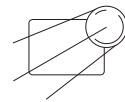


# КОСМИЧЕСКАЯ ОДИССЕЯ – 2012



РОСКОСМОС ВПЕРВЫЕ В ИСТОРИИ ПРОВЕЛ В СКОЛКОВО ОТКРЫТЫЕ ДЕБАТЫ ПО ПРОЕКТУ «СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ ДО 2030 ГОДА». «ОГОНЕК» РЕШИЛ ВЫЯСНИТЬ, КАК ФОРМИРУЕТСЯ В РОССИИ КОСМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Владимир Тихомиров

Если вспомнить пушкинское определение «гений, парадоксов друг», то у авторов «Стратегии развития космической деятельности до 2030 года» просматриваются все признаки гениальности. И это естественно: парадокс заложен в самой природе документа, призванного соединить в единую формулу такие несовместимые вещи, как научный поиск и соображения государственного престижа. Почему? Да потому что спустя полвека после полета Гагарина отечественная, а вместе с ней и вся мировая космонавтика уперлась в технологический тупик, пытаясь найти ответ на вопрос: зачем сейчас человеку вообще лететь в космос?

Ну, то есть всем понятно, зачем летел в космос Гагарин — хотелось понять, возможно ли человеку попасть в космос. Хотелось своим глазами увидеть бездну звезд, попробовать невесомость, посмотреть, как будет вести себя человеческий организм в экстремальных условиях. И вот за 50 лет непрерывных исследований и экспериментов ученые нашли ответы практически на все эти вопросы. По большому счету, сегодня космонавты на орбитальной станции выполняют единственную задачу — демонстрируют присутствие человека в космосе, потому что исследовать на орбите уже совершенно нечего, а со всеми практическими задачами куда лучше справляется автоматика.

Но, с другой стороны, и отказаться от полетов в космос совершенно невозможно — любого чиновника, посмеявшегося усомниться в правильности освоения космоса, сразу же запишут в предатели национальных интересов страны.

Более того. При обсуждении концепции «Стратегии» в правительстве больше всего споров вызвали не практические вопросы, а именно политическая преамбула документа. Так, если авторы поставили перед Роскосмосом задачу «обеспечить России место в тройке космических держав», что уже само по себе, будем реалистами, довольно амбициозно, то правительственные чиновники заставили все переписать. Какое такое третье место?! Отныне определение миссии Роскосмоса звучит так: «Закрепление лидирующей роли России в области космической деятельности». Авторы поправки не смутила даже оговорка о том, что достижение Россией мирового космическо-

го господства возможно лишь с использованием зарубежной электронной компонентной базы в начинке наших спутников по той простой причине, что отечественной электроники аналогичного класса просто не существует. Согласитесь, лидер космической отрасли без собственной электронной промышленности — это нонсенс, который, впрочем, тоже никого не смущает. Что значит эти мелочи по сравнению с грандиозными планами покорения соседних планет?

**ЛУНА ИЛИ МАРС** Главный вопрос любой пилотируемой космической программы: куда летим? Вариантов, собственно, всего два: Луна или Марс. И выбор между этими планетами вовсе не так прост, как может показаться непосвященному человеку.

К примеру, американцы выбрали Марс, что и было зафиксировано в перспективной программе НАСА, одобренной президентом США Бараком Обамой в апреле 2010 года. В частности, к 2015 году в НАСА должны разработать новую тяжелую ракету-носитель для пилотируемых полетов в дальний космос, а к 2025 году запланирована и отправка экспедиции на Красную планету. Осуществима ли эта программа — еще очень большой вопрос, потому что и НАСА стало заложником политической ситуации. Дело в том, что до Марса очень долго лететь — более года. Причем нужно не толь-

Красную планету могут вступить другие государства, к примеру тот же Китай. Поэтому американцы и решили сразу поставить на Марс. Впрочем, это не окончательное решение — вряд ли среди политиков в США найдется хотя бы один, кто рискнет взять на себя ответственность за отправку экспедиции с билетом в один конец. Так что планы НАСА могут быть и пересмотрены.

Иное дело Россия. наших космонавтов на Луне еще не было, поэтому посещение естественного спутника Земли станет убедительным доказательством триумфа российской науки. И, как заявил начальник управления стратегического планирования Роскосмоса Юрий Макаров, именно Луна выбрана в качестве главной цели российской космонавтики — полет уже запланирован на 2030 год. И это не просто слова. В 2015-м заканчивается срок действия нынешней Федеральной космической программы, в следующем году начинается обсуждение и формирование нового трехлетнего бюджета на 2013–2016 годы, так что при принятии новой программы финансирования космических исследований правительство будет опираться именно на предложения, записанные в «Стратегии».

