял изцяло смущението си и само пренапрегнатите гласни струни можеха да го спрат.

Почти по случайност успя да опази най-бомбастичното изявление за финала на пресконференцията. Физикът пресипнал благодари на репортерите за вниманието и, вече излизайки от залата, се сети:

— О, прощавайте! — подхвърли през рамо. — Някой май беше попитал кога ще направим пробен полет с дистанционно захранвания ни междузвезден апарат... имаше ли такъв въпрос?

Уморените, измачкани и разчорлени журналисти замряха като хипнотизирани.

— Е, след две седмици заповядайте във фермата на един от главните акционери в „Астроконкиста“. Все се чудеше какво да прави този имот... Пустинна местност в Невада, идеална за изпитания на звездолет.

И чевръсто офейка от буквально мигновено освирепелите репортери.

ИНТЕРВЮ ПО ТЕЛЕФОНА:

ВЪПРОС: Доктор Нейдейлшеф, самият вие имате ли намерение да отлетите към някоя нова звезда на борда на проектираните по ваша идея кораби?

ОТГОВОР: Хм... честно казано, не. Матиас... професор Зонтаг, а и неколцина от директорския борд сериозно обмислят тази опция, но аз явно не съм толкова авантюристично настроен...

ВЪПРОС: Как ще коментирате изявленето на правителството, че ще ви съди за използването за лична изгода материалите от поверителната програма „Стар Джъмп“?

(пауза)

ОТГОВОР: Не съм чувал за такова изявление... Не мога да коментирам. Това е глупаво. Прощавайте, затварям, приятна вечер.

4

Среден американски запад, две години след спирането на старта на „Конкистадор-1“

Ранчото е хубаво място за отмора. На мили навред собствена земя, тишина и спокойствие. Небе и равнина. Много небе. Арнолд Ричардс, колкото и да имаше работа и грижи покрай конете, винаги отделяше време да погледа небето. Най-вече нощем, край огън на открито. Взираше се в звездите... и се мъчеше да не мисли и да не мечтае за тях.

Изпраща главня и той се пресегна да я бутне навътре в жарта. Изпърха от тъмното черният му жребец за езда. Господи, каква тишина...

Конят пръхтеше.

Ричардс посегна към пушката и се ослуша. Намръщи се. Май сред скалите на изток бучеше автомобил. Не след дълго нощта погрозня от фаровете на джипа.

Ричардс изчака колата да се приближи. Помисли си, че май трябва да престане да казва на работниците си къде точно ще нощува, за да не могат да го намират и беспокоят. Нали заради това зарязваше мобилните си телефони — за да го оставят на мира!

Знаеше, че няма да го направи.

— Синьор, търсят ви по телефона!

Ха така...

— Майната им. Не съм на повикване — слабо се озъби собственикът на ранчото, който искаше всичко на всичко да е и господар на собственото си време.

— Търси ви синьор ученият, конкистадоре...

Ричардс се оживи. Побутна бейзболната шапка, килна я към тила си, като я почукна с показалец по козирката. Пое си дъх:

— Дай го тогава.

Икономът-коняр поднесе дже-ес-ема много почително. Ричардс набра номера, отбелязан на дисплея като неотговорено повикване.

— Здравей, Борис.

— Здрави, Арни — с известно забавяне отвърна слушалката. Аха, значи *отдалеч се обажда*, рече си Ричардс.

— Престани с това „Арни“. Знаеш, че не го обичам.

— И аз не обичах руснаците, ама на, човек се променя... Ти, впрочем, склонен ли си да ги заобичаш?

— Кого? Руснаците? Никога не съм ги мразел.

— Нямал си исторически повод като Матиас, затова. Е, при мен случаят е двусмислен по отношение към тази нация...

— Борис, да не си пиян?

— Ъхъ. Мъничко.

— И нямаш другарче да си приказваш? Съжалявам, не мога да ти помогна.

— Ей, Ричардс! Чакай, не затваряй! Важно е!

— Петнайсет секунди.

