

ВОЕННЫЕ НА ЛУНЕ

Освоение спутника Земли стоило США 24 миллиарда долларов!

Перспективы освоения Луны специалисты начали прорабатывать еще до появления первых тяжелых ракет. При этом обращает на себя внимание любопытный факт: если в Советском Союзе этим занимались прежде всего научные работники, то в Соединенных Штатах Америки начало «лунной гонке» было положено военными.

В октябре 1945 года британский радиотехнический журнал *Wireless World* опубликовал на своих страницах подборку материалов, посвященную перспективам развития космической техники на основе немецких баллистических ракет «Фау-2». Среди других была напечатана небольшая статья «Внеземные передатчики» лейтенанта Артура Кларка, специалиста по радиолокации и будущего знаменитого писателя-фантаста.

Внеземные передатчики

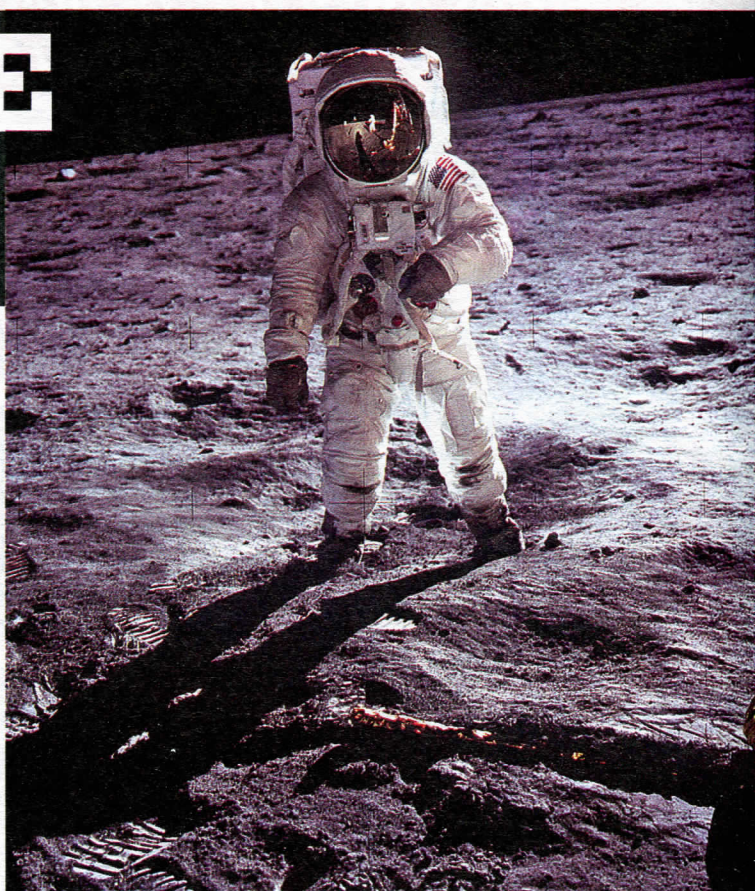
В своей статье Артур Кларк обосновал идею геостационарного спутника, который может служить ретранслятором радиосигнала, передаваемого из одного полушария Земли в другое. Поскольку в конце войны еще не было уверенности, что короткие и ультракороткие волны смогут преодолеть незримый барьер ионосферы, поглощающей и отражающей волны большой длины, Кларк предложил для начала проверить идею практикой, направив луч радиолокатора большой мощности на Луну и уловив (или не уловив) отраженный сигнал. Войска связи армии США использовали его пред-

ложение в рамках проекта Diana. Первое время дела у них шли неважно, но все же проект завершился успехом – 10 января 1946 года, через 2,5 секунды после передачи, был зарегистрирован слабый сигнал, отраженный от восходящей Луны.

Позднее проект Diana породил военную программу PAMOR (Passive Moon Relay), нацеленную на поиск отраженных сигналов советских радиолокационных станций: американские военные полагали, что таким способом можно точно установить местонахождение не только советских радаров, но и зоны хранения ядерных боеприпасов. Интересное применение «лунной» радиолокации нашлось в период с 1954 по 1962 годы: американский



Артур Кларк – великий фантаст был отличным инженером



флот использовал способность Луны отражать радиосигналы для «загоризонтной» связи континентальных США с базой на Гавайях. Таким образом, можно говорить, что наш естественный спутник стал первым спутником связи!

