

Г. С. Хозин

КОСМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ВНЕШНЯЯ ПОЛИТИКА США

1969 • СЕРИЯ



10

МЕЖДУНАРОДНАЯ

Г. С. Хозин

КОСМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ВНЕШНЯЯ ПОЛИТИКА США

**Издательство «ЗНАНИЕ»
Москва 1969**

32H
X 70

Все больше стран включается в исследования космического пространства. Но исследования с помощью ракет и спутников под силу лишь наиболее развитым государствам. Пользуясь своим превосходством над многими странами в области развития космонавтики, США, минуя международные научные организации, заключают с ними двусторонние соглашения. Такие соглашения, положившие начало совместным космическим исследованиям, заключены как с развитыми государствами Европы, так и со странами Азии, Африки, Латинской Америки.

Двусторонние программы открывают США доступ к полигонам и космодромам, научным центрам, станциям слежения за космическими объектами, находящимися на всех континентах. Все эти объекты, имеющие важное стратегическое значение, могут быть использованы в интересах агрессивной внешней политики США.

Об истинных целях «космической» экспансии США и формах ее осуществления рассказывается в этой брошюре.



Весь ход истории за последние десятилетия подтвердил правильность ленинской оценки империализма как высшей и последней стадии капитализма. Такие факторы, как сужение сферы господства империализма на мировой арене, утрата им командного положения в экономике и политике, превращение социализма в мировую систему и решающую силу развития всего общественного прогресса, не могли не повлиять на основные аспекты экономической, политической и идеологической жизни стран капитализма, и прежде всего цитадели империализма — Соединенных Штатов Америки.

Развитие новой техники, появление совершенных образцов ракетно-ядерного оружия, сверхдальних бомбардировщиков, новейшего электронного оборудования, искусствен-

ных спутников Земли оказали существенное влияние на внешнеполитические концепции США и других империалистических держав. Сильнейшая страна империалистического мира — США, имеющая неоспоримое преимущество в развитии ракетной и космической техники среди капиталистических государств, сделала новейшую отрасль космических исследований инструментом внешней политики.

Космическая программа США проводится в жизнь под непосредственным контролем крупнейших промышленных корпораций, производящих технику для исследования и использования космического пространства, ракеты-носители, наземное оборудование.

Имея возможность влиять на формирование внешней политики США, крупнейшие монополии стремятся к эскалации внешнеполитической экспансии, используя для этой цели все средства. Внешнеполитические аспекты космической программы США тоже служат агрессивной политике этого государства.

Многие американские специалисты считают, что провести четкую границу между проектами исследований космоса для военных и мирных целей весьма трудно. Президент Кеннеди отмечал в своем послании конгрессу, что «настало время для далеко идущих сдвигов, для новой значительной творческой инициативы американцев, время, когда страна должна занять ясно выражаемое руководящее место в исследовании и освоении космоса, которое может оказаться ключом к будущему человечества».

Создав на основе авиационной промышленности солидную базу для космических исследований, США предложили многим государствам сотрудничество в космических исследованиях на двусторонней основе. Представляет интерес оценка перспективы такого сотрудничества для США, которую дает еженедельник «Авиэйшн уик энд спейс технолоджи». По мнению журнала, международные программы НАСА (Национальное управление по авиации и освоению космического пространства) помогли ориентировать многие национальные космические программы на американскую промышленность. За последние несколько лет (до июня 1964 г.) другие страны израсходовали на американскую космическую технику около 16 млн. долларов. Но это сулит быстро расширяющийся международный рынок для американской космической продукции на следующие десять лет. Возможности этого рынка весьма широки, они охватывают не только такие виды космической техники, как спутники и ракеты-носители и отдельные элементы их систем, но также подготовку специалистов и организацию обслуживания трасс и космодромов, средства контроля за качеством продукции, оборудование для проверки и испытаний, специализированное оборудова-

ние для отраслей, где каждой стране нецелесообразно создавать собственную промышленную базу.

К началу 1968 года НАСА участвовало более чем в 80 двусторонних соглашениях с зарубежными странами. В рамках этих соглашений США получили возможность воздействовать на ход работ и достаточно эффективно использовать их результаты для достижения своих военно-политических целей.

Участвуя в проведении в жизнь космической программы, Государственный департамент расценивает ее как мероприятие, открывающее новые эффективные возможности осуществления таких форм международного сотрудничества, которые помогают добиться решения угодных для США внешне-политических задач.

Формы использования космических исследований в интересах внешней политики весьма многообразны. Наиболее типичными из них являются двусторонние и многосторонние экономические программы производства различных видов космической техники, двусторонние соглашения по исследованию космического пространства, наблюдению за спутниками, приему информации со спутников и космических кораблей.

Руководитель отдела международных программ НАСА А. Фруткин отмечает, что в настоящее время сотрудничество США с другими странами уже приняло такие формы, как запуск в США спутников, построенных и оснащенных учеными других стран; конкурсный отбор отдельных экспериментов, предложенных учеными других государств, для постановки на крупных американских космических аппаратах; совместные проекты по запуску геодезических ракет — небольших (неорбитальных) ракет, оснащенных приборами для проведения различных экспериментов в атмосфере; организация станций на территории других стран для обслуживания различных экспериментов на американских спутниках связи, метеорологических, ионосферных и других; строительство на территории других стран и во многих случаях совместная эксплуатация основных американских станций слежения и обработки данных, принятых с борта космических аппаратов; совместные исследования и подготовка специалистов из стран, с которыми поддерживаются соответствующие отношения, с целью передачи им технических знаний, необходимых для проведения в жизнь мероприятий по сотрудничеству. Несколько лет назад США провели первые мероприятия в области сотрудничества посредством экономических обменов и в наиболее перспективных областях космических исследований, в разработке крупных ракет-носителей.

Заместитель руководителя НАСА Х. Драйден, выступая перед Комиссией палаты представителей США по делам нау-

ки и освоению космического пространства, заявил, что взаимодействие с другими странами сулит следующие перспективы:

- открывает каналы для доступа лучших научных кадров из-за рубежа;

- создает условия для участия других стран в программах космических исследований, проводимых НАСА, включая частичное финансирование этих программ другими странами;

- обеспечивает доступ с научно-техническими целями в особо важные в географическом отношении районы на территории других стран;

- облегчает проведение на территории других стран различных мероприятий.

Государственные и политические деятели США уделяют немалое внимание космическим исследованиям как инструменту внешней политики. Количество совместных мероприятий в этой области постоянно растет, появляются новые центры, станции связи и слежения на территории других государств, создаются международные объединения и консорциумы, получающие огромные прибыли от эксплуатации космических систем, и в первую очередь систем космической связи.

ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА И КОСМИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА США

Чем больше стран включается в изучение космоса, тем больше усилий прилагают Соединенные Штаты к тому, чтобы подчинить эту новую деятельность капиталистических государств своему контролю, поставить ее в зависимость от американских монополий, использовать научно-технические достижения других стран в своих военных и коммерческих целях.

Речь идет об экспансии Соединенных Штатов не просто в новой области, но в такой области, в которой пока еще ни одна из капиталистических стран не является сильным конкурентом Америки. Используя это обстоятельство, американские монополии пускают в ход так называемое сотрудничество и «помощь» для захвата открывающихся и потенциальных рынков сбыта космического оборудования, для утверждения своего влияния на выбор каждым из союзных государств главного направления космических исследований, для превращения потенциальных конкурентов в зависимых партнеров-союзников, для влияния на их политику.

Коренная причина такого активного интереса США к этим соглашениям кроется в агрессивных планах Пентагона, стремящегося использовать космическое пространство в военных целях.

Министерство обороны США направляет немалые усилия на ведение разведки из космоса. С американских космодро-мов регулярно стартуют так называемые секретные спутники для разведки из космоса. Радиолокационных средств сле-жения за этими спутниками, а также станций приема и обра-ботки разведывательной информации из космоса, находящихся на территории США, явно недостаточно. Большую помощь Пентагону могут оказывать такие станции на территории других государств. И вот под предлогом мирного сотрудни-чества в исследованиях космоса Соединенные Штаты получа-ют доступ к космическим научным центрам других стран. Во время работы над совместными программами исследований космоса представители НАСА обращают внимание и на возможное использование результатов в военных целях.

Постоянный контакт НАСА с Пентагоном обеспечивает использование результатов космических исследований в воен-ных целях. Достаточно напомнить, что большинство ракет-но-сителей, которыми пользуется НАСА, создано на основе во-енных баллистических ракет «Тор», «Атлас», «Титан». Все американские космодромы, за исключением части космиче-ского комплекса на мысе Кеннеди, находятся в ведении во-енных.

Известны случаи, когда спутники, разработанные, запу-щенные и проверенные в эксплуатации специалистами НАСА, передавались затем в ведение министерства обороны. Напри-мер, связные спутники «Синком» в начале 1965 года переда-ны командованию стратегической связи сухопутной армии Соединенных Штатов. С помощью этих спутников Пентагон организовал двустороннюю связь с авиабазой близ Сайгона, которую обслуживают военные связисты. Как сообщает жур-нал «Арми», армия США имеет за границей свои стационар-ные пункты для связи через спутники. Среди них станции в Западной Германии, Турции, Эфиопии, Иране, Таиланде, Японии, на Гавайских островах, в странах Южной и Цен-тральной Америки.

