



ВОЕННЫЙ ВЕСТНИК

5

Космическая
политика
в России

АНАЛИТИЧЕСКИЕ
ВЕСТНИКИ
АГЕНТСТВА
POSTFACTUM

№ 67

© POSTFACTUM 1993

Авторы выпуска:

Владимир Постышев, Иван Моисеев

Выпуск подготовили:

Елена Тополева - руководитель издательской группы

Елена Дубченко - литературный редактор

Оксана Михайловская - редактор проверки

Антон Аракелов, Павел Медведев - макет, верстка

Редакторы-составители:

Алла Глебова и Наталия Чеснокова

Главный редактор

Виктор Золотарев

Информационное агентство POSTFACTUM

123848, ГСП, Москва, Д-22, ул.1905 года, д.7

Телефоны: 259 0298, 259-0325, 259 0517

Факс: 259 20 14

Отдел распространения: 255-9341

Телекс: 412415 SU, телетайп: 201174 ДОФН

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ПЕРЕСТРОЙКА В КОСМИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ. 1991-1992 гг.	4
СТАНОВЛЕНИЕ КОСМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ.....	8
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	14
ПРИЛОЖЕНИЯ	15
ОБ АВТОРАХ ВЫПУСКА	23

КОСМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА В РОССИИ

Введение

За четыре десятилетия космической эры в СССР была создана крупнейшая в мире научно-промышленная инфраструктура космонавтики. Космический комплекс страны охватывал свыше тысячи научных и производственных организаций. С трех космодромов ежегодно стартовало около ста ракет-носителей, выводящих в космос несколько сот тонн полезных грузов. На орбитах функционировало более тридцати спутниковых систем, решающих задачи обороны, народного хозяйства и науки. На долю космонавтики приходилось до 1% валового национального продукта страны. В ней работало более 1 млн человек.

Космическая наука и промышленность составляли важную часть советской экономической системы. В масштабах СССР спутниковые системы справедливо рассматривались как наиболее приемлемое средство организации связи, теле- и радиовещания, обеспечения оперативной информацией метеорологической, экологической, геодезической и картографической служб. Значительная отдача ожидалась от производства в космосе биопрепаратов, полупроводников, других уникальных материалов (Приложение 1).

Сегодня космонавтика в России находится на грани краха. Доля бюджетного финансирования космических программ за последние годы сократилась в два раза по сравнению с 1988 г¹. Сегодня в нашей стране простаивает около 50% производственных мощностей. Распадаются многолетние связи научных и промышленных организаций и предприятий, участвующих в реализации космических проектов. Свертываются специфические космические производства.

Космическая наука и промышленность потеряли 25-30% наиболее квалифицированного кадрового состава. Разваливается система подготовки научных и инженерных работников. Положение осложняется тем, что большинство научных организаций и промышленных предприятий сосредоточено в обособленных городах и поселках, где крайне ограничены возможности для диверсификации производства и трудоустройства населения. Только вокруг Москвы это Калининград, Звездный городок, Реутов, Жуковский, Балашиха, Болшево, Химки и др.

Дальнейшие несогласованные действия республик при разделе бывшей союзной собственности могут парализовать работу космических систем, реализацию космических проектов. Последствия этого лягут в основном на Россию, так как на ее территории находятся до 80% предприятий и организаций космического комплекса.

Выход один - реформировать космонавтику в соответствии с тенденциями развития общества.

¹ За тот же период финансирование космонавтики возросло: в США - на 11%, в Японии - на 14%, в ФРГ - на 41%, во Франции - на 6% (Приложение 2).

Перестройка в космическом комплексе. 1991-1992 гг.

Трудности, переживаемые космическим комплексом России обычно объясняют развалом СССР, дезорганизацией общества, экономической разрухой. В таком подходе есть доля истины. Однако главные причины кризиса отечественной космонавтики лежат внутри самой космической науки и промышленности, в ошибках, совершенных два десятка лет назад, последствия которых в полной мере проявляются лишь сейчас, в период общего ослабления государства. В середине 70-х годов вдруг обнаружилось технологическое отставание советского космического комплекса (Приложение 3). В 1980 г., по оценкам Пентагона, из 30 функционирующих технологических систем СССР имел преимущество в семи; равенство - в девяти; отставание - в четырнадцать. К 1988 г., по американским источникам, из 20 ключевых технологий СССР не имел преимущества ни по одной; равенство - только по четырем. Специалисты головного НИИ Военно-космических сил Российской Федерации полагают, что сегодняшнее 10-15-летнее отставание от США в техническом уровне космических средств может в будущем увеличиться до 20-30 и более лет.