Однако давайте сначала вспомним, что это уже не первая попытка человечества покорить наш естественный спутник. И в США, и в СССР были свои лунные программы, весьма, кстати, успеш-

причины следует искать в сообщениях об обнаружении на Луне запасов льда. Может быть, Роскосмосу интересна не сама Луна, а лишь проект по ее освоению, способный стать настоящим локомотивом для вытягивания из долгостроя другого проекта — по строительству космодрома «Восточный» вблизи поселка Углегорск Амурской области.

**ЧТО НАМ СТОИТ КОСМОДРОМ ПОСТРОИТЬ?** Для покорения Луны

нужна прежде всего новая сверхмощная ракета — все расчеты показывают, что у нынешней ракеты «Союз-ФГ» просто не хватит топлива, чтобы забросить корабль до орбиты нашего естественного спутника. Нужна ракета с двукратным запасом топлива, то есть в два раза большая по высоте и ширине, чем «Союз». Не менее 9 метров в диаметре, как говорят специалисты. Но современное российское ракетостроение вовсе не случайно заточено под производство топливных баков диаметром не более 4 метров — такова ширина железнодорожного вагона, а ведь именно по железной дороге везут готовые ракеты-ступени с заводов-изготовителей на космодром Байконур. И более широкий бак просто не влезет в вагон. Поэтому его придется делать в непосредственной близости от космодрома. Но легко сказать «делать» — на практике это означает перенос на Дальний Восток огромных предприятий, проектных институтов и испытательных лабораторий, а самое главное — научных кадров. При этом возникает масса вопросов: а где размещать эти самые производства? Где будут жить специалисты? Где взять этих самых специалистов и простых рабочих, которых и так в космической отрасли нехватка?..

Зато именно лунный проект поможет завершить наконец строительство космодрома «Восточный», который уже стал символом долгостроя. Конечно, Казахстан в прошлом году продлил договор по аренде космодрома Байконур до 2050 года, но все российские эксперты считают, что собственный космодром России необходим.

— За аренду Байконура мы платим 115 млн долларов в год, — говорит науч-

## Любого чиновника, посмеявшегося усомниться в правильности освоения космоса, сразу же запишут в предатели национальных интересов страны

ко долететь, но еще и успешно приземлиться, вернее, «примарсианиться», а потом снова взлететь и успешно вернуться назад. Задача сверхсложная. Поэтому американские ученые предлагают не спешить с полетом на Марс, а для начала потренироваться на Луне, совершив туда еще хотя бы один полет. Но в том-то и дело, что для политического руководства США освоение Луны неинтересно — это пройденная тема, отработанный материал. К тому же если НАСА потратит деньги и время на лунную экспедицию, то это значит, что в ближайшие 10 лет к Марсу они точно не полетят, ни одному государству в мире не потянуть оба проекта сразу. Ну а это уже риск того, что в гонку за

