

«Кто владеет космосом – владеет миром»

Ясности в вопросе, зачем космос нужен России, да и любой другой стране, на сегодняшний день нет.

Космос – это научные исследования, развитие технологий, а также пилотируемые полеты к другим планетам (которые многие ученые считают бессмысленными и абсурдно дорогими). При этом современная космонавтика тесно связана с коммерцией и политикой.

Видимо, не случайно совпавшие по времени празднование юбилея полета Юрия Гагарина и сообщения об отставке главы Роскосмоса Анатолия Перминова обозначили два важных момента. Первый – космические амбиции России по-прежнему лежат не только в области технологий и орбитальной коммерции, но и в области политики, так как статус космической державы важен как на международной арене, так и в пространстве внутренней политики. Второй – никакой ясности, зачем космос может практически понадобиться России (да и любой другой стране), на сегодняшний день нет. Дмитрий Медведев с одобрением относится к идее полета на Марс, обозначив таким образом интерес государства к проекту, при этом многие ученые считают затею с пилотируемыми полетами к другим планетам бессмысленной и абсурдно дорогой. Так что же нам нужно в космосе?

Каждый третий бит через космос

До 1961 года утверждение, что в XX веке человечество вступает в эпоху новой – космической – формации, казалось продуктом умозрительного и эксцентричного философствования. После запуска первого искусственного спутника Земли и особенно полета Юрия Гагарина оно стало тривиальным. Сейчас это просто констатация факта, общественная значимость которого стала очевидной за время жизни буквально одного поколения. Космическое измерение человека, о котором брались судить преимущественно эзотерики и мистики, стало индустриальной практикой, в которой участвуют и плодами которой пользуются огромное количество людей.

А также эффективным методом накопления, переработки, передачи и производства информации.

Выход в космос обозначил фазовый цивилизационный переход, случившийся даже быстрее, чем индустриальная революция XVII–XIX веков.

«Сейчас основное противостояние сосредоточено в глобальной информационной инфраструктуре, – подводит итог полувекового развития космонавтики президент РКК «Энергия» Виталий Лопота. – А учитывая, что каждый третий бит информации уже передается через космос, то мы, для того чтобы быть сильными и уметь себя эффективно защищать, должны уметь локально искажать это информационное поле... Кто владеет космосом – владеет миром».

Скачок произошел настолько быстро, что вызвал противоречие между новой реальностью и устоявшимися стратегиями выживания людей. Эта асимметрия дает знать о себе в общественной критике космических инициатив как некой выдумки ученых и политиков, дорогостоящего, сложного, небезопасного и совсем не обязательного ответвления человеческой активности, которая вполне может обойтись без космоса.

В России второй половины 80-х и 90-х такая точка зрения становится доминирующей: с наступлением перестройки российская космическая инициатива стала восприниматься на родине Гагарина как отвлеченная идея, не имеющая прямого отношения к жизни.

Как красивый непрактичный лейбл, доставшийся в наследство от СССР наряду с балетом.

И у этого были конкретные причины. СССР создал мощнейшую космическую индустрию, запрограммированную на устойчивое производство инновационных технологий. Однако для экономики страны эти технологии оставались чересчур «штучными», «витринными». В результате советский космический инженер так и не смог победить в споре с практичным обывателем, как это сделал инженер американский,

предложивший наклеивать этикетки «Made in NASA» практически на все детали семейного американского автомобиля. Результат известен.

«Два с половиной поколения российской молодежи мы потеряли на экономическое, юридическое и социальное образование, — подводит итоги непростого для российского космоса переходного периода Виталий Лопота. — Но даже наш президент сказал, что только с юристами и экономистами будущего нам не построить...»

Небесный тупик

Сергей Павлович Королев (имя которого, кстати, было рассекречено только после его смерти: даже в воспоминаниях Гагарина он фигурирует как Главный конструктор, а Мстислав Всеволодович Келдыш как Теоретик космонавтики), писал еще в 1960 году:

«Появятся искусственные спутники Земли для различных народнохозяйственных целей. Они будут предназначены, например, для ретрансляции радиопередач и телевидения, для службы погоды, для астрономических наблюдений. Появятся и многоместные корабли-спутники экскурсионного назначения. Любознательные космические туристы в воскресный день смогут обстоятельно осмотреть с них весь земной шар.

