



**ГАЛАКТИЧЕСКИЕ**

**ВОЙНЫ.**

*Начало*

**А ведь испепеляющий жар плазменных пушек, вспышки фотонных торпед и спрессовывание пространства галактик в далеких звездных войнах – все это начинается уже сегодня, уважаемые читатели. Каким бы ты ни был пацифистом, глупо не осознавать, что космос был и будет военным, а все нынешнее мирное применение космических технологий – побочные ветки гонки вооружений в космосе. Увы, это диалектика: только военное ведомство с неограниченным финансированием и полным доступом к материальным и людским ресурсам может потянуть разработки космической техники.**

**САМОЕ ПЕРВОЕ ОРУЖИЕ**, появившееся в космосе, было весьма тривиальным – обычный пистолет. ПМ, пистолет Макарова, в составе носимого аварийного запаса (НАЗ) в 1961 году слетал на орбиту с Юрием Гагариным и летал со всеми советскими экспедициями до 1986 года. Затем ему на смену пришел оружейный комплекс ТП-82, разработанный по рекомендации космонавта Алексея Леонова и представлявший собой трехствольный пистолет с двумя гладкими стволами 32 калибра и одним нарезным стволом калибра 5.45. К пистолету можно было пристегнуть приклад в виде мачете для рубки сучьев и кустарников.



В 2006 году ТП-82 был исключен из НАЗ из-за окончания срока гарантии на партию патронов, сделанную во время принятия пистолета на вооружение, а заново делать патроны не посчитали нужным. И сейчас ситуация с носимым оружием у космонавтов непонятна. Роскосмос на вопросы о составе НАЗ отвечать отказывается, и ходят слухи, что ТП-82 заменили на... ПМ. Ну да, с патронами у него все в порядке.