В начале 80-х гг. появились первые предложения по реформированию отрасли, которые должны были переломить складывающуюся крайне неблагоприятную тенденцию. В них обосновывалась необходимость разделения заказчика и исполнителя работ по космическим проектам, ориентации космонавтики на конкретного потребителя (В.В.Аксенов), создания основ правового регулирования космической деятельности (В.С.Верещетин), внедрения целостной системы формирования и реализации государственной космической политики, начиная от формулирования приоритетов в освоении космоса до воплощения соответствующих прежде всего экономических мер (В.М.Постышев).

В 1988 г. Верховный Совет СССР разработал проект создания Государственного комитета по космосу (Госкосмоса СССР) с передачей ему функций Министерства общего машиностроения. После августа 1991 г. эти же предложения были переданы председателю Межгосударственного экономического комитета И.С.Силаеву. Однако правительство и Верховный Совет Российской Федерации их не поддержали, так как в них не учитывался ни статус России

как суверенного государства, ни новые экономические реалии.

К сентябрю 1991 г. были подготовлены предложения по рациональному использованию космических средств в интересах науки, народного хозяйства и обороны России (Подкомиссия по связи, информатике и космосу, председатель А.А.Пискунов). В то же время группа работников НПО "Энергия" (народный депутат А.Н.Адров и др.) направила президенту РФ предложения по первоочередным мерам для сохранения потенциала космической отрасли, а в Совет Министров - аналитическую записку "О космической политике РСФСР" (В.М.Постышев, И.М.Моисеев).

Последний материал рассматривался в различных ведомствах и получил положительную оценку Министерства промышленности, Министерства экономики и финансов, Министерства науки и технической политики, Министерства связи и др.

Кроме того, по заказу Комиссии по транспорту, связи, информатике и космосу был подготовлен обобщающий доклад "Космическая политика России".

Эти документы, составленные на основании анализа положения на предприятиях и организациях космического комплекса при участии большого числа специалистов, определили концептуальную базу и пакет конкретных мер по предотвращению деградации отечественной космонавтики в сложной политической и экономической ситуации.

Одно из ключевых концептуальных положений состоит в необходимости гласной космической политики.

В ряде стран принятие официальной космической доктрины - обычная практика. Цели космической деятельности формулируются в законодательных актах. Так, закон США об авиации и исследовании космического пространства 1958 г., предусматривает расширение знаний о космическом пространстве, совершенствование техники, сохранение лидерства США в области космонавтики, использование космических средств в целях обороны, передачу полученных результатов в другие отрасли, содействие международному сотрудничеству, в первую очередь на коммерческих условиях. Другие страны ставят более ограниченные цели. Франция стремится укрепить свою роль ведущей западноевропейской космической державы и

сохранить лидирующее положение в тех областях космонавтики, которые остались вне сферы внимания СССР и США. Япония заинтересована научными исследованиями космоса и практическим использованием спутников в связи, метеорологии, навигации, геодезии.

В практике нашей страны космическая доктрина отсутствовала. Документы концептуального характера, определяющие стратегические цели отечественной космонавтики, имели высшую степень секретности. Какие-либо долговременные целевые установки в большинстве космических проектов и экспериментов не прослеживаются.

Тем не менее, анализ позволяет выделить общие черты, присущие советской космонавтике на всех этапах ее развития, а именно:

- стремление к паритету с США (Приложение 4);
- приоритет военных задач.

Необходимо подчеркнуть отсутствие комплексного подхода к развитию космических средств и использованию результатов космической деятельности, чрезмерную политизацию космонавтики, произвольное определение сроков выполнения космических проектов и, как следствие, их многократные переносы.