По мнению американских специалистов, обеспечение на-циональной безопасности непосредственно связано с приме-нением в космическом пространстве наступательных и оборони-тельных систем оружия, а также космических систем, обеспе-чивающих боевую деятельность вооруженных сил на суше, на море и в атмосфере.

Даже политические руководители США отводили и отво-дят космической технике недвусмысленную роль одного из важных элементов военного потенциала государства. Что же касается военных специалистов, то они стремятся ограничить применение космической техники только сферой военного дела.

Свое стремление создавать новые технические средства для ведения различного рода военных операций в космическом пространстве военные руководители США стремятся оправдать ссылаясь на мнимую агрессивность Советского Союза, на якобы ускоренную разработку им новейших систем оружия.

Военные теоретики США неоднократно отмечали, что космическое пространство является логическим продолжением обычных сфер действия — суши, моря и воздушного пространства, в которых вооруженные силы уже в течение продолжительного времени выполняют боевые задачи. Космическое пространство они предлагают рассматривать не как нечто обособленное, а как область, в которой или через которую будут действовать военные системы различных видов вооруженных сил, выполняя свои специальные задачи.

Ссылаясь на одно из положений устава ВВС, американский журнал «Арми» пишет, что воздушное пространство является неделимой в оперативном смысле средой, простирающейся за пределами земной поверхности. Действующие в этом пространстве военно-воздушные силы представляют собой основную мощь страны. При их использовании нужно руководствоваться принципом: ни сами силы, ни сферу их деятельности ни в коем случае нельзя делить на части. По мнению автора, авиакосмические силы, действующие и в атмосфере и в космосе, позволяют в первую очередь проявить инициативу и решительность во всех видах международной обстановки, включая мир, холодную войну, различные типы ограниченной войны и всеобщую войну.

Поскольку основные усилия в области военного использования космического пространства сосредоточены в ВВС США, этот вид вооруженных сил занимается не только созданием техники, но и выработкой стратегических концепций использования космического пространства в военных целях.

Есть и другой аспект космического сотрудничества Соединенных Штатов с другими странами. Быстро развивающаяся американскую авиационно-космическую промышленность уже не удовлетворяет внутренний рынок сбыта своей продукции. Многие ракеты-носители, космические аппараты и оборудование устаревают, не успев попасть на американские космодромы. Поэтому авиакосмические корпорации рассчитывают на то, что такая продукция сможет найти сбыт в странах, где еще нет достаточно развитой космической промышленности, а исследования космоса только начинаются.

Здесь им помогает богатый опыт поставок в другие страны американского устаревшего вооружения и различных видов военной техники. Многие партнеры США по НАТО приняли на вооружение немало образцов американской военной техники. Клеймо «Сделано в США», знакомое во многих

странах по импортному вооружению, стоит теперь и на ракетах-носителях, и на других изделиях космической техники, поступающих в эти государства.

Американская промышленность заинтересована в том, чтобы поставлять в Западную Европу технику и оборудование для развития европейских космических программ (что обещает дальнейшее расширение рынка сбыта) и оказывать ей «помощь», включая техническое сотрудничество и соглашения о лицензиях. К началу 1968 года европейские промышленные компании получили от США около 200 лицензий на производство многих видов космического оборудования — двигателей, корпусов спутников, приборов слежения за космическими объектами, различных материалов. Космодромы, создаваемые в ряде стран для запусков ракет с научными целями, в сущности, почти готовы для старта и военных баллистических ракет со смертоносным грузом. Эти космодромы рассматриваются американской военщиной как дополнение к атомным подводным лодкам с ракетами «Поларис» на борту, которым отводится роль плавучих ракетных баз.

Большинство стран Западной Европы также начало работы по изучению космического пространства. Некоторые из них ограничиваются запусками геофизических ракет (американского производства) и участием в разработке общеевропейских проектов в рамках Европейской организации по исследованию космического пространства (ЕСРО), Европейской организации по разработке ракеты-носителя (ЕЛДО) и объединения европейских промышленников «Еврокосмос».

Сравнительная слабость экономики западноевропейских стран, отсутствие соответствующей исследовательской и испытательной базы, космодромов, станций слежения, недостаточное количество высококвалифицированных специалистов — вот далеко не полный перечень причин, по которым западноевропейские государства решили начать осуществление совместных космических программ и создали для этой цели специальные организации.

Европейская организация по исследованию космического пространства (ЕСРО) появилась в 1962 году. В ее состав вошли 12 стран: Австрия, Бельгия, Великобритания, Дания, Испания, Италия, Нидерланды, Норвегия, Франция, ФРГ, Швейцария и Швеция. В конце 1964 года ратификацию договора о создании организации утвердили все страны, кроме Австрии и Норвегии, которые воздерживаются от участия в организации из-за финансовых затруднений.

Организация ставит своей задачей совместные исследования космического пространства. Был разработан план таких исследований на период с 1964 по 1971 год, предусматривающий запуск высотных ракет и исследовательских спутников Земли. В распоряжении ЕСРО имеется ряд научных

центров и исследовательских лабораторий, полигоны для запусков ракет. В своей работе ЕСРО сотрудничает с американскими фирмами и другими организациями.

Европейская организация по разработке ракет-носителей (ЕЛДО) тоже была создана в 1962 году. Семь ее членов (Бельгия, Великобритания, Италия, Нидерланды, Франция, ФРГ и Австралия) ставят перед собой одну лишь задачу — разработку и испытания ракеты-носителя. Австралия, единственный неевропейский участник организации, предоставляет для запусков один из крупнейших в мире космодромов — Вумера. С помощью ракет, созданных ЕЛДО, предполагается выводить на орбиты спутники, созданные ЕСРО.

Обе эти организации существуют на взносы государств — членов. Основную тяжесть расходов несут Англия, Франция, ФРГ и Италия. Неравные финансовые усилия привели к большим затруднениям в работе. Так, Великобритания уже объявила о своем намерении выйти из ЕЛДО после 1970 года, а Италия отказывается выделять дополнительные суммы на основной проект ЕСРО — спутника для изучения солнечной активности. Обе страны решили сосредоточить усилия на национальных космических программах.

Промышленная ассоциация «Еврокосмос» была основана в 1961 году. В нее входят свыше 150 фирм из 12 западноевропейских стран. «Еврокосмос», объединяющая фирмы, специализирующиеся по самолетостроению, двигателестроению, электронике, точной механике, металлургии, химии, ставит своей задачей развитие космических исследований в Западной Европе и разрешение технических, экономических и юридических проблем.

Все эти организации созданы в интересах крупного бизнеса, хозяев империалистических государств. И хотя они официально и не ставят своей задачей выпуск военной продукции, но заняты усовершенствованием научно-технической базы государств, многие из которых проводят в жизнь далеко не миролюбивую политику.

В то же время крупнейшие страны Западной Европы стремятся проводить в жизнь независимые национальные программы исследований космоса. Но даже такие высокоразвитые из них, как Англия, Франция, Италия и ФРГ, практически только начали создавать собственные ракеты-носители, способные выводить на орбиту полезные грузы, и еще не построили на своей территории достаточно совершенные космодромы и станции слежения. Они обращаются за помощью к США. Это и ведет к тому, что спутники, разработанные в Западной Европе, запускаются с американских космодромов, а некоторое оборудование, созданное европейскими учеными, устанавливается на американских спутниках. Работы и ре-

зультаты исследований европейских ученых и инженеров оказываются под контролем НАСА.

В качестве примера можно назвать запуск 3 октября 1968 года спутника «ЕСРО-1», разработанного западноевропейской организацией по исследованию космического пространства. Как сообщила газета «Нью-Йорк таймс», американская ракета-носитель «Скаут» вывела спутник на орбиту с апогеем 1532 км и перигеем 256 км. Период обращения спутника вокруг Земли — 103 минуты.

Английские спутники «Ариель», предназначенные для изучения первичного космического излучения, измерения плотности электронов и солнечного излучения, а также для исследования галактических радишумов и микрометеоритов, были запущены с территории Соединенных Штатов. Даже испытания своих спутников перед запусками Англия поручает американским специалистам.

Лондон продолжает проводить работы по усовершенствованию ракеты «Блэк Найт», предназначенной для исследований верхних слоев атмосферы, и ракеты «Блю Стрик». На нее возлагают надежды как на средство вывода в космос полезных грузов по национальной программе космических исследований. После долгих колебаний правительство Великобритании объявило в конце 1966 года о своем решении запустить в течение двух с половиной лет собственный спутник весом около 100 кг.

Этот спутник Англия планирует запустить на полярную орбиту с помощью ракеты «Блэк Эрроу» в 1970 году. Местом запуска выбран австралийский космодром Вумера. Спутник предполагается оснастить мощным двигателем для маневра и перевода с полярной на стационарную орбиту. На период с июня 1969 по середину 1970 года намечено четыре испытательных запуска ракет-носителей «Блэк Эрроу» в Австралии.