Пусть это сегодня еще фантазия, но вспомним еще раз, что в нашей жизни действительность иногда обгоняет самую смелую мечту».

Тут непонятно, чему удивляться больше — тому, как точно предсказал Королев развитие событий, или тому, как мало отклонилось развитие космонавтики от прогноза полувековой давности.

И пускай космические туристы сегодня не отправляются в космос по выходным — сегодня это лишь вопрос рентабельности. А она сегодня выглядит так:

«Космическая деятельность по своим основным видам в порядке убывания рентабельности делится следующим образом: телекоммуникации, запуски, навигация, космическая съемка, пилотируемые полеты. Для наиболее зрелых в коммерческом отношении видов деятельности (телекоммуникации, запуски) в мировой практике обычно требуется лишь разумная законодательная поддержка. Навигационные программы и программы космической съемки предполагают элементы частно-государственного партнерства. Пилотируемый, научный космос являются фактически чисто дотационными», — рассказывает Владимир Гершензон, генеральный директор ИТЦ «Сканэкс», работающего в сфере дистанционного зондирования Земли.

За пределами же понятного коммерческого использования орбиты горизонты развития космической программы человечества сегодня совершенно не ясны.

Дорогостоящие полеты человека значительно уступают беспилотникам по научной ценности (стоит только вспомнить зонды Voyager — первые космические аппараты, покинувшие пределы Солнечной системы, и миссии NASA к другим планетам). Символические полеты людей сильно подорожали и потеряли былую имиджевую привлекательность. Если полет Гагарина не был дорогим даже для советской послевоенной экономики («Мы потратили на полет Гагарина в космос меньше, чем сейчас Абрамович тратит на яхты», — утверждает замглавы РКК «Энергия» Виктор Легостаев), то современный космос куда «тяжелее». «Мое твердое убеждение — пилотируемые полеты на Марс в XXI веке технически возможны, но не нужны. Амбициозная цель не оправдывает огромные затраты и риск. Зачем выкладывать не менее 300–500 миллиардов долларов, оплачивая труд сотен тысяч рабочих, инженеров, ученых, если на все интересующие землян вопросы способны ответить марсианские роботы, управляемые учеными с Земли?» — так соратник С. П. Королева Борис Черток постулирует преимущества беспилотного космоса.

В космосе делить нечего

Полвека назад идея, казавшаяся не более чем идеей, совпала с политической волей, полностью контролировавшей распределение материальных и энергетических ресурсов самой большой страны.

«Режим мобилизационной экономики и установление полного идеологического единства государства и науки стали обязательными условиями для реализации тех задач. Ни о чем похожем на коррупцию или вывоз капитала мы, конечно, даже и не слышали», — вспоминает историю подготовки первого в мире космического пилотируемого полета в космос Борис Черток.

Времена изменились, и гармония между властями и космическими инженерами возникает сейчас разве что в моменты громких юбилеев, когда и тем и другим есть что вспомнить и чем гордиться.

«Сегодня успешное развитие орбитальной космонавтики возможно только в рамках международного сотрудничества, – констатирует генеральный конструктор РКК «Энергия» Виталий Лопота. – Если нам есть что делить на Земле, то в космосе делить нечего. На МКС люки между национальными отсеками всегда открыты. И только когда идут работы по заказу оборонных ведомств, космонавты, конечно, просят не заходить без спроса в свои отсеки».

Однако, в какой степени национальным станет решение более нетривиальных, чем орбитальная космонавтика, задач, ясно пока не очень. Освоение Луны частному бизнесу пока не по силам. При этом все страны, инвестирующие в космическую индустрию, уже заявили о создании в ближайшем будущем своих лунных баз (обитаемых – США и Китай, или автоматических – Япония и Россия). В случае пилотируемой экспедиции на Марс национальная схема успеха уже не гарантирует, и здесь кооперация необходима объективно, хотя бы в силу различного характера знаний и опыта, накопленного в космосе. Россия, например, остается лидером в разработке систем жизнеобеспечения, США – в системах пилотируемой высадки и старта с неземной поверхности.

Несмотря на то что в ближней перспективе будущее пилотируемой марсианской экспедиции остается туманным, Россия пытается закрепить за собой позиции в межпланетной космонавтике, инвестируя в космонавтику орбитальную.