Прежде всего неверным являлся фронтальный подход к освоению космоса. История научно-технического прогресса показывает, что наибольших успехов можно добиться за счет концентрации сил на правильно определенных направлениях. Сегодня цель отечественной космонавтики заключается в использовании космического потенциала для реализации экономических, оборонных, научно-технических, социальных, культурных и международных интересов Российской Федерации.

В соответствии с указанной целью необходимо решать следующие задачи:

- применение космической техники для развития связи, теле- и радиовещания, метеорологической, навигационной, геодезической и картографической служб, рационального пользования природными ресурсами, экологического мониторинга, производства в космосе уникальных материалов;
- использование космических средств для проведения фундаментальных исследований в области науки о Земле, астрофизики, планетологии и биологии;
- изучение проблем космической медицины, в том числе для улучшения здравоохранения;
- применение достижений космонавтики для интенсификации научно-технического прогресса, передача космических технологий для использования в народном хозяйстве;
- использование средств космонавтики для повышения образовательного и культурного уровня населения;
- повышение эффективности обороны государства;

- контроль за соблюдением международных договоров по ограничению вооружений и разоружению;

- использование достижений космонавтики для реализации внешнеэкономических и внешнеполитических интересов России.

В США функции оперативного целеполагания определяются директивами президента о национальной космической политике. Директивы издаются, как правило, в связи с изменением направленности космической программы или началом крупных проектов. Так, директивы от 4.07.82 и 16.05.83 послужили базой для СОИ и широкомасштабной коммерциализации космонавтики. Ныне действует директива от 11.02.88, подтверждающая эти основные направления космической политики США, а в качестве средств указываются проекты создания орбитальной станции "Фридом", отдельных компонентов СОИ и др. Аналогичная практика имеется и в других странах.

В России оперативное целеполагание могло бы осуществляться в форме указов президента и постановлений Верховного Совета.

Другое важнейшее концептуальное положение состоит в необходимости создания рациональной системы управления космической деятельностью.

Сначала система управления отечественной космонавтикой представляла собой законченную пирамиду, неукоснительно выполнявшую решения политического руководства. Политики, на которых была возложена персональная ответственность за состояние дел, непосредственно опирались на интеллектуальных лидеров, строго руководствовавшихся в своей деятельности полученными установками.

Подобная система имела серьезный недостаток: в ней отсутствовало сопоставление результата и средств его достижения. Зачастую критерием успеха являлись формальные показатели - запуск нового носителя, пилотируемого корабля, выход человека в космос. Это стало одной из причин прогрессирующего технологического отставания при внешней схожести космических проектов с зарубежными. Тем не менее, в существовавших условиях система управления космонавтикой в целом была достаточно эффективна.

К середине 60-х гг. космическая деятельность значительно расширилась, появились новые направления. Верхние этажи управления уже не справлялись с обработкой поступающей информации и не могли оперативно принимать адекватные решения. Произошло стихийное перераспределение функций управления, передача значительной их части на нижние ступени. Министерства, крупные конструкторские и производственные единицы, получив большую степень свободы, стали подменять государственные интересы ведомственными. Перспективы развития космонавтики начал определять не потре-

битель, а производитель. Возникали конфликты между научно-производственными монополиями, борьба за влияние на Центр. Верхний уровень управления, находясь под постоянным давлением снизу и получая противоречивую информацию, продолжал терять контроль над ситуацией. Основным критерием при выборе сложных проектов стало наличие аналогичных проектов в США. Внутренние стимулы прогресса космической науки и техники оказались подорванными. Вместо поиска новых решений тиражировались устаревающие технические подходы.

Сложившееся к августу 1991 г. управление космонавтикой основывалось на административной связи: секретариат ЦК КПСС - государственная комиссия Кабинета министров СССР по военно-промышленным вопросам (ВПК) - министерства и ведомства (главным образом, Министерство общего машиностроения, Министерство обороны, Академия наук СССР) - предприятия и организации. В схеме управления были задействованы девять министерств оборонных отраслей промышленности, ряд других ведомств, десятки правительственных органов и учреждений, сотни промышленных предприятий и научных организаций.