Единственным пунктом собственно английской космической программы можно признать работы над спутником для военной системы связи «Скайнет», который должен будет обеспечить связь Англии с Австралией и другими странами Британского содружества. Однако и здесь не обошлось без участия США. Спутник создает по контракту с ВВС США фирма «Филко». Запуск первых спутников — «Скайнет А» и «Скайнет В» на стационарную орбиту над Индийским океаном запланирован на конец 1969 года. Для связи будет использоваться лишь один из них, другой будет резервным. Местом запуска спутников будет американский космодром на мысе Кеннеди. В системе связи через эти спутники будут использоваться пять стационарных наземных станций, две мобильные станции, перебрасываемые по воздуху, и две станции на десантных судах.

Как сообщил английский журнал «Спейсфлайт», Велико-

британия планирует в 1969—1970 годы вывести на орбиту с помощью отечественных ракет-носителей спутники «Х-1» и «Х-2» для измерения плотности верхних слоев атмосферы. На 1971 год запланирован запуск спутника «Х-3» для отработки телеметрической системы, энергетической системы, а также для испытания экспериментальных защитных покрытий и солнечных элементов и регистрации метеорных частиц. На 1971—1972 годы намечены запуски спутников «Х-4» для отработки системы ориентации и пневматической системы, обеспечивающей развертывание в космосе крупных панелей солнечных батарей, и спутника «Х-5» для испытания электрореактивного двигателя.

Стремлением к самостоятельности в космических исследованиях характеризуется политика Франции, сумевшей создать надежную научно-техническую и промышленную базу для проведения в жизнь довольно широкой национальной космической программы. На конец 1969 года Франция запустила пять искусственных спутников Земли. Помимо спутников, французские инженеры и ученые широко используют для изучения верхних слоев атмосферы высотные геофизические ракеты и шары-зонды.

С начала 50-х годов до конца 1967 года Франция пользовалась для отработки исследовательских ракет, а затем и ракет-носителей полигонами Колон-Бешар и Хаммагир в Северной Африке. Здесь были начаты испытания французских ракет-носителей «Диаман».

Широко известен ряд успешных космических экспериментов французских ученых. На их счету, например, уникальный опыт приема луча лазера, отраженного от американского спутника «Эксплорер-22». Они создали надежную систему «Секам» для передачи телевидения через спутники Земли. В сочетании с советской системой, используемой на спутниках «Молния», французская система «Секам» может положить начало международной системе сверхдальнего телевидения через космос.

Началось строительство еще одного французского космодрома — на территории Французской Гвианы. Для нового космодрома — Куру — отведена площадь 460 квадратных миль. Куру находится всего лишь на $5^{\circ} 30'$ севернее экватора и имеет благоприятные условия экваториального космодрома.

Франция занялась также созданием сети наземных станций для приема телеметрической информации из космоса и слежения за космическими аппаратами. Французские станции будут расположены по линии с севера на юг, проходящей через территорию Франции, а затем через Канарские острова, Алжир, Верхнюю Вольту, Конго (Браззавиль), Южную Африку. В Ливане Франция строит специальную стан-

цию для наблюдения за космическими аппаратами с момента их старта до вывода на орбиту.

Французские станции слежения будут иметь связь со станциями европейской организации на острове Шпицберген, около Брюсселя, в Австралии и на островах в Южной части Атлантического океана. Чтобы обеспечить максимальное взаимодействие, все эти станции приспособлены для включения в американскую всемирную сеть наземных станций НАСА, предназначенную для связи с пилотируемыми и беспилотными космическими аппаратами на орбитах вокруг Земли.

Следующий шаг во французской национальной программе космических исследований намечен на начало 1970 года. С космодрома Куру предполагается запустить спутник «Д-II» на круговую орбиту высотой около 450 км. Параметры орбиты выбраны с таким расчетом, чтобы большую часть времени полета спутник находился в зоне видимости французских станций слежения. Намеченные задачи — исследование излучений Солнца, туманностей и звезд. Для вывода спутника на орбиту планируется использовать французскую трехступенчатую ракету-носитель «Диамант-В».

Особой направленностью отличается космическая программа ФРГ.

Сразу же после войны в Западной Германии начала возрождаться авиационная промышленность, которая вскоре стала прочной базой для первых космических проектов. Учебные заведения подготовили достаточное количество специалистов для новых отраслей. Возвратились из США некоторые специалисты-ракетчики, которые приобрели опыт, работая над американскими космическими программами.

В 1954 году Германское общество ракетной техники и космических полетов в Штутгарте создало Исследовательский институт физики реактивного движения, который возглавил один из пионеров ракетной техники Е. Зенгер, автор знаменитого проекта «антиподного бомбардировщика».

Еще в 1964 году министерство иностранных дел ГДР обратило внимание мировой общественности на опасные затеи боннских реваншистов, противоречащие международным соглашениям. В заявлении МИД ГДР говорилось: «Более 10 лет тому назад в Федеративной республике начались работы с ракетами и было начато создание собственной ракетной промышленности. Это привело к испытанию ряда типов ракет и к их серийному производству, что находится в явном противоречии с обязательствами, вытекающими для немецкого народа из Потсдамского соглашения». Работы в области космической техники позволяют западногерманским руководителям прикрыть мирной вывеской целый ряд проектов, имеющих непосредственное военное применение. Создание

ракет-носителей, спутников и различных приборов для них приносит немало прибылей процветающим сейчас в ФРГ авиационно-космическим корпорациям, которые успешно осваивают новые виды военной продукции.

Вот основные проблемы космонавтики, над которыми работают западногерманские специалисты. Предусмотрено расширение существующей экспериментально-испытательной базы и строительство новых испытательных центров. Создаются высококалорийные топлива. Ведутся работы над проектом высотной ракеты многократного применения. После достижения высоты около 80 км ракета будет опускаться с помощью гибкого крыла, которое раскроется по радиокоманде с Земли. Особый интерес у боннских руководителей вызывает воздушно-космический самолет. Фирма «Юнкерс», хорошо известная в прошлом как поставщик военных самолетов для гитлеровской армии, сейчас работает над комбинацией самолета и ракеты — космическим самолетом. Космический самолет сможет стартовать с аэродромов, выводить на орбиты высотой до 500 км полезные грузы, а затем возвращаться на Землю и совершать посадку как обычные самолеты.

Военная космическая продукция — логический шаг в деятельности западногерманских авиационно-космических фирм.

Бросается в глаза и военно-прикладной характер космических проектов, над которыми в течение двух-трех лет уже работают многие западногерманские фирмы. Ни один из перечисленных проектов не имеет чисто научной направленности. Любой из них прямо или косвенно может быть использован в военных целях: ракеты-носители, воздушно-космические самолеты, спутники связи и т. д. Что же касается усиленных работ ФРГ и других западноевропейских стран над трехступенчатой ракетой-носителем, то их можно объяснить стремлением создать ступени ракет, которые в различных комбинациях будут служить средством доставки к цели мощных зарядов.

Лишенная выгодных условий на собственной территории, Западная Германия ищет космодромы в других странах для проведения в жизнь своих планов исследования космического пространства. И ищет она их не менее настойчиво, чем полигоны и базы для боевой подготовки частей бундесвера (такие уже найдены на территории Англии, Испании, Португалии, Канады).

Первые западногерманские искусственные спутники Земли планируется запускать американскими ракетами-носителями с американского космодрома. Многие научные центры ФРГ ведут наблюдения за американскими спутниками Земли, ставят совместные эксперименты, представляют американцам свои средства связи и сопровождения космических

аппаратов. Так западногерманские специалисты вносят мощный вклад в осуществление космической программы США, многие пункты которой открыто поставлены на службу Пентагона.

Италия, Швеция, Норвегия, Дания, Бельгия, Голландия и ряд других стран Западной Европы связаны двусторонними соглашениями с США — в основном по программам запусков геофизических ракет. Только Италия сумела запустить спутники «Сан-Марко», но с помощью американских ракет-носителей.

Большинство создаваемых в Западной Европе ракетных полигонов и космодромов попадает под контроль Соединенных Штатов, которые уже планируют запуски своих спутников с территории зарубежных стран, использование в своих целях небольших, но мощных верхних ступеней ракет, созданных в Европе, а также сети станций слежения, построенных европейскими странами.

США совместно с другими странами, входящими в агрессивный блок НАТО, создают специальную систему военной связи. В конце 1969 года с мыса Кеннеди планируется вывести на стационарную орбиту спутник «НАТО-А». Наземные станции для связи через этот спутник предполагается разместить на территории США (три), Англии, Греции, Дании, Италии, Канады, Голландии, Норвегии, Португалии, Турции и ФРГ.

Однако было бы неправильно считать, что западноевропейские страны смирились с положением младших партнеров США в космических исследованиях. Соперничество с США ведущие страны Западной Европы намерены вести в основном в разработке, запуске и эксплуатации космических систем, дающих непосредственную экономическую и практическую выгоду (спутники связи, навигационные и т. д.). В частности, только стремлением получать собственные прибыли от спутников связи и не быть зависимыми от США, хозяйничающих в международном консорциуме «Интелсат», занимающемся разработкой, запуском и эксплуатацией спутников связи, можно объяснить интенсивные работы специалистов Франции и ФРГ над проектом связного спутника «Симфония». Первый такой спутник планируется вывести на стационарную орбиту в 1971 году. Спутник будет находиться над Атлантическим океаном с таким расчетом, чтобы в зону его «видимости» попали вся Европа и Африка, западные области Азии, восточное побережье США и Канады, Антильские острова, а также Южная и Центральная Америка.