Кроме функционирующего российского сегмента МКС, ключевым проектом станет введение в коммерческую эксплуатацию российской ядерной ракетно-двигательной установки (ЯРД), необходимой для увеличения российской доли в обслуживании геостационарной орбиты, рыночная емкость которой оценивается в 80 млрд долларов (только стоимость лицензирования геостационарных точек уже колеблется от 20 до 50 млн долларов и будет расти).

По словам Виталия Лопоты, аванпроект российского ЯРД уже прошел стадию апробации в РКК «Энергия».

Кроме коммерчески выгодной высокоорбитальной эксплуатации, такой ЯРД может быть использован в качестве силовой установки межпланетного экспедиционного комплекса, поскольку двигатели на химическом топливе для пилотируемых межпланетных полетов не годятся. Серьезность намерений космических ведомств в этой области демонстрирует состоявшаяся на прошлой неделе встреча представителей Роскосмоса и NASA, где обсуждался совместный проект по созданию корабля с ядерной установкой, предназначенного для полетов за лунную орбиту. Уходящий в отставку глава Роскосмоса Перминов полагал, что создание ракеты с таким двигателем возможно к 2019 году, а полет на Марс к 2025-му.

На Марс?

При этом идеологическая основа нового этапа космической экспансии, как и ее цели, остается смутной. Недавнее заявление знаменитого физика Стивена Хокинга о том, что освоение космоса является единственной гарантией выживания человечества, стремительно несущегося к самоуничтожению, – слабый аргумент в эпоху прагматики и финансовых кризисов. Похоже, что основным стимулом является по-прежнему страх – страх отставания уже не в гонке вооружения, а в технологической гонке. Хотя прямые дивиденды от развития за пределами земной орбиты пока не ясны, путь на Марс обещает создание множества новых технологий двойного назначения, а значит, выживание в постиндустриальном мире.

У России в области высших мотиваций есть, как всегда, экзотический приоритет.

При переборе возможных сценариев будущего и точек опоры в нем к идеям русских философов-космистов наши интеллектуалы и политики обращаются в последнюю очередь. Это вполне естественно: трудновато было бы премьер-министру или президенту объяснять увлеченность идеей самого радикального представителя этого направления Николая Федорова о воскрешении всех мертвых и расселении их по Вселенной. И одновременно тут есть определенный исторический парадокс. Из всех упражнений русской философской мысли – от религиозно-охранительных до радикально-левацких – только идеи русского космизма были реализованы на практике с однозначно позитивным результатом. Работы Циолковского, предвосхитившие развитие космонавтики как минимум на столетие вперед, – пример в данном случае хрестоматийный.

Самое же странное то, что даже такие эзотерические опыты, как «Философия общего дела» Николая Федорова, могут быть воплощены в жизнь.

Нейрофизиология и нейроинформатика сегодня пытаются теоретически обосновать технологию записи сознания на небиологические носители, рассматривая эту задачу как бесконечно сложную, но уже не абсурдную. Кроме практической реализации федоровской имморталистской идеи (о которой стыдятся говорить гуманитарии, но не стыдятся нейрофизиологи и специалисты по искусственному интеллекту), это снимет проблему жизнеобеспечения в космосе (последняя окажется просто не нужна), обеспечив системный прорыв в космонавтике.

Пока подобные рассуждения лежат в зыбкой области футурологической спекуляции.

Но какая бы идея космического проекта ни обсуждалась, в конечном счете без нее не обойтись, потому что свернуть космическую программу просто не удастся.

Не только потому, что это как минимум не позволят сделать амбиции новых игроков – Китая и Индии, для которых, как для СССР и США пятьдесят лет назад, космос является продолжением политики, средством достижения статуса мировой державы.

Просто стоит помнить, что Космосом древние называли мир. Можно игнорировать идею, но вот от мира никуда не убежишь точно.

Автор: Александра Борисова, Иван Куликов © Газета.Ru НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 4484 25.04.2011, 12:00
👍 354

URL: <https://babr24.com/?ADE=93204> Bytes: 13087 / 13051 Версия для печати Скачать PDF

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: @bur24_link_bot

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: @irk24_link_bot

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: @kras24_link_bot

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: @nsk24_link_bot

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)