Эта пирамида, в отличие от начального периода развития космонавтики, оказалась размытой. В последние годы аппарат ЦК КПСС и ВПК лишь формально утверждал представленные проекты. По существу, Центр сохранил за собой функции идеологического контроля и главную среди них (по бюрократической логике): полномочия по назначению и смещению руководителей. Ключевая функция целеполагания была искажена. В отсутствие независимой экспертизы, доступа общественности к информации решения по космическим проектам принимались под влиянием посторонних факторов, вплоть до личных связей руководства. Отсутствие эффективной системы выбора целей стало главной причиной недостаточно обоснованных решений, ущерб от которых оценивается в десятки миллиардов рублей².

Грубой ошибкой можно считать смещение управленческих функций, передачу органам управления не свойственных им задач. Так, Министерство общего машиностроения и Министерство обороны СССР во многих случаях выступали одновременно и в роли заказчика, и в роли исполнителя работ, контролируя результаты. Отраслевые НИИ, полностью зависимые от своих министерств, разрабатывали космические программы, готовили технико-экономические обоснования космических проектов, проводили их экспертизу.

Чрезвычайно запутанной была система финансирования космической деятельности. До послед-

него времени министерства, осуществляющие тот или иной космический проект, получали ассигнования из государственного бюджета, а затем заключали договоры на выполнение работ с подчиненными организациями либо между собой. Такая практика породила ряд негативных последствий.

Во-первых, отрасль оказалась замкнутой на самой себе, ориентированной преимущественно на крупные ресурсоемкие проекты.

Во-вторых, не удалось установить оптимального соотношения между производством космической техники и развитием космических технологий, особенно элементной базы и новых конструкционных материалов.

В-третьих, в космонавтике так и не появился независимый потребитель. Подавляющее большинство нынешних заказчиков - правительственные органы и бюджетные организации. Они расплачивались за предоставляемые услуги государственными деньгами, причем нередко из тех сумм, которые выделялись производителю техники.

В-четвертых, без внимания остались разработка и серийный выпуск технических средств, позволяющих пользоваться услугами космического комплекса широкому кругу предприятий, организаций и граждан.

В условиях рынка экономически несостоятельными оказались опорные звенья космонавтики - ракетно-космические НПО. В свое время директивным порядком в них были совмещены научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) и промышленное производство. По этой причине многие НПО не могут эффективно работать ни по одному, ни по другому направлению... НИОКР искусственно подгоняются к состоянию производства, при этом новые задачи пытаются решать с помощью морально устаревшей техники. Производство, обремененное чрезвычайно дорогими испытательными стендами и лабораториями, не может выпускать продукцию по конкурентоспособным ценам. Надо учесть также, что в последние годы "космическая" доля в обороте Минобщемаша, главного советского космического ведомства, по науке не превышала 50%, по производству - 35%.

Основными принципами новой системы управления космической деятельностью России должны стать:

- определение целей и задач космической деятельности на государственном уровне;
- законодательное утверждение бюджетного финансирования;
- разделение функций заказчика и исполнителя работ;
- независимость экспертизы космических проектов.

² Например, программа "Буря" - 20 млрд рублей, программа пилотируемых полетов на Луну - 3-4 млрд рублей.

Высшим уровнем в системе управления космонавтикой являются Верховный Совет и правительство Российской Федерации. Функции Верховного Совета заключаются в принятии соответствующих законов, рассмотрении и принятии государственной космической программы, утверждении бюджетного финансирования космических проектов. Для реализации этих задач в Верховном Совете должна быть сформирована компетентная депутатская комиссия (комитет). Правительство отвечает за исполнение государственной космической программы и обеспечивает оперативное управление космической деятельностью.

Более эффективному осуществлению функций целеполагания и координации деятельности правительственных органов способствовало бы также создание Совета по космонавтике при президенте Российской Федерации. В Совет могли бы войти представители администрации президента, руководители оборонного ведомства, органов безопасности, Министерства иностранных дел, Министерства связи, промышленных министерств, других заинтересованных ведомств РФ, компетентные специалисты космической отрасли и Российской академии наук. Экспертные работы, необходимые для выполнения функций Совета, должны выполняться по заказу научные учреждения и группы независимых экспертов. Важно отметить: Совет нельзя наделять административно-распорядительными и контрольными функциями. На Совет как на коллективный орган не может быть возложена ответственность за текущее положение в космонавтике. Равным образом не следует создавать постоянно действующие экспертные органы: не имея регулярной загрузки, они неизбежно будут работать на самообеспечение.