Таким образом, сотрудничество ведущих государств Западной Европы и США в области космических исследований неотделимо от сложной борьбы внутри империалистического лагеря, разьедаемого многочисленными противоречиями.

Среди государств, вовлекаемых Соединенными Штатами в своих интересах в сотрудничество по изучению космоса, не последнее место занимают страны Латинской Америки. Вашингтон заинтересован в использовании территории своих партнеров для строительства американских или «общих» космодромов, а также для создания станций связи и слежения за космическими аппаратами.

Ряд стран Латинской Америки уже не один год служит своеобразным звеном в организованной Соединенными Штатами всемирной системе слежения за космическими аппаратами и обработки принимаемых с этих аппаратов радиосигналов. Станции, входящие в эту систему, расположены, в частности, на территории Эквадора (близ Кито), Перу (близ Лимы) и Чили (около Сантьяго). По сообщению журнала «Джорнел оф интерамерикэн стадиэз», в 1968 году на станциях связи и слежения за спутниками в Чили, Эквадоре, Мексике и Перу работало примерно 300 специалистов из стран Латинской Америки. На всех этих станциях постоянно находятся представители Национального управления США по авиации и исследованию космического пространства (НАСА).

Местные официальные лица и ученые, работающие на станциях, часто даже не знают, чем именно занимаются их американские партнеры по космическим соглашениям, в чем состоит назначение их приборов и оборудования, какие получены результаты. Среди специалистов, командированных из США в такие научные центры, немало профессиональных военных, деятельность которых не ограничивается научными проблемами.

Американская фирма «Хьюз эйркрафт» предложила правительству Перу построить в Лиме и Таларе станции связи со спутником «Эрли берд». Станция позволит обеспечить (через спутник) радиосвязь Американского континента с Африкой и Европой, а станция в Таларе — с Австралией и Японией. Среди тех, кто особенно заинтересован в этом проекте (стоимость — 2,5 млн. долл.), числится, конечно, и Пентагон.

Активный интерес проявляют Соединенные Штаты к сотрудничеству в космических исследованиях с Аргентиной, с которой у НАСА заключены соответствующие соглашения. В Аргентине, как сообщает ежегодник «Джейн», работы в области ракетной техники ведутся уже давно. Еще в 1948 году там были построены и запущены первые ракеты на жидком топливе, а в 1959 году началось создание ракет, работающих на твердом топливе. Аргентинский центр разработок и запуска реактивных снарядов 1 февраля 1961 года запустил одноступенчатую ракету «Альфа-Центура», а 13 октября того же года была запущена двухступенчатая ракета «Бета-Центура». Последняя достигла высоты около 20 километров. Она используется для метеорологических исследований верхней атмосферы.

Аргентинские специалисты работают также над двумя высотными ракетами. Ракета «Орнон», по расчетам, сможет доставить полезный

груз весом 5 кг на высоту до 80 км, а ракета «Канопус» — груз весом в 10 кг на высоту до 100 км.

Работами аргентинских ученых руководит Национальная комиссия по космическим исследованиям, созданная в 1960 году. Эта правительственная организация уполномочена также заключать с другими странами соглашения, касающиеся космических проектов. Комиссия осуществляет обмен учеными и техническими специалистами.

Среди основных проблем которыми занимается аргентинская комиссия по космическим исследованиям, — изучение возмущений в верхних слоях атмосферы, метеорологические исследования с помощью ракет и воздушных шаров, слежение за спутниками, радиоастрономические исследования. Начиная с 1962 года комиссия изучает ионосферу, распространение радиоволн.

С самого начала этих исследований комиссия установила тесные отношения с Национальным управлением США по авионавигации и исследованию космического пространства. В 1963—1964 годах с аргентинского ракетного полигона Чамикал уже запускались высотные ракеты американского производства «Найк-Кэджун» в соответствии с двусторонней американо-аргентинской программой. Все работы ведутся под контролем и при участии США. Заместитель руководителя НАСА Х. Драйден в начале 1965 года так охарактеризовал эту программу: «Небольшой проект, предусматривавший запуск высотных ракет, в котором участвовала НАСА, помог начать важную программу космических исследований. Восемь наблюдателей из других латиноамериканских стран провели целый месяц на полигоне Чамикал, наблюдая за подготовкой и запусками ракет для исследования ионосферы. Таким образом, Чамикал становится в каком-то смысле латиноамериканским центром подготовки специалистов по применению ракет для геофизических и метеорологических исследований».

С конца 1964 года начались запуски метеорологических ракет из пунктов, расположенных на различных широтах Аргентины, и с баз в Антарктике.

10 ноября 1965 года НАСА объявила о новом соглашении между США и Аргентиной. Это соглашение предусматривало запуск с полигона Чамикал еще четырех высотных ракет «Найк-Апаш» для исследования ионосферы. Эти ракеты имеют много общего с некоторыми образцами военных ракет.

Деятельность Соединенных Штатов, именуемая «технической помощью» в изучении космоса, или просто «сотрудничеством» на основе соглашений, широко распространена и на Бразилию.

Бразилия находится в выгодных условиях для изучения ионосферы. Над экваториальными районами страны простирается южноатлантическая магнитная аномалия. Изучение этой области может способствовать решению ряда проблем космических исследований, в частности, проблем космической связи.

В 1961 году президент Бразилии подписал закон о программе космических исследований. Работы над программой возглавил доктор Фернандо де Мендонца, руководитель национальной комиссии по космическим исследованиям. Правительство Бразилии ассигнует значительные средства на исследования верхних слоев атмосферы и космического пространства. Только на 1965-й финансовый год лаборатория космической физики в Сан-Жозе-дус-Кампус (Штат Сан-Паулу) получила один миллион долларов. Бразильские специалисты сосредоточили свои усилия на разработке отечественной высотной ракеты.

Бразильская Комиссия по космическим исследованиям уделяет большое внимание подготовке кадров. Каждый специалист, работающий в центре Сан-Жозе-дус-Кампус, половину своего рабочего времени посвящает преподавательской деятельности. Для повышения квалификации вы-

пускники центра направляются за границу. К 1972 году комиссия планирует подготовить 150 научных работников, в том числе 52 с ученой степенью.

По сообщениям агентств Рейтер и Пренса Латина, в январе 1965 года министерство авиации Бразилии завершило строительство центра «Баррера-дель-Инфьерно» близ Натала (штат Риу-Гранди-ду-Норти). На территории центра оборудованы три пусковые установки для запуска ракет малой, средней и большой дальности. Строительство базы велось с технической помощью США. Производство ракет авиационным технологическим институтом Бразилии тоже организовано при американском техническом содействии.

19 октября 1965 года с базы «Баррера-дель-Инфьерно» военно-воздушные силы Бразилии запустили высотную ракету. Подробности об этой ракете считаются военной тайной. 18 декабря Бразилия с успехом запустила вторую ракету — американскую «Найк-Апаш».

В августе того же года военная бразильская группа провела первый запуск метеорологической ракеты с американского полигона Уоллопс-Айленд (штат Вирджиния, США). Этот запуск осуществлен в рамках бразильско-американского соглашения, подписанного 21 апреля 1965 года. Программа работ, предусмотренная этим соглашением, выполняется совместно с НАСА. Приборы и наземное оборудование были созданы бразильскими инженерами и американскими специалистами из НАСА.

По сообщению журнала «Флайт», во второй половине 1965 года между НАСА и Бразильской комиссией по космическим исследованиям подписано соглашение о сотрудничестве в запусках метеорологических ракет с территории Бразилии. Таким образом, эта страна включается в меж-американскую сеть пусковых площадок для метеорологических ракет. Главная цель этой программы, по словам «Флайт», — заполнить пробелы в сведениях о структуре атмосферы над Южным полушарием и сравнить метеорологические условия в Северном и Южном полушариях. Однако следует добавить, что пусковые площадки для метеорологических ракет при незначительном переоборудовании могут быть использованы и для запуска военных ракет.

Бразильско-американское соглашение предусматривает, что Бразилия будет вывозить ракеты и оборудование из Соединенных Штатов, готовить запуски и обрабатывать метеорологическую информацию. НАСА предоставит наземное оборудование, обучит бразильских специалистов эксплуатации ракет и обработке данных, а также предоставит Бразилии научную информацию, полученную при запуске ракет с американского полигона Уоллопс-Айленд.

Бразильские станции слежения в Белене и Натале (крайняя восточная точка страны, расположенная чуть южнее экватора) участвовали в наблюдениях за американскими спутниками.

Одним из организаторов мексиканской национальной программы космических исследований является инженер Уолтер Бьюкенен, секретарь министерства связи и транспорта. Он лично участвовал в работе над мексиканской программой создания ракет, начатой в ноябре 1957 года — вскоре после запуска первого советского спутника Земли.

В августе 1962 года президент Мексики Адольфо Лопес Матеос подписал декрет о создании Мексиканской национальной комиссии по исследованию космического пространства. Свою деятельность комиссия решила сосредоточить в следующих областях: создание ракет; фундаментальные исследования с помощью наземных средств, ракет и воздушных шаров; слежение за спутниками и организация связи; разносторонняя программа образования в области космонавтики; расширение сети метеорологических станций.