Чем совершеннее становились ракеты, тем больше появлялось всевозможных проектов, связанных с возможностью достижения Луны. Некоторые из них порождали организации, связанных с Пентагоном. В 1956 году аналитическая корпорация «РЭНД» предложила отправить межконтинентальную баллистическую ракету Atlas в сторону Луны, чтобы получить видимый с Земли искусственный кратер. Американские ВВС выдвинули проект достижения Луны с помощью многоступенчатой ракеты, состоящей из межконтинентальной крылатой ракеты Navaho и новой баллистической ракеты Redstone. Армейские специалисты разработали проект посылки небольшого аппарата к Луне,

используя ракету-носитель Jupiter C.

База Horizon

В апреле 1960 года Управление баллистических ракет ВВС США подготовило на основе инициативных проектов план военной базы на Луне, получивший название Horizon («Горизонт»). Цель была сформулирована так: «Выявить экономичный и реалистичный подход к проблеме создания обитаемой разведывательной обсерватории на Луне». Во вводной части документа есть характерное замечание: «Если из лунной программы предполагается извлечь максимальные военные преимущества, то работу над проблемами, требующими для своего решения продолжительного времени, необходимо начать немедленно. Если это будет сделано, то США смогут послать человека на Луну и вернуть его на Землю в последнем квартале 1967 года». Похожая фраза была позднее включена в текст послания президента Джона Ф. Кеннеди, озвученного 25 мая 1961 года и положившего начало rea-

лизации программы Saturn-Apollo.

Впрочем, планы американского президента мало совпадали с замыслами авторов проекта Horizon. Его они предлагали осуществить в 5 этапов:

«1. Первое возвращение на Землю образцов лунного грунта – ноябрь 1964 года.

2. Первая высадка на Луне и возвращение экипажа на Землю – август 1967 года.

3. Временная база на лунной поверхности (на 12 человек) – ноябрь 1967 года.

4. Завершение строительства лунной базы (на 21 человека) – декабрь 1968 года.

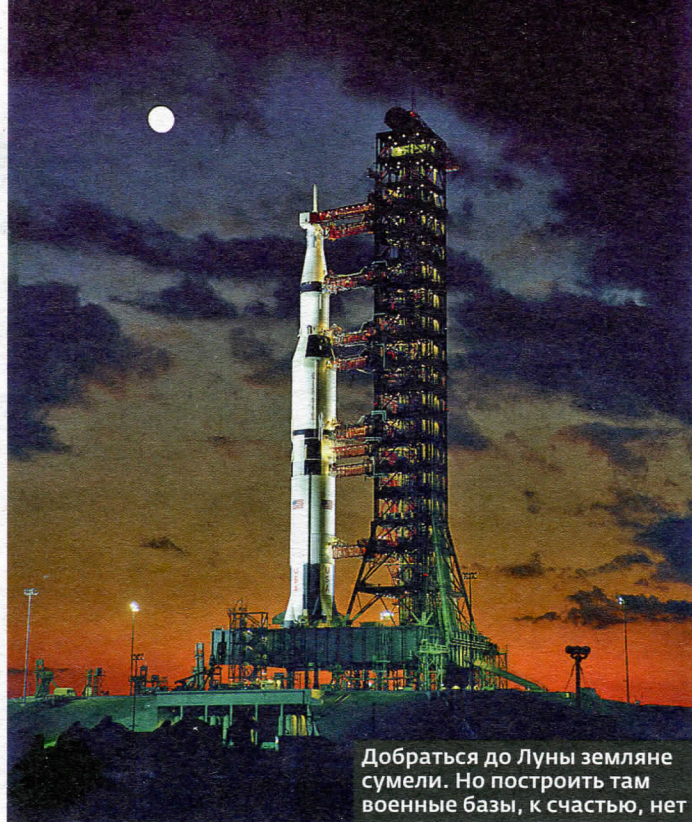
5. Действующая лунная база – июнь 1969 года».