Основополагающим документом в системе управления космической деятельностью должна стать государственная космическая программа Российской Федерации, включающая работы по космическим средствам гражданского, военного и двойного назначения. Президент после рассмотрения представляет эту программу в Верховный Совет для утверждения. На основании этого документа осуществляется бюджетное финансирование космических проектов, мероприятий по реализации космической политики России.

Ключевым звеном системы управления космонавтикой является Российское космическое агентство (РКА). Агентство должно принципиально отличаться от традиционного отраслевого министерства. Оно не может вмешиваться в оперативную деятельность предприятий и организаций. РКА - это, в первую очередь, орган координации космической деятельности. Агентство должно выступать как генеральный заказчик всех гражданских космических проектов,

финансируемых Российской Федерацией. Основные функции РКА:

- разработка государственной космической программы;
- конкурсный отбор космических проектов на основе независимой экспертизы;
- подготовка предложений по бюджетному финансированию космических проектов;
- организация и координация создания, проведения испытаний и эксплуатации космической техники;
- организация и координация фундаментальных научных исследований с использованием космических средств;
- контроль за безопасностью космической деятельности и ее соответствием установленным требованиям;
- лицензирование космической деятельности;
- обеспечение использования космических технологий в народном хозяйстве;
- подготовка соглашений по сотрудничеству в исследовании и использовании космического пространства.

В системе РКА могут находиться научно-исследовательские центры, в которых должны быть сосредоточены испытательные стенды и оборудование. Задача центров - обеспечение научно-технических исследований и опытно-конструкторских работ, испытаний и сертификации новой техники. Центры РКА должны иметь самостоятельный юридический статус и финансироваться из средств госбюджета, а также за счет договорных работ.

Значительное место в системе управления космической деятельностью занимает Министерство связи. Оно организует использование радиочастотного спектра, в том числе в целях космонавтики, и выполняет функции заказчика на космический и наземный сегмент систем спутниковой связи.

Весьма велика роль Военно-космических Сил, в ведении которых находится почти вся космическая инфраструктура (Приложение 5). На долю военных приходится 50% космического бюджета. Дальнейшее развитие Военно-космических сил зависит от военно-политической доктрины Российской Федерации и договоренностей с государствами Содружества относительно построения обороны СНГ в целом.

При этом необходимо финансирование военных и гражданских космических программ осуществлять по отдельным статьям бюджета, через разные ведомства, а значительную часть ОКР и большую часть НИР вывести за рамки военных ведомств.

Эксплуатацию спутниковых систем и объектов наземной космической инфраструктуры на первом этапе реформы следует сохранить за Военно-космическими Силами при условии юридического закрепления прав других организаций. В дальнейшем необходимо перевести

часть объектов космической инфраструктуры в ведение гражданских ведомств.

Тщательно рассмотреть следует также роль военного ведомства с точки зрения развития коммерческой космонавтики. Предоставление соответствующих услуг через воинские структуры неэффективно и зачастую ведет к серьезным нарушениям финансового и административного законодательства. На переходный период можно предложить коммерческое использование объектов космической инфраструктуры Министерства обороны на договорной основе при содействии РКА.

Следующим уровнем в иерархии управления космической деятельностью являются промышленные предприятия и научные организации - исполнители космических проектов. А управление предприятиями и организациями осуществляется через нормативное регулирование, конкурсное распределение госзаказа, лицензирование отдельных видов деятельности, систему "штрафов и поощрений", не противоречащую действующему законодательству. Для предприятий с государственной и смешанной формой собственности к этому добавляются полномочия представителей государства, действующих в соответствии с уставом предприятия.