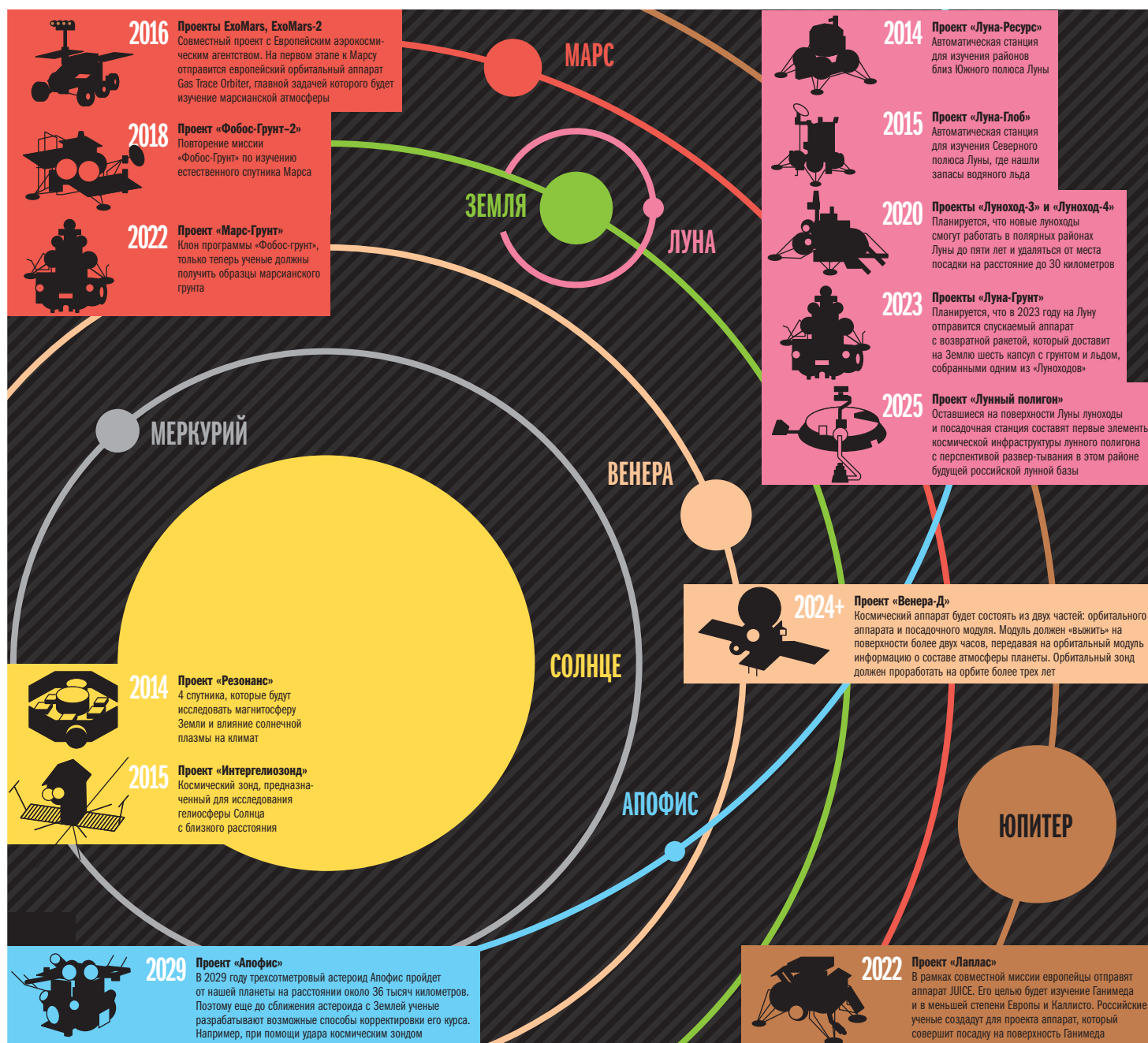
наше, достаточно лишь вспомнить наши луноходы. Но после того как американские астронавты за шесть экспедиций привезли на Землю более 3 центнеров лунного грунта, все программы по изучению нашей соседки были закрыты как бесперспективные. И даже в Федеральной космической программе России на 2006–2015 годы о Луне не сказано ни слова, а в качестве перспективной цели обозначен полет на Марс. Почему же Россия вновь заинтересовалась Луной? Однозначного ответа на этот вопрос нет, возможно, Луну вновь сделал модной эксп-президент США Джордж Буш-младший, мечтавший добывать термоядерную энергию из лунного гелия-3; возможно,

ный руководитель Института космической политики Иван Моисеев. — В случае аварий Казахстан с нас требует значительных компенсаций, что не всегда справедливо.

На новый космодром решено денег не жалеть. Так, в бюджете предусмотрено, что на создание обеспечивающей инфраструктуры космодрома будет в этом году выделено 7,9 млрд рублей. В следующем году — еще 12,9 млрд, а в 2014-м — 25,4 млрд рублей. Прибавьте сюда еще 92 млрд рублей на разработку перспективной пилотируемой транспортной системы, той самой сверхтяжелой ракеты для полета на Луну. Зато именно с развитием космодрома «Вос-

## ДЕТАЛИ ЗОНДИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

В РАМКАХ ОБСУЖДЕНИЯ КОСМИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ РОССИИ УЧЕНЫЕ ИЗ АКАДЕМИИ НАУК СОСТАВИЛИ СВОЙ ПЛАН РАБОТЫ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ДО 2025 ГОДА. ОБОЗНАЧЕНЫ ШЕСТЬ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ОБЪЕКТОВ, КУДА СЛЕДУЕТ ПОСЛАТЬ АВТОМАТИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ



точный» Роскосмос и связывает все перспективные планы освоения космоса — в «Стратегии» так и записано, что в течение ближайших 10 лет Россия должна увеличить долю запусков космических аппаратов с территории России с нынешних 25 до 90 процентов, что на практике означает сворачивание большинства программ на Байконуре.