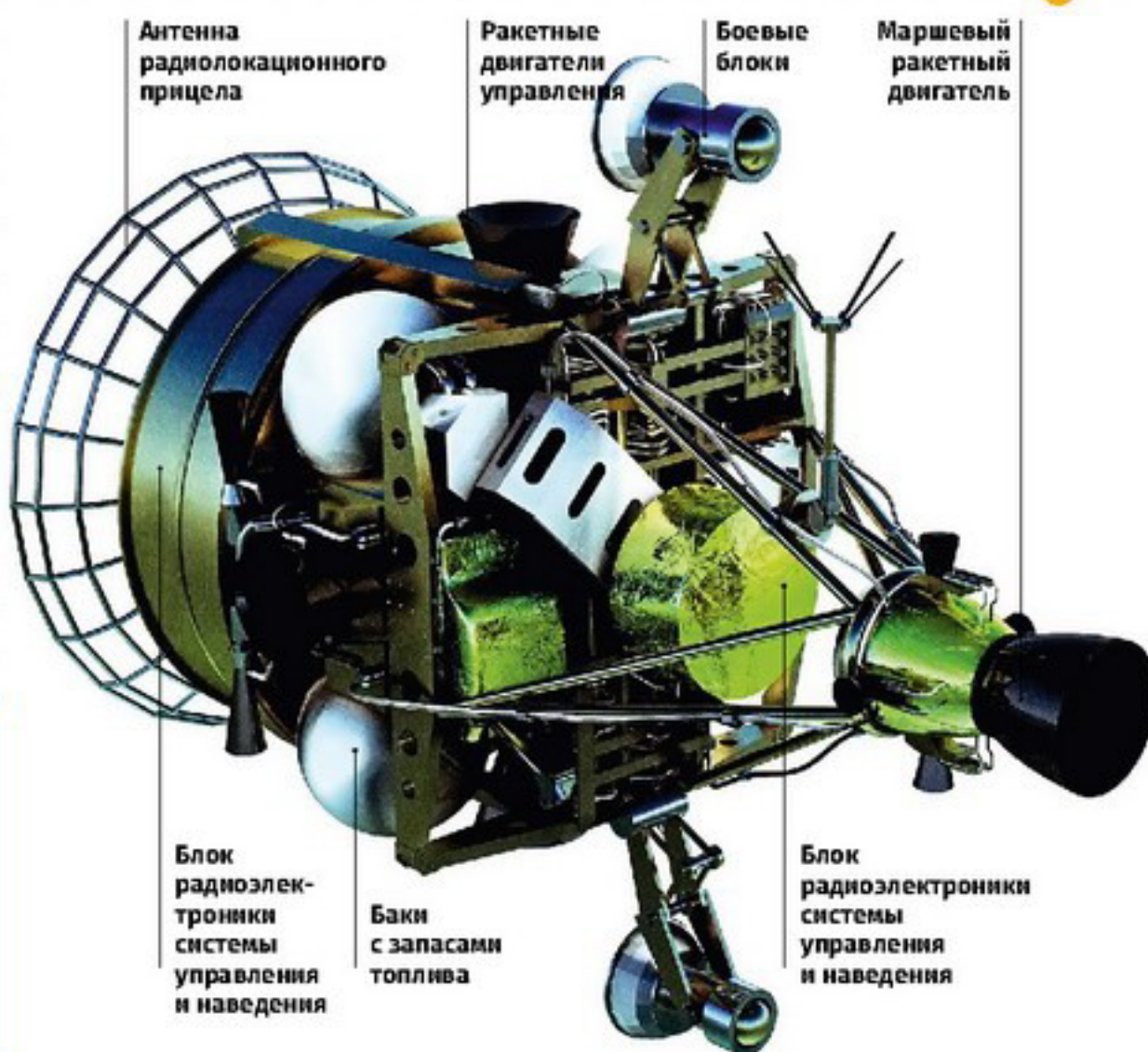
## САМОЕ ПЕРВОЕ ОРУЖИЕ В КОСМОСЕ БЫЛО ВЕСЬМА ТРИВИАЛЬНЫМ – ОБЫЧНЫЙ ПИСТОЛЕТ

В 60-х годах советское руководство обеспокоилось возможностью похищения наших орбитальных станций американскими кораблями многоцелевого использования Space Shuttle. Эта параноя развилась после ознакомления с эскизами челноков, где размер грузового отсека подозрительно совпадал с размерами наших «Алмазов» и «Салютов». Для защиты станций разработали проект оборонительного вооружения: внизу станции жестко закрепили авиационную пушку НР-23 конструкции Нудельмана-Рихтера калибра 23 мм. Дальность стрельбы составляла до 3 км, а скорострельность – 800–950 выстрелов в минуту. В нужную точку пушка наводилась при помощи прицела, при этом вся станция поворачивалась с помощью дистанционного или ручного управления. При стрельбе отдача пушки соответствовала тяге в 218,5 кгс, и станцию необходимо было стабилизировать, с чем справлялись два маршевых двигателя с тягой по 400 кгс каждый или двигатели жесткой стабилизации, обладающие тягой по 40 кгс. Стрельбой управлял специальный программно-контрольный аппарат (ПКА), который занимался вычислением длительности очереди снарядов, которых гарантированно хватило бы для разрушения космической цели. Боевого применения, к счастью, не было, но все-таки огнестрельное оружие в космосе один раз заработало: 24 января 1975 года, перед самым сводом с орбиты отслужившей станции «Алмаз-2» («Салют-3»), из бортовой пушки была выпущена очередь снарядов – для того, чтобы установить, как стрельба из огнестрельного оружия повлияет на динамику орбитальной станции. Испытание завершилось успешно.



▲ X-20 Dyna Soar

Вообще, за недолгую историю космоса придумано очень много образцов ударного оружия. Что-то осталось на бумаге, что-то воплотилось в металл и даже использовалось. Здесь и беспилотные истребители спутников по проекту «Полет», и пилотируемые космические бомбардировщики (X-20 Dyna Soar, проект «Спираль»), и технологии по массовому уничтожению спутников на орбите (атомная картечь, бриллиантовая галька), и противоспутниковые ракеты на-



Антенна радиолокационного прицела

Ракетные двигатели управления

Боевые блоки

Маршевый ракетный двигатель

Блок радиоэлектроники системы управления и наведения

Баки с запасами топлива

Блок радиоэлектроники системы управления и наведения

- ▲ X-20 Dyna Soar  
Иллюстрация из книги «Космические крылья», с использованием 3D-модели Александра Шлядинского в обработке Владимира Некрасова [www.buran.ru](http://www.buran.ru)
- ▶ Истребитель спутников (ИС)

