



Проблемы мирового освоения космоса

XX век вошел в историю человечества как эпоха противостояния двух общественно-политических систем, с 1945 года отмеченная непримиримым соперничеством между СССР и США. Несмотря на то, что по мере углубления это соперничество превращалось в непосильное экономическое бремя для обеих стран, именно оно стало своеобразным двигателем научно-технического прогресса, что было особенно заметно в области военных и аэрокосмических технологий...



Серьезным импульсом для совершенствования военных и смежных технологий в СССР послужило первенство США в разработке ядерного оружия. Весь советский научный потенциал был мобилизован на достижение главной цели – «догнать и перегнать» потенциального противника.



4 октября 1957 года считается началом космической эры – СССР запустил первый искусственный спутник Земли.

12 апреля 1961 – Юрий Гагарин облетел земной шар в пилотируемом космическом корабле «Восток-1».



- ◆ Космос является глобальной средой, общим достоянием человечества. Теперь, когда космические программы существенно усложнились, их выполнение требует концентрации технических, экономических, интеллектуальных усилий многих стран и народов. Поэтому освоение космоса стало одной из важнейших международных, глобальных проблем. Мирное освоение Космоса, предусматривающее отказ от военных программ, базируется на использовании новейших достижений науки и техники, производства и управления. Оно уже обеспечивает огромную космическую информацию о Земле и ее ресурсах. Все отчетливее проступают черты будущей космической индустрии, космической технологии, применения космических энергоресурсов.

◆ До недавнего времени ученые полагали, что освоение ближнего космоса (околосреднего пространства) не оказывает почти никакого влияния на погоду, климат и другие жизненные условия на Земле. Поэтому не удивительно, что освоение космоса велось без оглядки на экологию. Ученых заставило задуматься появление озоновых дыр. Но, как показывают исследования, проблема сохранения озонового слоя составляет лишь малую часть гораздо более общей проблемы охраны и рационального использования околосреднего космического пространства, и, прежде всего той его части, которую образуют верхняя атмосфера и для которой озон является лишь одним из её компонентов. Космос – среда для человека новая, пока еще не обжитая. Но и здесь возникла извечная проблема засорения околосреднего пространства обломками космических аппаратов. Причем различают наблюдаемый и ненаблюдаемый космический мусор, количество которого неизвестно. Космический мусор появляется в процессе работы орбитальных станций и космических аппаратов, и в результате их последующей преднамеренной ликвидации. Он включает в себя также отработавшие отделяемые элементы конструкций космических аппаратов. По современным данным в ближнем космосе находится порядка 3000 тонн космического мусора, что составляет около 1% от массы всей верхней атмосферы выше 200 км.⁴ Растущее засорение космоса представляет серьезную опасность для космических станций и пилотируемых полетов. Уже сегодня создатели космической техники вынуждены учитывать неприятности, которые сами и создали. Космический мусор опасен не только для космонавтов и космической техники, но и для землян. Специалисты подсчитали, что из 150 достигших поверхности планеты обломков космических аппаратов один с большой вероятностью может серьезно ранить или даже убить человека.



- ◆ Таким образом, если человечеством в самое ближайшее время не будут приняты эффективные меры для борьбы с космическим мусором, то космическая эпоха в истории человечества может в ближайшее время бесславно закончиться. Космическое пространство не находится под юрисдикцией какого-либо государства. Это в чистом виде международный объект охраны. Таким образом, одна из важнейших проблем, возникающих в процессе индустриального освоения космоса, состоит в определении специфических факторов допустимых границ антропогенного воздействия на окружающую среду и околоземное пространство. Нельзя не признать, что сегодня имеет место отрицательное воздействие космической техники на окружающую среду (разрушение озонового слоя, засорение атмосферы окислами металлов, углерода, азота, а ближнего космоса – частями отработанных космических летательных аппаратов). Поэтому очень важно вести изучение последствий её влияния с точки зрения экологии.



