

## БУДУЩЕЕ ЛУНЫ

Изучение Луны средствами космонавтики ведут пока два государства — Советский Союз и Соединенные Штаты Америки. Несомненно, однако, что в будущем в освоении Луны рано или поздно примут участие и другие страны, в первую очередь те, которые уже ныне вошли в «Космический клуб» и ведут космонавтические исследования. В правовом отношении создается положение, подобное тому, которое давно уже существует при освоении некоторых земных территорий, например Антарктиды. Пресловутый вопрос, «кому принадлежит Луна?», оживленно обсуждавшийся лет пятнадцать назад, сегодня получил ответ в форме международных соглашений, регулирующих правовые проблемы освоения космоса.

Еще весной 1966 г. министр иностранных дел СССР А. А. Громыко в письме, адресованном генеральному секретарю ООН У Тану, в частности, писал<sup>1</sup>:

«Освоение Луны и других небесных тел поднимает, однако, не только технические и научные проблемы, но также и вопрос о том, в каком направлении и на какой основе будет осуществляться деятельность государств в этой области. Этот вопрос имеет исключительно важное значение для всех государств.

Советская программа изучения Луны и других небесных тел поставлена исключительно на службу науки. Советское правительство считает, что освоение Луны и других небесных тел должно осуществляться исключительно в интересах мира и прогресса, на благо всего человечества. Ни одно из государств не вправе рассматривать свои достижения в этой области как основу для притязаний на владение Луной и другими небесными телами или использовать эти достижения для деятельности, направленной против других государств.

По мнению Советского правительства, в настоящее время назрела необходимость приступить к разработке международно-правовых норм, в соответствии с которыми государства осуществляли бы практические мероприятия по освоению Луны и других небесных тел, и прежде всего принять меры для запрещения использования Луны и других небесных тел в военных целях.

---

<sup>1</sup> «Правда» от 1 июня 1966 г.

Советский Союз, как известно, последовательно борется за заключение соглашения о всеобщем и полном разоружении, за ограничение гонки вооружений и разрядку международной напряженности. Запрещение использования Луны и других небесных тел в военных целях явилось бы важным шагом в этом направлении, имеющим целью обеспечить мир на Земле и безопасность народов.

Вместе с тем запрещение военного использования Луны и других небесных тел и создание прочной международно-правовой основы, на которой государства осуществляли бы практические мероприятия по их освоению, содействовало бы налаживанию широкого международного сотрудничества в различных областях исследования и использования Луны и других небесных тел, а тем самым развитию взаимопонимания и укреплению дружественных отношений между государствами и народами. Только в таких формах мыслимо будущее освоение космоса.

Освоение Луны пойдет тем быстрее, чем большее число стран будет вносить свой вклад в соответствующие исследования и эксперименты. Это означает, что для всех государств должны быть открыты равные возможности. Причем они должны осуществлять свою деятельность с должным учетом соответствующих интересов других государств. Именно за такое сотрудничество неизменно выступает Советский Союз, который всегда рассматривал и рассматривает свои успехи в области космических исследований как достижения не только советского народа, но и всего человечества.

Стремясь поставить достижения науки и техники в деле освоения Луны и других небесных тел на службу мира и прогресса и создать условия, при которых все государства могли бы пользоваться практическими результатами исследований и вносить свой вклад в эти исследования, правительство Советского Союза предлагает заключить международное соглашение, в основу которого можно было бы положить следующие принципы деятельности государств по исследованию и освоению Луны и других небесных тел:

1. Луна и другие небесные тела открыты для исследования и использования всеми государствами без какой бы то ни было дискриминации. Все государства пользуются свободой научного исследования Луны и других небесных тел на равных основаниях и в соответствии с основными принципами международного права.

2. Луна и другие небесные тела должны использоваться всеми государствами исключительно в мирных целях. На Луне и на других небесных телах не должны создаваться какие-либо военные базы и установки, в том числе установки ядерного и другого оружия массового уничтожения любых видов.

3. Исследование и использование Луны и других небесных тел осуществляется на благо и в интересах всего человечества; они не могут быть объектом присвоения или каких-либо территориальных притязаний.

4. При исследовании Луны и других небесных тел государства руководствуются принципами сотрудничества и взаимной помощи и осуществляют свою деятельность с должным учетом соответствующих интересов других государств в целях поддержания международного мира и безопасности».

В итоге этой мирной инициативы Советского Союза в январе 1967 г. между СССР и США был подписан договор «О принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела». Основой договора стали предложения, сформулированные в письме А. А. Громыко У Тану. В частности, в ст. IV договора особо подчеркивалось, что Луна и другие небесные тела должны использоваться исключительно в мирных целях, и создание на них военных баз, проведение военных маневров и испытаний любых типов оружия категорически запрещаются. В другой статье договора говорилось, что все станции, установки, оборудование и космические корабли на Луне открыты для представителей всех государств, участвующих в освоении лунного мира.

Трудно переоценить значение этого договора. Он открывает перед человечеством практически ничем не ограниченные перспективы мирного освоения Луны, создание на лунной поверхности международных поселений и научных станций. Не военное противоборство, а мирное сотрудничество сделается основой трудовой деятельности человечества на Луне.