**ЦЕНА РЕФОРМЫ** Разумеется, самый интересный вопрос: кто будет осваивать эти «лунные» деньги? Прежнее руководство Роскосмоса для реализации подобных масштабных проектов предполагало создавать вертикально интегрированные структуры. К примеру, Центр Хруничева делает «Протоны», и в его холдинг объединены все предприятия, завязанные на их выпуск. А для лунного проекта можно было бы объединить в холдинг ракетно-космическую корпорацию «Энергия» и НПО Лавочкина. Но нынешний глава Роскосмоса Вла-

димир Поповкин практически остановил реформирование ведомства.

— На первом этапе такая схема холдингов выглядела вполне оправданной, — заявил Владимир Поповкин на совещании в Сколково. — Но сейчас у нас уже есть 13 вертикально интегрированных структур. И дальнейшая интеграция может быть вредной, потому что при такой схеме одна научная школа будет поглощать другую.

Несложно догадаться, что речь, конечно, не столько о сохранности научных школ, сколько о предотвращении реформирования самого ведомства. Сам Владимир Александрович уверен: любая перестройка его ведомства пойдет только во вред отрасли, тем более что и идейные сторонники реформ практически не скрывают планов по расчленению этого «монстра, оставшегося с советских времен».

— Роскосмос сейчас представляет собой крупную производственную корпо-

рацию, но при этом он же занимается правовым регулированием космической деятельности, сам является заказчиком космических аппаратов, сам проводит конкурсы, сам их производит и сам занимается распространением данных, — говорит Сергей Миллер, президент ГИС-Ассоциации (по сути, это некоммерческое партнерство представляет целую отрасль крайне доходных сегодня геоинформационных услуг). — О какой конкуренции и эффективности здесь можно говорить? Это тормоз для развития любой инициативы извне.

Больше всего сторонники реформ заинтересованы в изъятии у Роскосмоса права на нормативно-правовое регулирование отрасли, согласно действующему законодательству, все желающие работать в области космической связи или сотрудничать с производителями космической техники и материалов должны пройти в Роскосмосе сертификацию и получить лицензию. Понятно, почему

это устраивает не всех предпринимателей. Но Владимир Поповкин намерен отстаивать интересы своего ведомства любой ценой.

— Вы хотите разделить Роскосмос и отдать его под Минпромторг?! — риторически спросил он оппонентов. — И вы думаете, что космос как отрасль у нас останется? Ничего подобного! Будет то же, что с авиацией.

В итоге в тексте «Стратегии», несмотря на все обещанные преобразования в области космонавтики, пока нет ни слова о реформировании самого космического ведомства.

— А зачем реформировать ведомство, которое и так нормально работает? — пожимает плечами представитель Роскосмоса. — В конце концов у НАСА не менее централизованная структура, оно даже определяет приоритеты в научных исследованиях и само указывает, куда им хочется полететь, а у нас этим занимается Академия наук. Так что это еще вопрос, где больше демократии...

**ПРЯНИКИ ДЛЯ НАУКИ** Зато в предложениях от Российской академии наук четко прописаны те пряники, которые получит российская наука от Роскосмоса, если, конечно, все пойдет по плану. Самый главный пункт: количество запусков по фундаментальным космическим исследованиям должно составить от трех в год, тогда как в 2006–2011 годах производился один «научный» запуск в два года. Планов — громадье. В частности, на первом этапе, который начнется в 2014–2015 годах, спутник Земли станут исследовать зонды «Луна-Ресурс» и «Луна-Глоб». Далее на наш искусственный спутник будут десантированы новые луноходы — «Луноход-3» и «Луноход-4», которые возле полюса соберут капсулы с лунным льдом и отправят их на Землю. Не менее важное место в программе занимает исследование Солнца — планируется запустить четыре спутника-близнеца «Резонанс», которые будут исследовать магнитосферу Земли и влияние солнечной плазмы на климат. Другой проект по изучению солнечно-земных связей — «Интергелиозонд», который будет исследовать гелиосферу и влияние солнечных циклов активности на дела земные.

Разумеется, не забыты и исследования Юпитера, астероидов и все того же Фобоса, ставшего символом позора нынешней космонавтики, все руководители отрасли считают делом чести повторить попытку получить драгоценный грунт с этой каменюки.

Выполнима ли эта программа, мы узнаем, увы, не ранее 2030 года. Пока же все эти планы напоминают об известной байке про Ходжу Насреддина и осла, которого тот за два мешка золота и за 20 лет взялся научить говорить. ■■