— Хма, ама и ти си един темерут... Добре, слушай. Подновяваме проекта „Астроконкиста“ с променена технология. Променена дотолкова, че да не ни спрат отново. Пак биха имали основание, но не и на територията, на която се намираме в момента. Та мисълта ми е... Искаш ли да бъдеш ръководител мисия? В Семипалатинск. Чудесно място, ще ти хареса.

Гърлото на Ричардс пресъхна.

— Предложиха ни терен и съдействие срещу съдружие като държава... малко отстъпление от принципите ни, но в границите на допустимото. Имаха и други условия... — бързаше да избъбри всичко физикът, засилил се за заинтригува събеседника си преди онзи да е прекъснал връзката. — Обаче аз... ние с Матиас СЕ НАЛОЖИХМЕ да съберем стария екип почти без промени. Е, ще има един руснак сред пилотите. И държат да кръстим изпитателния модел с руско име... „Гагарин“ става ли според теб? Хайде бе, човече, кажи нещо!

— Кога и къде да пристигна?

5

Ядрен полигон, девет месеца след подновяване на проекта

Този път напрежението не можеше да се сравни с онова изпитание за разсъдъка отпреди близо три години. Привидно ДПКА^[1] „Гагарин“ с надписи на кирилица и латиница бе същият, почти близнак на така и не откъсналия се от гравитационната прегръдка на Земята, та дори и не издигнал се над повърхността ѝ „Конкистадор-1“. Същият дизайн, същата големина. Незабележимата отначало разлика се състоеше в по-масивните блокове на електромагнитните дюзи. Освен това в кабината седяха не двама, а петима души.

И на никакво разумно разстояние от площадката нямаше и помен от стационарни горивни холдери. Източникът на работно вещество за звездолета щеше да е друг. Много по-мощен. Много по-яростен. И бая далечен.

Според двамата учени — бащи на проекта, източникът беше повече от сигурен.

— Когато пробиваме подпространствен тунел само с еmiter, без приемник на материал по канала, червейевата дупка търси с края си най-близкото максимално огъване на пространство-времето, точката с максимална гравитация — обясни лаконично Зонтаг.

А колегата му добави:

— Всъщност, нямаме стройна теория защо това става така. В известен смисъл сегашната ни уредба представлява най-вече установка за експерименти, които биха могли да доведат до изясняване на някои аспекти относно идеята за Обединителната теория, която да свърже квантовата механика с теорията на гравитацията. Може би данните от работата на двигателите на нашите звездолети ще съдействат за това.

— Практиката изпревари теорията — с малко театрална тъга, която издаваше, че може би все пак е истинска, завърши другият физик.

— Ами рисковете? — беше зададен резонният въпрос.

— Риск да получим самоподдържащ се подпространствен канал заради голямата енергия, която ще преминава през него? — уточни Зонтаг.

— Именно! Нали не искате да изгорите цялата планета!

— Нямаме такова намерение. Постъпилата енергия тутакси ще захрани външна коаксиална червейева дупка и ще стабилизира основния подаващ канал. Той нито ще колапсира, нито ще се разширява безконтролно. Естествено, можем да увеличаваме ефективния диаметър в границите на предвиденото. Ако превишим една избрана за критична стойност, тогава ще се включи защитата и ще схлупи канала. Обаче по-вероятно е при прекаляване... той да се скъса... образно казано... някъде по трасето. В космоса ще се наблюдава внезапна ерупция, но останал без „котвата“ на еmitера, „нашият“ край на тунела ще се придвижи с пределна скорост към другия си край. Защото условната дължина на канала няма да издържи на енергийния поток и МИГНОВЕНО ще стане фактически нулева. Подпространствените канали са много... еластични, господа...