В течение нескольких лет мексиканские ученые и инженеры работают над совершенствованием отечественных ракет. Как сообщает печать, в ближайшее время можно ожидать появления мексиканской двухступенчатой ракеты, работающей на твердом топливе и способной достичь вы-

соты 230—360 км. Специалисты Мексиканской комиссии по дальней связи и метеорологии разрабатывают приборы и телеметрическое оборудование для исследований верхних слоев атмосферы с помощью отечественной ракеты. По распоряжению правительства Мексики построена наземная станция для исследования ионосферы.

Мексиканские специалисты принимают сигналы с американских метеорологических спутников «Тирос». Но они не допущены на американскую станцию Гуаймас, созданную НАСА в Мексике для связи с пилотируемыми космическими кораблями, хотя формально работой этой станции руководит мексиканско-американская комиссия по наблюдению за космическим пространством.

Совместные космические проекты США с латиноамериканскими странами служат инструментом военной политики и стратегии Пентагона. Заканчивая эти соглашения, Соединенные Штаты вместе с тем стремятся подчинить исследование космоса в Латинской Америке интересам североамериканского большого бизнеса.

«Сотрудничество» США с другими странами распространяется на все континенты, в том числе и на Африку и Азию. И во всех случаях преследуется одна и та же цель — поставить национальные научные исследования других стран на службу агрессивной внешней политике США.

Глобальная сеть слежения за полетами пилотируемых кораблей включает восемнадцать стационарных станций в США и других странах и специально оснащенные корабли. Среди наземных станций, участвовавших в обеспечении американской космической программы, три находились в Африке. Станция в Кано (Нигерия) вошла в строй в 1961 году. На ней находилось оборудование для приема телеметрической информации, для радиотелефонных переговоров с космонавтами, средства для определения параметров орбиты и отсчета времени. Станция в Занзибаре была оснащена так же, как и станция в Кано. Обе они были закрыты по требованию соответствующих африканских правительств, которые, очевидно, учли роль, которую отводят этим станциям в планах Пентагона. Станция на острове Гран-Канария (Канарские острова), помимо средств, имевшихся на двух выше упомянутых станциях, оборудована и радиолокатором. С началом полетов по проекту «Джемини» вошла в строй станция связи и слежения на острове Мадагаскар. Она расположена на горном склоне в 30—40 км от Тананариве. Обслуживающий персонал станции включает 32 американских специалиста и 50 местных работников. Помимо участия в наземном обеспечении пилотируемых полетов, эта станция выполняет задачи по связи и слежению за спутниками. Станция соединена линией кабельной связи с Годдардским центром США по управлению космическими полетами, куда передаются для обработки на электронно-вычислительных машинах исходные данные о полете спутников.

Положение станции выбрано таким образом, что она может следить за движением пилотируемых и непилотируемых космических аппаратов, запускаемых как с восточного, так и с западного полигона США. Последний же является местом запуска прежде всего военных космических аппаратов. Соглашение между США и правительством Малагасийской Республики содержит оговорку о том, что станция будет обслуживать только мирные космические эксперименты. Но опыт показывает, что «мирные» и «военные» аспекты космической программы США переплелись настолько тесно, что разграничить их просто невозможно.

Ни для кого не секрет, какое значение имеют оперативные и точные прогнозы погоды для боевых действий вооруженных сил. Планируя переброску войск по воздуху или движение морских транспортных судов к районам «местных конфликтов» в Азии, Латинской Америке или Африке, американские военные руководители учитывают среди других факторов и метеорологические условия на маршруте и в районе высадки. В значительной степени от условий погоды зависит боевое применение авиации, ракетного оружия и других видов военной техники. Для точных и своевременных прогнозов погоды нужны сведения от большого числа по-

стов в различных районах земного шара. С появлением метеорологических спутников выросла роль наземных станций, принимающих от них информацию, в том числе и фотографии облачного покрова.

Хотя спутники и позволяют получить картину погоды на больших пространствах нашей планеты, пунктов приема метеорологической информации из космоса на территории США явно недостаточно. Чтобы прогнозы погоды были более достоверными, нужны наземные пункты во многих районах земного шара. А построить их можно только с согласия правительства той или иной страны.

Один из документов НАСА сообщает, что наземные станции для приема метеоданных со спутников имеются в Австралии, Бирме, Республике Чад, Гонконге, Индии, Индонезии, Новой Зеландии, Японии, Кении, Мозамбике, Малагасийской республике, Родезии, Сенегале, Южно-Африканской Республике, Судане, Таиланде.

Американский журнал «Авиэйшн уик» писал, что с помощью автоматического оборудования для приема изображений облачного покрова со спутников, разработанного фирмой «Фейрчайлд», со временем можно будет создать всемирную систему прогнозов погоды. Помимо выгоды, для Пентагона подобные эксперименты сулят немалые прибыли американским промышленникам, которые получают новые рынки сбыта для своей продукции.

В странах Азии и Африки имеются также наземные станции для приема информации с американских спутников для исследований ионосферы. Такие станции построены на территории Ганы, Гонконга, Кении, Малайзии, Пакистана, Сингапура, Индии, Японии и др. Кроме участия в проекте изучения ионосферы, отдел физики университета Ганы занимается самостоятельным исследованием распространения радиосигналов с американских спутников в ионосфере над территорией страны. Трудно переоценить значение информации об ионосфере для создания быстродействующих и надежных систем радиосвязи, которые позволяют передавать команды военного руководства США прямо к инструментам агрессии — подводным лодкам, оснащенным ракетами «Поларис», контингентам войск и авиации на заморских военных базах. Собрать такую информацию помогают многочисленные станции, в том числе на Африканском континенте и в Азии.

Южно-Африканская Республика — один из крупнейших «космических» плацдармов США в Африке. Журнал «Авиэйшн уик» отмечает «выдающуюся роль» ЮАР в сборе данных, поступивших от космических аппаратов. На территории страны создано три станции связи и слежения: в Бабфонтейне, Олифантсфонтейне и Харшбеке (все в районе Претории). Это прежде всего станция для сопровождения «дальних полетов». Ее работа имеет огромное значение как для пилотируемых полетов к Луне по проекту «Аполлон», так и для экспериментов по исследованию планет с помощью беспилотных аппаратов. Другие станции в ЮАР служат для оптического и радиолокационного сопровождения искусственных спутников Земли и приема телеметрической информации. На территории ЮАР находится также одна из семи мобильных станций американской системы «Глотрэк», служащей для слежения за военными баллистическими ракетами, запускаемыми с мыса Кеннеди.

Большую активность по вовлечению в свои ряды других государств проявляет уже упоминавшаяся нами международная организация «Комсат», ставящая своей задачей создать всемирную систему связи с помощью искусственных спутников Земли. В этой организации безраздельно господствуют США в лице крупнейшей американской корпорации «Америкэн телефон энд телеграф». 52% — таков пай США в бюджете международной организации «Комсат». К началу 1969 года соглашение о совместном участии в создании и эксплуатации системы связи в рамках «Комсат» подписали 63 государства, в том числе такие страны Азии и Африки, как Алжирская Республика, Индия, Иордания, Ливия, Саудовская Аравия, Судан, Тунис, Цейлон, Эфиопия, ЮАР, Япония и др.

Корпорация «Комсат» официально ставит перед собой задачу использования спутников связи лишь в коммерческих целях. Разрабатываемые по заказу корпорации спутники должны обеспечить радиотелефонную и телевизионную связь между континентами, что сулит немалые прибыли. Однако она не гнушается и сделками с военными. Как сообщил бюллетень «Интеравиа эйр леттер», министерство обороны США арендовало у корпорации «Комсат» 30 каналов системы связи «Интелсат II» для обеспечения связи с Таиландом, Филиппинами, Японией. Пентагон заплатил за такие «услуги» ни много ни мало 19 млн. долларов.

В 1968—1969 годах вступила в эксплуатацию более совершенная система связи с помощью спутников «Интелсат-3В», выведенного 18 декабря 1968 года на стационарную орбиту над Тихим океаном, и «Интелсат-3С», запущенного 6 февраля 1969 года на орбиту над Атлантическим океаном. Наземные станции для систем космической связи, созданных или разрабатываемых корпорацией «Комсат», уже построены или строятся на территории стран Азии и Африки.

На территории Азии и Африки уже действует несколько станций слежения за американскими спутниками связи, в частности «Синком», которые разработаны НАСА, а затем переданы в распоряжение Пентагона. Такие станции имеются в Нигерии (Лагос), в Эфиопии (Сулутла), Марокко (Айн-эль-Ауда), Японии (Ибарали, Ямагута) и др.

Однако армия США создает и собственные станции для связи через спутники военной системы связи. Такая станция построена, например, в Сайгоне.

В работах по военному использованию новейших технических средств участвует и младший партнер США — Англия. Для экспериментов по исследованию системы военных спутников связи она строит наземные станции. Одна из них разместится на Ближнем Востоке, другая — на Дальнем Востоке. Журнал «Текнолоджи уик» сообщил, что английские наземные станции для системы военной связи через спутники будут созданы в Гонконге и на островах Бахрейн.