В качестве носителей рассматривались ракеты Saturn I и Saturn II. К концу 1964 года предполагалось осуществить не менее 72 запусков ракет серии Saturn. Дальнейшее развитие проекта требовало запусков еще 61 ракеты Saturn I и 88 ракет Saturn II.

Сначала на Луну собирались высадить двух астронавтов, которые оставались бы там до прибытия первой партии строителей из 9 человек. Основным элементом базы должен был стать цилиндрический герметизируемый контейнер диаметром 3 метра и длиной 6 метров. Такие контейнеры планировали уложить в глубокий ров и соединить герметичными туннелями. Электропитание базы обеспечивали бы два атомных реактора. Общая стоимость программы Horizon оценивалась в 6 миллиардов долларов.

Проект строительства военной базы на Луне был строго засекречен. Тем не менее случались утечки информации. Пентагон не собирался оправдываться: прессе было заявлено, что захват «лунных территорий» должен стать главной целью внешней политики США, поскольку «лунная крепость может решить исход соперничества на Земле».

Бригадный генерал Гомер Боуши обосновывал выбранную стратегию тем, что «основа устрашения» состоит в возможности нанесения удара независимо от дей-



Добраться до Луны земляне сумели. Но построить там военные базы, к счастью, нет

ствий противника. Лунные ракетные площадки можно разместить в кратерах или трещинах, где их никто не сумеет обнаружить. Если местоположение площадок станет известным, враг все равно не сможет внезапно уничтожить ракеты, ведь полет к Луне занимает больше двух суток. Если противник предпочтет сначала атаковать США, то ракеты лунной базы гарантируют «удар возмездия». Генерал завершил свою речь весьма примечательным высказыванием: «Тот, кто управляет Луной, управляет Землей. Наши стратеги должны тщательно изучить возможности военного использования Луны. И если мои слова окажутся правдой, тогда США должны контролировать Луну».

Боевой Apollo

Ни один из военных проектов освоения Луны так и не был реализован. Вместо этого с июля 1969 года по декабрь 1972 года на ближайшем небесном теле высадились двенадцать астронавтов 6 экспедиций NASA. Нужно сказать, что программа Saturn-Apollo проходила на пределе технических возможностей своего времени и довольно дорого обошлась налогоплательщикам. Общий бюджет составил 24 миллиарда долларов (в пересчете на нынешние цены можно говорить

о 120 миллиардах долларов). В работах участвовали почти полмиллиона человек и около 20 тысяч фирм. Когда у США начались серьезные политические и экономические проблемы, программа была закрыта. Однако после нее остались готовые космические корабли и ракеты-носители. Понятно, что военные проявляли интерес к ним, ведь ничего более совершенного в те годы не существовало.

Прежде всего, предлагалось использовать ракету Saturn V в качестве средства доставки ядерных зарядов. Ракета имела грузоподъемность свыше 120 тонн, посему выглядело заманчивым установить на нее несколько десятков боеголовок вместо

корабля Apollo. Если быть точным, то ракета могла доставить к цели 192 ядерных заряда с индивидуальным наведением, что полностью покрывало территорию СССР. Однако идею отвергли, исходя из соображения, что столь громоздкий носитель высотой 110 метров представляет собой удобную цель, а время подготовки его к запуску исчисляется днями, а не минутами, как реально требуется.

Позднее командование ВВС обратило внимание на космический корабль Apollo; точнее – на его лунный модуль, на основе которого было предложено сконструировать маневренный высокоорбитальный истребитель спутников. Проект получил обозначение Apollo LM CSD (Apollo Lunar Module Covert Space Denial). Его авторы указывали, что лунный модуль с сохранением двигателей, баков, автоматизированной системы управления может быть легко перекомпонован под задачи внезапной атаки и уничтожения вражеских космических аппаратов. К примеру, вместо шасси на модуле планировали расположить управляемые ракеты «космос-космос», опознаватели целей, длиннофокусные оптические и крупногабаритные радиотехнические системы.

Проект так и не был доведен до эскизов, потому что именно тогда начался очередной период «разрядки» в советско-американских отношениях.

Антон ПЕРВУШИН



Тайны Луны всегда влекли землян