земного (RIM-161 Standard Missile 3, C-500) и воздушного (79M6 «Контакт», WS-199B, ASM-135 ASAT) базирования, и боевые орбитальные станции (MOL, «Алмаз», 17Ф19 «Скиф» с лазерным оружием и 17Ф111 «Каскад» с ракетами класса «космос-космос»). Венцом конструкторского безумия стал проект «Orion»: в 1950–1960 годах Министерство обороны США на полном серьезе рассматривало проект космического линкора с ядерно-импульсными двигателями, тремя двуствольными ядерными гаубицами Casaba, тремя 127-мм корабельными артиллерийскими установками Mark 42 для самообороны и прочими военными изысками. Да, накал военного противостояния СССР и США в космосе в то время был очень высок. Апофеозом противостояния стала так называемая (в западных СМИ) «Семичасовая ядерная война» (Seven-hour Nuclear War), которая у нас носила название «стратегические учения армии и флота «Щит-82»». Это было наиболее масштабное за всю историю использование ракетно-ядерных сил (легенда учений – «быстро-развивающаяся термоядерная война»): кроме большого количества пусков баллистических ракет по наземным целям, в течение короткого времени было запущено просто невероятное количество космических аппаратов военного назначения: спутник фоторазведки, навигационный спутник, спутник-мишень и истребитель спутников (Космос-1379).

**СССР ТОГДА БЫЛ НА ПИКЕ** военного могущества, но через некоторое время, когда по известным причинам экономическое состояние страны начало ухудшаться, противостоя-

## СЕЙЧАС УПОР ДЕЛАЕТСЯ НА МИНИАТЮРИЗАЦИЮ И БЕСПИЛОТНОСТЬ

ние в космосе пошло на спад. Сворачивались наиболее дорогостоящие программы типа Strategic Defense Initiative («Стратегическая оборонная инициатива») в США и «Энергия-Буран» в СССР, вскоре начался распад СССР. США безраздельно господствовали в космосе и при отсутствии достойного противника уделяли больше внимания гражданским программам, не забывая, конечно, и военную составляющую – в основном противоракетную оборону, нивелирующую потенциальную опасность от немногочисленных баллистических ракет других стран, с которыми может быть гипотетический конфликт. И так продолжалось до конца XX века, когда Россия начала возрождаться как мировая держава.

Современные военные космические программы отличаются от программ эпохи противостояния СССР и США, они стали скромнее и прагматичнее – нет стимула тратить гигантские суммы на престиж (скажем, лунная программа обошлась США в 140 нынешних долларов, а программа «Энергия-Буран» оценивалась в 14 млрд рублей, что примерно 2 трлн рублей по курсу 2016 года). Сейчас упор делается на миниатюризацию и беспилотность, развитие технологий и компьютерной техники позволяет делать такие вещи, что и не снились инженерам «шаттлов» и «алмазов».



▲ Американский взрыволет «Орион», [www.forums.newtek.com](http://www.forums.newtek.com)



▼ SBX – буксируемая надводная радиолокационная установка, входит в состав системы GMD (США)

▶ Противоракета шахтного базирования (База Ванденберг, Калифорния) [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)



**АМЕРИКАНЦЫ СЕЙЧАС** создали самую мощную систему противоракетной обороны. Она у них эшелонированная и состоит из стационарного комплекса GBMD (Ground-based Midcourse Defense) с наземными противоракетами шахтного базирования, с заатмосферным кинетическим перехватчиком EKV, наземных мобильных комплексов THAAD и Patriot PAC-III, морских корабельных комплексов Aegis с ракетами RIM-161 Standard Missile 3 (SM-3) с противоспутниковым потенциалом (в феврале 2008 года ракетой SM-3 был сбит американский же военный спутник USA-193, вышедший на нерасчетную орбиту).