Приведенные нами факты, просочившиеся в прессу, свидетельствуют о том, что на территории стран Азии и Африки создаются станции систем связи, каждая из которых в любой момент может оказаться в полном распоряжении американской военщины и способствовать проведению в жизнь планов агрессий, провокаций и диверсий.

Точное определение координат целей — одно из основных условий геодезического обеспечения запусков баллистических ракет. Такие данные нужны и для навигации военных кораблей, подводных лодок-ракетоносцев, боевых и военно-транспортных самолетов. Работы по точному определению координат объектов на земной поверхности министерство обороны США ведет уже несколько лет. Для этой цели используются геодезические спутники «Секор». Кроме того, ВМС США в рамках специальной программы производят геодезические измерения с целью уточнения положения географических пунктов. Для этих измерений используются практически все американские спутники, оснащенные специальным оборудованием. В рамках этой программы создано 13 стационарных наземных станций на территории США, Англии, ЮАР, Японии, Австралии и других стран. В те пункты, координаты которых намечено уточнить, выдвигаются мобильные станции.

В прибрежных водах Индийского океана недалеко от побережья Кении установлена на высоких сваях платформа «Святая Рита». С нее 2 апреля 1967 года был запущен итальянский спутник «Сан-Марко-2» для исследований ионосферы над экваториальными районами. Плавучий космодром «Святая Рита» используется в соответствии с двусторонним американо-итальянским соглашением об исследованиях космоса. Так в непосредственной близости от африканского берега появилось сооружение для запуска спутников и высотных ракет. Но представители африканских стран не знакомы с содержанием программы исследований, не принимают в ней вообще никакого участия. Больше того, США полно-

стью контролируют все работы на «плавучем космодроме» у берегов Африки и могут использовать его вовсе не для научных исследований.

Подобная деятельность США встречает противодействие со стороны прогрессивных кругов и даже правительств ряда государств. В странах Азии, Африки, Латинской Америки все настойчивее звучат призывы к равноправному сотрудничеству, требования вывода американских войск и ликвидации военных баз и других объектов на территории этих стран. Агрессивная внешняя политика США становится все менее популярной.

Картина «космической деятельности» стран Азии и Африки была бы неполной без анализа национальных программ космических исследований таких государств, как Индия, Пакистан и Япония. В отличие от других государств Азии и Африки эти страны проводят в жизнь собственные программы исследований верхних слоев атмосферы и космического пространства, хотя и не без участия США и других стран.

Сравнительно небольшая группа ученых Пакистана получила активную поддержку от президента Аюб Хана и, как отметил журнал «Авиэйшн уик», «щедрую помощь со стороны других стран, в основном США, Франции и Англии». Всеми исследованиями руководит Пакистанский Комитет по исследованию космоса и верхней атмосферы во главе с профессором А. Саламом. Этот комитет был создан еще в 1961 году в рамках Комиссии по атомной энергии.

С первых дней своего существования Комитет занялся организацией ракетодрома в Сонмиане, в 35 милях к северо-востоку от Карачи. Запуски ракет, предоставленных НАСА Пакистану, проводились на первых порах по программе, составленной американскими специалистами. Научные данные, получаемые с высотных ракет в сочетании с результатами наблюдений, передаваемыми с борта метеорологических спутников, позволяют определить движение воздушных масс и предотвратить катастрофические последствия циклонов. В 1962 году исследованиями верхних слоев атмосферы в Пакистане занимались всего 7 человек. В настоящее время ежегодные ассигнования страны на космические исследования составляют 2—3 млн. долл., которые идут в основном на изучение погоды и подготовку специалистов. Совместно с университетом Аляски пакистанские ученые планируют начать геофизические исследования. Пакистанский комитет по исследованиям космического пространства и верхней атмосферы включился в наблюдения за спутниками по программе Смитсоновской астрофизической лаборатории США. Одна станция для таких наблюдений уже вошла в строй (аэропорт Карачи), две другие строятся. Пакистан начал использовать и автоматическую систему для приема изображений облаков с американских метеоспутников. Телефонно-телеграфное управление изучает возможность создания в Пакистане наземной станции связи через спутники.

Национальная космическая программа Пакистана в своем развитии все больше попадает в зависимость от США. И хотя космические исследования помогают победить стихийные бедствия, приносящие так много неприятностей для народа страны, нельзя закрывать глаза на то, что партнер по совместным программам очень часто ставит перед собой в космических исследованиях далеко не мирные цели. Тем не менее Пакистан находит в себе силы отказаться от участия в открыто агрессивных проектах. В июле 1969 года истек срок договора между США и Пакистаном, в соответствии с которым США эксплуатировали наземную станцию в Пешаваре для сбора разведывательной информации из космоса, а также для регистрации ядерных взрывов. США были вынуждены перевести электронное, акустическое и барометрическое оборудование станции на австралийский полигон Вумера, где оно будет использоваться для наблюдения за спутниками на орбитах, близких к полярным, и для перехвата радиосигналов.

Американская печать индийскую национальную программу космических исследований оценивает как одну из десяти крупнейших в мире.

Свой первый эксперимент по изучению верхних слоев атмосферы Ин-

дия провела 21 ноября 1963 года. Была запущена американская ракета «Найк-Апаш». В 1964—1965 годах проводились запуски метеорологических ракет; индийские ученые принимали участие в различных космических экспериментах, включая прием сигналов с американских и советских спутников Земли.

Министерство обороны Индии еще в 1964 году провело первый запуск отечественной высотной ракеты. И хотя основное назначение этих ракет — создание ракетного оружия, ученые выражают надежду, что со временем Индия начнет проектировать и производить собственные ракеты, топлива и электронное оборудование.

Согласно заявлению председателя индийского Национального комитета по космическим исследованиям доктора В. Сарабхая, в начале 70-х годов Индия сможет создать четырехступенчатую ракету-носитель и вывести на орбиту высотой 1500—2000 км собственный спутник. Запуск намечен с полигона Тхумба.

Наибольшую известность среди государств, занимающихся космическими исследованиями, Индия получила как страна, на территории которой создан первый международный ракетодром. Экваториальная станция Тхумба использовалась индийскими учеными для собственных и совместных с США запусков по изучению верхних слоев атмосферы. Станция расположена на западном побережье Индии в районе геомагнитного экватора. Такое положение создает исключительно благоприятные условия для изучения магнитного поля, ионосферы Земли и других явлений. Принимая во внимание столь уникальные условия для исследований, Индия обратилась в Комитет ООН по космосу сделать станцию Тхумба международным научным центром. Члены комитета ООН по космосу с удовлетворением встретили это предложение. Страны — члены комитета участвуют в создании материальной и финансовой базы станции Тхумба. В частности, СССР передал Индии электронно-вычислительную машину для обработки данных и вертолет для поисков упавших ракет. США предоставляют ракету-носитель (правда, весьма устаревшей конструкции). Предусмотрена программа подготовки специалистов, обмен научной информацией и другие мероприятия.

С конца 1961 года действует в Ахмедабаде при физической исследовательской лаборатории станция слежения за спутниками и приема телеметрической информации, оснащенная оборудованием, предоставленным Индии НАСА. Станция принимала данные со многих американских спутников. Вместе с национальной военной лабораторией в Нью-Дели и военно-научной организацией в Хайдерабаде физическая лаборатория в Ахмедабаде участвует в исследованиях ионосферы с помощью радиосигналов, передаваемых американскими спутниками.

Индия проявляет большой интерес к проблемам дальней связи с помощью спутников-ретрансляторов, а также к исследованиям с использованием метеорологических спутников. На эти цели выделяются немалые средства. В настоящее время Индия пользуется автоматической системой приема изображений с американских метеорологических спутников, которая предоставлена НАСА и установлена в Бомбее.

По сообщению индийского журнала «Линк», Индия планирует в ближайшие годы вывести на орбиту искусственные спутники Земли. В качестве предварительного шага достижения этой цели намечено строительство на восточном побережье страны второй станции для запуска ракет. Станция должна вступить в строй в начале 70-х годов. На этот же срок намечено запустить спутник связи, который положит начало всендийской системе космического телевидения.

Из стран Азии и Африки к титулу «космической державы» ближе всего стоит Япония. Еще в январе 1955 года Национальный научный совет Японии принял решение участвовать в исследованиях верхних слоев атмосферы во время Международного геофизического года (1957—1958 годы). Был создан специальный комитет по геофизическим ракетам. В 1955 году стартовали ракеты — первая японская ракета «Карандаш»,

за ней «Бейби», с помощью которых проверялись телеметрические системы, системы слежения и средства поиска ракет, упавших в океан. В 1956—1957 годах были запущены ракеты «Каппа». По программе Международного года спокойного солнца (1964—1965 годы) с помощью ракет «Ламбда» и «Каппа» исследовались явления в ионосфере, характер распространения радиоволн, магнитные поля, космические лучи, солнечное и галактическое рентгеновское излучение.

Перспективы развития космических исследований в Японии намечены в докладе Национального совета по космическим исследованиям, появившемся в 1964 году. В этом документе намечены шесть основных задач в области космических исследований: разработка искусственных спутников, проектирование метеорологических ракет, совершенствование ракет-носителей, разработка средств и методов использования спутников, запущенных другими странами; научные исследования с помощью геофизических ракет и создание разнообразного измерительного оборудования.