Сейчас трудно строить конкретные прогнозы о далеком будущем Луны. Несомненно, что в этом соседнем мире появятся многочисленные поселения землян, лунные города и поселки со своеобразной «архитектурой» жилищ. Луна покроется научными станциями, лабораториями, техническими установками. По лунной поверхности будут катиться,

ползать и скакать различные транспортные средства. Разовьется лунная ракетная бескрылая авиация. Луна обогатится свитой из множества спутников и орбитальных станций. Все это придаст ей некоторое сходство с Землей. Но чтобы стать подлинным филиалом Земли, Луна должна обрести искусственную атмосферу. Возможно ли технически такое преобразование лунного мира?

Как уже говорилось, по критерию Джинса, газ удерживается планетой на неопределенно долгое время, если средняя квадратичная скорость его молекул меньше одной пятой критической скорости для данной планеты. В отношении Луны критерий Джинса утверждает, что современная Луна могла бы иметь стабильную атмосферу из углекислого газа и более тяжелых газов (например, криптона и ксенона). Если в будущем удастся искусственно активизировать вулканические процессы на Луне, то в принципе возможно создать вокруг Луны «углекислую атмосферу».

Конечно, такая искусственная лунная атмосфера была бы удушливой, не пригодной для дыхания. Но она сгладила бы температурные контрасты на Луне и при достаточной плотности предохранила бы обитателей Луны и их жилища от ударов микрометеоритов.

В конце концов с помощью хлореллы или других столь же активных «выделителей» кислорода можно было бы насытить лунную атмосферу кислородом, а ее углекислый газ пошел бы на процессы фотосинтеза. К сожалению, кислородная земноподобная атмосфера Луны не была бы стабильной. Но при достаточном пополнении ее кислородом можно в принципе обеспечить динамическое равновесие, когда количество рассеиваемого в космос кислорода будет равно количеству кислорода, пополняющего лунную атмосферу за счет жизнедеятельности лунных растений.

Конечно, подобного рода проекты, хотя в принципе технически и осуществимы, выглядят сегодня просто фантастическими. Но они не более фантастичны, чем, скажем, проект искусственного уменьшения лунных суток за счет выброса реактивных струй сверхмощными двигателями, установленными на лунном экваторе. Авторы этого проекта не смущает то обстоятельство, что для «раскручивания» нашего спутника (чтобы сделать лунные сутки равными земным) потребуется тысячи лет. Они справедливо замечают, что в перспективе столетий в распоряжении у человека окажутся более эффективные формы энергии, чем совре-

мениые (например, термоядерная, аннигиляционная), и поставленная задача не покажется столь уж бесцельной<sup>1</sup>.

Если и на самом деле когда-нибудь вокруг Луны возникнет искусственная кислородно-азотная атмосфера, а лунные сутки сократятся до 24 ч, Луна и впрямь превратится в филиал Земли, уменьшенное подобие нашей планеты. При этом, однако, на Луне появятся и чисто «земные» недостатки (трудности посадки космических аппаратов в атмосфере, отсутствие вакуума, удобного для физиков, невозможность применения больших увеличений в телескопах и т. д.). Что лучше, полезнее для будущего человечества — земноподобная Луна или мир, открытый всем космическим воздействиям, сказать трудно. Предоставим нашим потомкам решать эту проблему, если она возникнет.

Нам же предстоит продолжить космонавтические исследования Луны и попытаться создать на лунной поверхности первые постоянные научные базы. Такие задачи вполне по силам современному человечеству.

### Литература о Луне и ее наблюдениях

- Болдуин Р. Что мы знаем о Луне? М., 1967.  
Варваров Н. А. Седьмой континент. М., 1973.  
Вулканизм и тектоника Луны. М., 1974.  
Зигель Ф. Ю. Сокровища звездного неба (путеводитель по созвездиям и Луне). М., 1976.  
Карта Луны. М., 1967.  
Катыс Г. П. Информационные системы исследовательских аппаратов. М., 1971.  
Копал З. Луна — наш ближайший небесный сосед. М., 1963.  
Куликов К. А. Первые космонавты на Луне. М., 1965.  
Куликовский П. Г. Справочник любителя астрономии. М., 1971.  
Луна. Ч. 1. Итоги науки и техники. Серия «Исследования космического пространства», т. 5. М., 1973.  
Минчин С. Н., Улубеков А. Т. Земля — Космос — Луна. М., 1972.  
Проблемы геологии Луны. М., 1969.  
Современные представления о Луне. М., 1972.  
Сытинская Н. Н. Луна и ее наблюдения. М., 1956.  
Сытинская Н. Н. Природа Луны. М., 1959.  
Фотокарта видимого полушария Луны. М., 1967.  
Хабаров А. В. Об основных вопросах истории развития поверхности Луны. М., 1949.

<sup>1</sup> Минчин С. Н., Улубеков А. Т. Земля — Космос — Луна. М., 1972, с. 231, 232.