Проекты американского ударного космического оружия окутаны тайной, и информации о них практически нет. У наших военных

вызывает беспокойство проект Boeing X-37 (X-37B Orbital Test Vehicle (OTV), орбитальная летающая лаборатория) – беспилотный космический корабль многоцелевого использования. Он функционирует на высотах от 200 до 750 км, способен быстро менять орбиты, маневрировать, имеет грузовой отсек 2,1 × 1,2 м. Официально заявляется, что его предназначение – доставка грузов, но наиболее правдоподобная функция – обкатка технологий для будущего космического перехватчика, позволяющего инспектировать чужие космические объекты и, если нужно, выводить их из строя кинетическим воздействием. Ракетоплан совершил уже три полета длительностью 224, 469, 674 суток и сейчас находится в четвертом полете.

**ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПРОТИВНИКИ США** – Россия и Китай – прекрасно понимают, что американские спутники, составляющие ровно половину от всех спутников в космосе, – это и сильная сторона США, и одновременно слабая. Безусловное превосходство армии США зиждется на спутниках GPS, спутниках связи и разведки. Если лишить американцев этого добра, техническое превосходство США сразу нивелируется. И военные Китая и России работают над этим.

Первые тесты китайских противоспутниковых ракет прошли в 2005 году, а в январе 2007-го противоспутниковой ракетой был уничтожен китайский же метеоспутник FY-1C. В декабре 2016 года появилась информация о начале испытаний дальнобойной ракеты Dong Neng-3 (DN-3), способной поражать спутники на орбитах от 300 до 1000 км. А в середине 2017-го китайцы могут испытать более мощную, четырехступенчатую твердотопливную ракету мобильного запуска Kuaizhou-11, выводящую тонну полезной нагрузки на солнечно-синхронную орбиту высотой 700 км.

**У НАС ДО НЕДАВНЕГО ВРЕМЕНИ**, похоже, практиковался принцип «прикинуться ветошью и не отсвечивать». Первые 15 лет XXI века военно-космические войска России занимались восстановлением группировки спутников фото- и радиоразведки, связи и навигации – это было необходимо, советский задел еще функционирующих космических аппаратов стремительно таял. Так, без особой рекламы, продолжалось до мая 2014 года, когда мировые СМИ облетела новость о таинственном объекте на околоземной орбите. Сначала он был квалифицирован как космический мусор, но в какой-то момент «мусор» начал проводить сложные маневры, менять свою орбиту, скорость и курс. Настороженность вызывал тот факт, что объект был выведен в космос российской ракетой-носителем одновременно с тремя военными спутниками РФ. Полгода астрономы напряженно следили за перемещениями объекта 2014-028E (такой индекс ему

присвоило командование воздушно-космической обороны Северной Америки). В период с 8 по 9 ноября таинственный аппарат вышел на орбиту разгонного блока «Бриз-КМ», поравнялся с ним на расстоянии трех километров, сбросил скорость до 8 м/с, после чего продолжил свой путь. И этот спутник, также известный под наименованием Космос-2499, летает до сих пор.

На Западе сразу заявили, что русские испытывают беспилотный истребитель спутников, который может двигаться по орбитам в широких пределах, инспектируя чужие спутники. Наше военное руководство по этому поводу хранит молчание.

## **В КАКОЙ-ТО МОМЕНТ «МУСОР» НАЧАЛ ПРОВОДИТЬ СЛОЖНЫЕ МАНЕВРЫ**

Представитель Роскосмоса недавно заявил, что в 2017 году количество запусков удвоится по сравнению с 2016 годом. Это говорит о том, что интенсивность научных и конструкторских работ также возрастет, и российский космос расправляет крылья.

**В НАЧАЛЕ СТАТЬИ Я ОГОРЧАЛСЯ ТЕМ**, что гонка вооружений в космосе – это неизбежность. Но, может, не все так мрачно? Ведь та же диалектика когда-то подсказала правительствам США и СССР, что бесконтрольная милитаризация космоса – прямая дорога в ад, и осознание такого факта сподвигло эти страны в 1967 году подписать «Договор о космосе», запрещающий размещение в космосе оружия массового поражения и разрешающий использование небесных тел только в мирных целях. Сейчас этот договор считается основополагающим по космосу, и его подписало более ста стран. Вот могут же, когда захотят! ■