Но, несомненно, самым важным событием в развитии японской ракетной техники станет запуск спутника, который будет знаменовать начало космонавтики в Японии. 26 сентября 1966 года с полигона Утиноура стартовала четырехступенчатая ракета «Ламбда-4», последняя ступень которой должна была стать спутником Земли. Из-за неправильной работы системы ориентации последняя ступень с приборным отсеком не вышла на орбиту. Эксперимент, на который было истрачено 250 тыс. долл., окончился неудачей. Но неудачи не ослабят позиции Японии в борьбе за титул «космической державы».

Японской национальной космической программой руководит Национальный совет по космическим исследованиям при премьер-министре страны. В космических исследованиях участвуют министерства науки и техники, обороны, образования, почты и связи, транспорта, внешней торговли.

При Токийском университете действует с апреля 1964 года Институт авиационно-космических наук. В нем три отдела: науки, техники и аэронавтики. В распоряжении института имеется пусковой комплекс в Кагосима (на юге страны) и испытательный центр Митикава (на севере острова Хонсю). Работы по созданию ракет «Каппа», «Ламбда» и «Мю» ведет группа специалистов института под руководством профессора Х. Иотокава. Эти ракеты, созданные и испытанные японскими инженерами, в различных комбинациях способны доставлять полезные грузы на различные высоты и на орбиту вокруг Земли.

Несмотря на явное стремление к самостоятельным космическим исследованиям, руководители японской космической программы не смогли отказаться от совместных экспериментов с американскими учеными. Еще в 1962 году с американского полигона Уоллопс-Айленд были запущены ракеты для исследования ионосферы. На борту ракет были установлены приборы, разработанные американскими и японскими учеными. Так началось сотрудничество с НАСА. Совместные эксперименты продолжаются. Как сообщил бюллетень «Аэроспейс дейли», между Японским научно-техническим управлением и НАСА достигнуто неофициальное соглашение о продаже Японии американских систем управления для ракет-носителей. Ранее ряд американских фирм выразил согласие продать Японии свои системы управления, однако министерство обороны США не дало на это санкции.

Американские системы управления будут, очевидно, установлены на усовершенствованных образцах японской ракеты-носителя «Мю-4», с помощью которой будут продолжены попытки вывести на орбиту первый японский искусственный спутник Земли.

Япония идет на самые различные формы сотрудничества с США не как «слабая сторона», а рассчитывая на соперничество в будущем. Японские промышленные фирмы и корпорации наживаются на производстве различных видов оружия, в том числе ракетного. Во многих случаях они уже успешно конкурируют с США. Сначала японская промышленность производила по лицензиям некоторые образцы американских ракет. В на-

стоящее время уже организовано производство целого ряда образцов отечественного ракетного оружия.

Следуя наметившейся тенденции, авиационно-промышленные компании Японии начали разработку и производство космической техники. Причем при создании различных образцов космической техники не упускаются из вида возможности ее использования в военных целях. Так, фирма «Мицубиси» работает над созданием зенитных ракет и ракет класса «воздух—воздух» с 1955 года. Сейчас фирма продолжает работы в области ракетного оружия и одновременно проектирует первый японский спутник и несколько образцов высотных ракет по заказу Управления науки и техники Японии.

Автомобильной фирме «Принс» принадлежит ведущая роль в производстве военных и исследовательских ракет. Среди ее продукции двигатели на твердом топливе, которые используются в различных видах управляемого и неуправляемого ракетного оружия. Как сообщает ежегодник «Джейн», начиная с 1957 года фирма «Принс» начала производство ракет «Карандаш», «Бейби», «Омега», «Каппа» и «Сигма» для института авиационно-космических наук при Токийском университете. Сейчас фирме поручено производство ракет «Ламбда» и «Мю», с помощью различных комбинаций которых предполагается запустить первые японские спутники.

Заведующий отделением агентства Ассошиэйтед Пресс в Японии Д. Рандольф в своей статье «Япония как ядерная держава» с тревогой пишет, что по своим характеристикам японская ракета «Мю» не уступает американской боевой ракете «Минитмен». Рандольф делает вывод, что Япония скоро может стать весьма грозной ядерной державой.

«КОСМИЧЕСКИЕ ПЛАЦДАРМЫ» США — НОВОЕ ОРУДИЕ ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКИ

В начале 1967 года после обсуждения в ООН был открыт для подписания «Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела», под которым поставили подписи представители многих государств мира. Подписание договора — крупная победа советской дипломатии, утверждение равноправия государств в мирном освоении и практическом использовании космического пространства. Этот договор и предшествующие ему международные документы и соглашения, регулирующие деятельность государств по исследованию и использованию космического пространства, закрывают путь в космос объектам с ядерным оружием на борту.

Однако подписание договора не остановило стремлений США и некоторых других империалистических государств сделать космическое пространство ареной действия самых различных аппаратов военного назначения — от спутников, обслуживающих боевые действия сухопутных войск, авиации и флота, до боевых пилотируемых кораблей. Так, газета «Нью-Йорк таймс» в редакционной статье выступила с таким заявлением: «Если не считать запрещения вывода в космос оружия массового уничтожения, договор не запрещает великим державам разрабатывать устройства военного на-

значения, которые будут участвовать в космосе». По мнению газеты, из этого договора не следует, что придется прекратить запуск разведывательных спутников, спутников радиотехнической разведки для подслушивания радиопередач и радиолокационных сигналов. Не препятствует он также разработке совершенно новых космических аппаратов военного назначения, таких, например, как гигантское зеркало, которое по ночам будет освещать районы действий партизан. Не запрещает он и разработку военных аспектов деятельности человека в космосе, в частности, по проекту пилотируемой лаборатории (МОЛ), которая сейчас находится в стадии разработки. Газета делает вывод: «Договор не предотвращает военного использования космического пространства и не затрагивает жизненно важных военных интересов или планов крупных держав».

Представляет интерес краткий обзор использования космических систем в обеспечении разбойничьей войны американских агрессоров против миролюбивого народа Вьетнама. Начальник управления научно-исследовательских и инженерно-технических работ министерства обороны США Фостер пишет в одной из своих статей, что срочные передачи между пунктами управления на территории США и войсками агрессоров во Вьетнаме организованы через спутники «Синком II» и «Синком III», а также через недавно вошедшую в эксплуатацию систему из восемнадцати военных спутников связи. Наземная станция для связи через спутники действует в районе Сайгона.

Кроме этого, отдельные фотографии и другие документальные данные передаются через спутники от командиров американских частей и соединений, действующих в Юго-Восточной Азии, непосредственно в Вашингтон. Такая возможность позволяет срочно учесть последние изменения в обстановке.

Американские войска во Вьетнаме снабжаются оперативными прогнозами погоды, которые помогают сухопутным частям и морским кораблям вести боевые действия против партизан и мирного населения. Эти прогнозы составляет действующая национальная система метеоспутников. Навигационная служба ВМФ США, использующая спутники, облегчает кораблевождение в Тонкинском заливе и в Южно-Китайском море. Навигационные спутники позволяют также определить точное местонахождение кораблей в неблагоприятных метеорологических условиях, когда отсутствуют ориентиры.

Фостер делает вывод, что характер вьетнамской войны и перспективы дальнейшего развязывания США «местных конфликтов» резко усилили необходимость более широкого использования космической техники для повышения тактических возможностей американских войск.

Борьба за «космические плацдармы» — один из постоянных элементов агрессивной внешней политики США, проводимой в угоду Пентагону для того, чтобы опутать весь мир сетью военных баз.

«Космические плацдармы» США на территориях других стран — это космодромы, наземные станции для связи через спутники, станции для приема самой различной информации из космоса, начиная от разведывательных данных со спутников-шпионов и кончая данными о погоде и ионосфере, радиолокационные и оптические станции слежения за космическими аппаратами. Ко всем этим объектам США получают доступ в соответствии с двусторонними и многосторонними соглашениями о мирном исследовании космического пространства. Но вряд ли нужен детальный анализ американской космической программы, чтобы убедиться в углублении ее милитаризации, в неуклонном росте удельного веса военных космических проектов.

«Сотрудничество» в космических исследованиях помогает США выявлять и переманивать наиболее талантливых ученых, пользоваться результатами отдельных научных программ, проводимых учеными других стран, сбывать устаревшую космическую продукцию, подавлять стремление к независимым научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам, распространять свое влияние на новейшие отрасли науки и техники. Все эти мероприятия соответствуют общему духу экспансионистской внешней политики США.

Космическая программа США находится сейчас на распутье. После успешной высадки на Луне и возвращения на Землю экипажа «Аполлон-11» последуют еще несколько экспериментов.

А более дальние планы? Они находятся под действием сложного клубка внешнеполитических и внутренних проблем, которые предстоит распутывать правительству Никсона.

Личный советник президента Никсона по научным вопросам Ли Дабридж выступил с заявлением о том, что в период 1975—1985 годов на работы по исследованию и использованию космоса следует затрачивать от 0,5 до 1% валового национального продукта, т. е. до 10 млрд. долл. ежегодно. Дабридж перечислил следующие основные перспективные задачи в области исследования и использования космоса:

Создание обитаемых орбитальных станций для метеорологических и астрономических наблюдений, биологических исследований, а также изучения природных ресурсов Земли.