Рыночная экономика требует серьезно пересмотреть схему распределения бюджетных средств, выделяемых на космическую деятельность. Необходимо отказаться от выделения денег под объем работ и перейти на программно-целевое финансирование космических проектов. При этом РКА осуществляет заказ проекта и обеспечивает финансирование организации, выигравшей конкурс и ставшей головным исполнителем по проекту. Головной исполнитель самостоятельно заключает договоры с соисполнителями (Приложение. б).

В целом комплекс мер в области космической политики выглядел следующим образом:

1. Организационные меры:

- сформировать в Верховном Совете Россий-

ской Федерации парламентский орган, способный осуществлять функции законодательной власти по вопросам космической деятельности;

- создать Российское космическое агентство как принципиально новый орган государственного управления, отвечающий за формирование и реализацию государственной космической программы;

- создать в системе РКА федеральные космические центры, где будет сосредоточено уникальное стендовое и лабораторное оборудование, необходимое для поддержания космической деятельности.

2. Научная и техническая политика:

- пересмотреть существующие космические проекты и сформировать государственную космическую программу Российской Федерации;
- сориентировать государственную космическую программу на развитие народнохозяйственных спутниковых систем, повышение эффективности космических средств;
- создать систему независимой экспертизы и конкурсного отбора космических проектов.

3. Экономика:

- реорганизовать предприятия космического комплекса, в том числе путем их акционирования и приватизации;
- принять комплекс мер по развитию негосударственных форм деятельности в отрасли.

4. Законодательное обеспечение:

- принять законодательные акты, регулирующие космическую деятельность;
- пересмотреть действующие нормативные документы и привести их в соответствие с потребностями и перспективами космической деятельности.

Следует подчеркнуть, что предлагаемые преобразования, в силу сложнейшего характера реформируемой отрасли, нельзя выполнить одномоментно. Необходим переходный период. При создании новых органов управления следует опираться на действующие структурные подразделения, их кадры, материальные и финансовые фонды.

Становление космической политики России

Критическим для космической отрасли стал сентябрь 1991 г. Политическим решением были ликвидированы союзные министерства, осуществлявшие государственное управление космической деятельностью. Предприятия и организации космического комплекса остались не только без руководства, но и без каких-либо механизмов

координации, без выхода на правительственные органы. Руководство бывших союзных министерств, Академии наук, головных институтов отрасли заняло выжидательную позицию и практически отстранилось от поиска выхода из кризиса. Правительство Российской Федерации было занято собственной реорганизацией.

Только в январе 1992 г. удалось перейти к подготовке реальных решений по сохранению космического потенциала России. В этот период, однако, действия различных общественных сил в области космической политики носили спонтанный характер и основывались скорее на амбициях отдельных лиц, чем на трезвой оценке возможных вариантов развития ситуации и профессионализме.

Так, 6 января 1992 г., учитывая созданный теоретический задел, первый заместитель председателя Верховного Совета С.А.Филатов и первый заместитель председателя правительства Г.Э.Бурбулис подписали совместное распоряжение о создании рабочей группы Верховного Совета и правительства с привлечением народных депутатов, представителей правительства и ведущих специалистов космической отрасли. Рабочая группа должна была выработать предложения по государственной политике в вопросах космоса, по организации РКА, по определению направлений и объемов финансирования космической деятельности, по поиску оптимальных форм перевода организаций и предприятий космического комплекса на рыночные отношения, по организации межгосударственного сотрудничества в освоении космоса.

Однако 18 января 1992 г. Г.Э.Бурбулис подписал распоряжение правительства РФ о создании комиссии, сформированной из руководителей военно-промышленного комплекса во главе с Е.Т.Гайдаром для решения тех же самых задач.

Верховный Совет принял участие в проводимых правительством работах по созданию новой структуры управления космической деятельностью. Вице-премьеру правительства Е.Т.Гайдару были представлены "Принципы взаимодействия органов управления космонавтикой в Российской Федерации", заключения на проекты документов, подготовленных правительственной комиссией. Были поддержаны решения, принятые на совещании по вопросам космонавтики у президента Российской Федерации 18 февраля 1992 г.

Однако, реализация предложенных мер была затянута. Указ президента Российской Федерации о создании РКА, подготовленный в сентябре 1991 г., был подписан 25 февраля 1992 г.; постановление правительства о введении в действие положения о РКА и материально-техническом обеспечении его деятельности - 9 апреля. Финансирование РКА, в том числе выплата зарплаты сотрудникам, началась лишь в конце июня.