— Ще се стопи като пластмасова тръбичка, през която е протекъл горящ напалм — намеси се Неделчев. — Риск няма. Постъпилата енергия тутакси ще захрани външна коаксиална червейева дупка и ще стабилизира основния подаващ канал. Той нито ще колапсира, нито ще се разширява безконтролно. Естествено, можем да увеличаваме ефективния диаметър в границите на предвиденото. Ако превишим една избрана за критична стойност, тогава ще се включи защитата и ще схлупи канала. Обаче по-вероятно е при прекаляване... той да се скъса... образно казано... някъде по трасето. В космоса ще се наблюдава внезапна ерупция, но останал без „котвата“ на еmitера, „нашият“ край на тунела ще се придвижи с пределна скорост към другия си край. Защото условната дължина на канала няма да издържи на енергийния поток и МИГНОВЕНО ще стане фактически нулева. Подпространствените канали са много... еластични, господа...

— Ако не беше така, гигантските звезди и квазарите непрекъснато биха пораждали спонтанни червейеви дупки и досега да са изпепелили огромна част от видимата вселена... — замислено изрече Зонтаг...

Всичко това бе произнесено на последната пресконференция, на която присъстваха само подбрани от новия акционер в „Астроконкиста“ представители на журналистическата гилдия. И те изглеждаха в края на изложението доста стреснати.

Правителството на страната-домакин и борда на директорите на компанията не се огънаха от протестите на международната общност, както и на опита на възродената програма „Звезден скок“ отново да забрани изстрелването на кораба-слънцепиец...

В контролната кула всички се потяха от мисълта КАКВО ще изригне изпод дънището на „Гагарин“ само след минута.

— Петдесет и седем, петдесет и осем, петдесет и девет...

Гласът на брояча звучеше на руски и на английски. По настояване на двамата учени в залата имаше и надписи на родните им езици, а Борис беше пробутал свой сънародник за един от пилотите, след като в гръденя кош на астронавта-милиардер, титуляр за мястото, лекарите откриха тумор. Сега спешно го лекуваха, така че да може да се включи във втората мисия поне.

Ричардс гледаше экраните изпод козирката на избеляла бейзболна шапка.

Броячът се нулира.

В същия миг с пронизителен писък стартовата шахта, над която висеше върху телескопични държачи звездолетът, се изпълни с огън, по-блъскав от всичко видяно.

В залата екна една от хоралните прелюдии на Бах. По споразумение с акционерите, следващият музикален фрагмент щеше да е Глинка.

Ричардс не слушаше музиката, нито откъсваше насылезни очи от нажежения ад, бълвнат от „Гагарин“. Звездолетът се издигаше.

Боже мили, помислиха си не един и не двама души в кулата, това е плазма от слънчевото ядро... Енергията на звездното сърце движеше звездния кораб... към звездите.

Телепортерът на борда на кораба беше отворил подпространствен капиляр и пиеше от слънчевите недра изроден газ с температура около четирийсет милиона градуса и плътност близо 200 грама на кубически сантиметър при невъобразимо налягане от милиарди атмосфери. Пред очите на потресените от постижението си хора танцуваха фотони, които при нормални обстоятелства биха достигнали до фотосферата на земното светило чак след средно един миллион години.

— Господа, имаме откъсване... полетът е нормален, системите са в норма — чу се да изрича Ричардс и обърса с палец капките пот от слепоочията си. Обърна се към двамата създатели на проекта. Очите и на двамата подозрително блестяха.

Ръководителят на мисията вдигна ръце и бавно и отчетливо хлопна три пъти към тях.

„Вложихме допълнително понятие в думата «звездолет», джентълмени!“ — искаше му се да заяви на висок глас, ала в един момент се притесни, че ще прозвучи твърде банално, или, не дай си Боже, пуешки патетично.

Затова се ограничи с аплодисментите, които бяха подхванати от цялата контролна зала.

Корабът-слънцепиец успешно напусна атмосферата и продължи да се ускорява.

март 2007

[1] ДПКА — Дистанционно питаемый космический аппарат.
Бел.a. ↑

ЗАСЛУГИ

Имате удоволствието да четете тази книга благодарение на **Моята библиотека** и нейните всеотдайни помощници.



<http://chitanka.info>

Вие също можете да помогнете за обогатяването на *Моята библиотека*. Посетете **работното ателие**, за да научите повече.