Создание обитаемых станций на Луне.

Исследование Марса с помощью непилотируемых аппаратов.

Организация экспедиции на Марс в 1982 году.

Такой прогноз следует считать слишком оптимистическим,

поскольку бюджет НАСА постоянно сокращается, а выступления государственных деятелей (в частности, сенатора Эдварда Кеннеди) против космической программы США звучат все громче.

Однако независимо от избранных новой администрацией темпов и масштабов национальной космической программы США она останется элементом научно-технического потенциала империалистического государства и будет служить элементом арсенала средств достижения задач внешней и внутренней политики США.

КОСМОС — АРЕНА МИРНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

Первый в мире советский искусственный спутник Земли, положивший начало космической эры в истории человечества, продемонстрировал экономическое, техническое и научное могущество Советского государства. Советскому Союзу принадлежит неоспоримый приоритет в решении кардинальных проблем космонавтики. Советские ученые, инженеры, техники и рабочие, доблестные космонавты вписали славные страницы в историю мировой космонавтики. Об этом красноречиво говорят такие всемирно-известные факты, как первый полет человека в космос, выход его из космического корабля во время полета, мягкая посадка аппаратов на поверхность Луны и Венеры, первая в мире автоматическая стыковка космических кораблей, создание первого в мире искусственного спутника Луны и многие другие выдающиеся эксперименты.

Новым вкладом в развитие космонавтики, значительно расширившим возможности человека по проведению научных и технических экспериментов в космическом пространстве, по точному управлению космическими кораблями и сборке на орбите крупных научных станций стал полет космических кораблей «Союз-6», «Союз-7» и «Союз-8», на борту которых работали сразу семь космонавтов: Г. С. Шонин, В. Н. Кубасов, А. В. Филипченко, В. Н. Волков, В. В. Горбатко, В. А. Шаталов, А. С. Елисеев.

Политика Советского Союза в космических исследованиях неотделима от ленинской миролюбивой внешней политики, основанной на принципах равноправия. Делегаты нашей страны отстаивают ее в международных организациях, занимающихся космическими исследованиями, и прежде всего в Комитете ООН по космосу, а также в научных организациях — Комитете по исследованию космического пространства (КОСПАР), Международной федерации астронавтики (МАФ), Всемирной метеорологической организации (ВМО) и многих других.

На принципах равноправия и взаимного уважения строят-

ся и практические мероприятия в области космических исследований, осуществляемые Советским Союзом совместно с другими государствами, и в первую очередь с социалистическими странами. В частности, открываются широкие перспективы в области связи через искусственные спутники Земли. Создание системы космической связи для передачи телевизионных программ, радиотелеграфных и радиотелефонных переговоров, которая обслуживала бы в первую очередь социалистические страны, будет способствовать развитию экономических и культурных отношений. Решение о создании такой системы было принято в апреле 1967 года на совещании экспертов социалистических стран. В разработке этой системы участвуют Болгария, Венгрия, Германская Демократическая Республика, Куба, Монголия, Польша, Румыния, Советский Союз и Чехословакия. На совещании было оговорено, что система открыта для участия в ней других государств.

Одним из практических мероприятий по созданию системы связи через космос можно назвать строительство на Кубе станции связи с Москвой через искусственные спутники Земли. Строительство и эксплуатацию этой станции будут вести совместно советские и кубинские специалисты.

Социалистические страны сотрудничают также в исследованиях физики космического пространства, космической метеорологии, космической медицины и биологии.

Сотрудничество социалистических стран в космических исследованиях ведется по рабочей программе, которая уточняется на совещаниях экспертов. Такие совещания проходят в деловой обстановке. Они позволяют решить многие конкретные проблемы и способствуют развитию равноправных отношений стран, участвующих в совместных программах и экспериментах, связанных с различными видами деятельности государств по изучению и практическому использованию космического пространства.

В 1968 году в Москве состоялось очередное совещание ученых и специалистов ряда социалистических стран, начинающих в области космической физики. Рабочая группа по космической физике рассмотрела ход работ по ранее принятым протоколам и изучила ряд проблем в связи с запланированными экспериментами. На совещании подверглись детальному обсуждению вопросы совместных работ со спутниками, запускаемыми Советским Союзом, а также проблемы подготовки запуска спутников с аппаратурой, разработанной специалистами социалистических стран. Участники совещания предварительно рассмотрели также новые предложения о совместных космических экспериментах в области космической физики.

Сотрудничество социалистических стран в области исследования космического пространства в мирных целях продол-

жает развиваться и крепнуть. Новым практическим шагом этого сотрудничества явился запуск 20 декабря 1968 года в Советском Союзе искусственного спутника Земли «Космос-261». Аппаратура спутника предназначена для изучения верхней атмосферы Земли и природы полярных сияний согласно «Программе сотрудничества социалистических стран в области исследования и использования космического пространства в мирных целях». В эксперименте участвовали научно-исследовательские институты и обсерватории Народной Республики Болгарии, Венгерской Народной Республики, Германской Демократической Республики, Польши, Румынии, СССР и Чехословакии.

14 октября 1969 года в соответствии с программой сотрудничества социалистических стран был запущен спутник «Интеркосмос-1». Цель запуска — исследования ультрафиолетового и рентгеновского излучения Солнца. При запуске присутствовали руководители национальных координационных органов по сотрудничеству социалистических стран в области мирного исследования и использования космического пространства.

Советский Союз стремится развивать равноправные отношения в области космических исследований со многими странами. Плодотворно развивается сотрудничество с Францией. Советские и французские ученые ведут эксперименты по изучению физики космического пространства — производят замеры магнитного поля в магнитно-сопряженных точках. В обсерватории «Дружная» на острове Хейса (Земля Франца-Иосифа) специалисты Французского национального центра космических исследований совместно с учеными Гидрометеослужбы СССР провели запуски метеорологических ракет с бортовой аппаратурой для измерения температуры верхних слоев атмосферы, изготовленной во Франции.

С помощью Советского Союза уже созданы или создаются станции наблюдения за спутниками в Объединенной Арабской республике и других странах.

Эффективную поддержку получает от Советского Союза международный полигон для запуска геофизических ракет, организованный под эгидой ООН неподалеку от индийского города Тхумба, в районе геомагнитного экватора.

В своей деятельности по исследованию и использованию космического пространства Советский Союз соблюдает положения всех международных договоров и соглашений, уважает суверенные интересы других государств и последовательно выступает против экспериментов в космосе, ставящих под угрозу мир и безопасность народов нашей планеты. Эти действия Советского Союза поддерживает прогрессивная общественность всех континентов. Космос должен быть ареной мирных экспериментов и мирного сотрудничества.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Западная Европа и космическая программа США	6
Под флагом «мирного сотрудничества» . .	16
«Космические плацдармы» США — новое орудие внешней политики	25
Космос — арена мирного сотрудничества	28

ХОЗИН Григорий Сергеевич **КОСМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ** **И ВНЕШНЯЯ ПОЛИТИКА США**

Редактор Л. Е. ПОГОДИН
Художественный редактор В. Н. КОНЮХОВ
Технический редактор Л. А. МУРАВЬЕВА
Корректор Р. С. КОЛОКОЛЬЧИКОВА
Художник Н. Д. ВАСИЛЬЕВ

А 01970. Сдано в набор 2/X 1969 г. Подписано к печати 17/X 1969 г. Формат бумаги 60×90/16. Бумага типографская № 3. Бум. л. 1,0. Печ. л. 2,0. Уч.-изд. л. 2,07. Тираж 88 800 экз. Издательство «Знание». Москва, Центр, Новая пл., д. 3/4. Заказ 2500. Типография изд-ва «Знание». Москва, Центр, Новая пл., д. 3/4.
Цена 6 коп.

Не забудьте подписаться на журнал «МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА И МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ»

В 1970 году в журнале будут опубликованы материалы теоретической конференции: «Ленинское учение об империализме и революционные силы современности».

Для обучающихся в сети партийной учебы предназначена серия статей о монополистическом капитализме второй половины XX века.

В 1970 году журнал продолжит освещение важнейших проблем общего кризиса капитализма, научно-технической революции и её влияния на социально-экономические процессы, путей развития молодых национальных государств, положения и борьбы рабочего класса в капиталистических странах.

Редакция уделит особое внимание критике буржуазных и реформистских теорий.

Многие социологи, экономисты, международники примут участие в разработке темы «Мир в 2000 году».

Каждые три месяца читатель найдет на страницах журнала международное обозрение «Текущие проблемы мировой политики».

Во 2-й половине года подписчики получают отдельной книгой обзор «Экономическое положение капиталистических и развивающихся стран (за 1969 и начало 1970 года)».

Все, кто интересуется актуальными вопросами мировой политики и экономики, социологии;

занимающиеся в высших звеньях партийной учебы;

лекторы, пропагандисты, преподаватели,—

ВЫ ПИСЫВАЙТЕ ЖУРНАЛ

«МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА И МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ»

6 коп.

**Индекс
70070**

**Издательство «ЗНАНИЕ»
Москва 1969**