Остались невыполненными либо выполнены с большим опозданием поручения по анализу состояния конкретных космических проектов, в частности проекта "Энергия-Буран", по использованию космических средств военного назначения в интересах народного хозяйства, порядку

использования и развития космодрома "Плесецк", а также ряд других поручений, зафиксированных в протоколе совещания у президента от 18.02.92 г. Безрезультатной оказалась поездка Б.Н.Ельцина в г. Мирный в апреле 1992 г., хотя был подготовлен пакет документов по преобразованию расположенного здесь 53-го государственного испытательного полигона в Федеральный космический центр - космодром Плесецк.

Непоследовательность в реализации согласованных мер может привести к результатам, далеким от ожидаемых. Так, в положении об РКА опущено указание на то, что государственная космическая программа должна включать проекты не только научного и народнохозяйственного, но и оборонного назначения. Это противоречит указу президента и сохраняет неопределенность во взаимоотношениях между гражданским и военным секторами космонавтики. Согласно положению, РКА наряду с разработкой государственной космической программы, лицензированием космической деятельности и контролем за ее соответствием законодательству, предоставляется право приобретать, арендовать, сооружать, реконструировать и эксплуатировать космическую и другую технику (включая космические аппараты и ракеты-носители), здания и сооружения, другое имущество, приобретать патенты, лицензии, "ноу-хау"; заключать договоры (контракты) на проведение работ; осуществлять внешнеэкономическую деятельность и т.п. Это вновь приводит к совмещению функций государственного управления и ведения хозяйственной деятельности. Нерациональность подобной модели как с политической, так и с экономической точек зрения доказана опытом предшествующего развития.

В межведомственную экспертную комиссию по космосу вошли исключительно официальные должностные лица под председательством президента Российской академии наук Ю.С.Осипова. Такой подход не обеспечивает независимости экспертизы и прямо противоречит нормативным документам, регламентирующим проведение экспертных работ.

Предприятия и организации космического комплекса не могут перейти к рыночным методам деятельности просто под давлением финансовых ужесточений, для них характерен удлиненный инвестиционный цикл; здесь сложно непосредственно получить доходы на вложенный капитал.

Имеются и формальные препятствия: пока не отменен мобилизационный план, по которому из оборота изъяты значительные производственные мощности, требующие тем не менее значительных амортизационных отчислений. По этой причине, в частности, накладные расходы на предприятиях и организациях космического

комплекса доходят до 900%, что даже теоретически не позволяет выпускать товарную продукцию по конкурентоспособным ценам. Не касается пока этих предприятий и организаций принятая программа по акционированию и приватизации, хотя в феврале 1993 г. были подписаны правительственные документы о создании холдинговой компании на базе НПО "Энергия".

Продолжает ухудшаться экономическое положение в космическом комплексе. На первый квартал 1992 г. было выделено только 13% от планируемого годового объема финансирования космической деятельности, на полугодие - 38%, а за восемь месяцев - менее 50%. Складывается парадоксальная ситуация, когда государство и не отказывается от заказанных работ, и не платит за них. НИИ и КБ для выполнения запланированных проектов, утвержденных правительственными органами, вынуждены брать кредиты под высокие проценты, что ведет к перерасходу бюджетных средств, выделяемых на космическую деятельность и по существу означает бесконтрольную перекачку государственных денег в коммерческий сектор.

На отрасль не распространяются антиинфляционные меры, предполагающие снижение бюджетных затрат на ненужные для государства работы, индексацию государственных дотаций, а также льготное кредитование и иная государственная поддержка необходимых направлений космической деятельности. Например, военно-космические программы финансируются с коэффициентом 10 по отношению к уровню 1991 г. против 4,5 для научных и народнохозяйственных программ. Кроме того, оборонные заказы обеспечены материально-техническими ресурсами по фиксированным ценам.

В результате высвобождения цен стоимость работ по космической тематике сразу возросла в 8-11 раз, цены на компоненты ракетных топлив - в 108 раз, цветные металлы - в 45 раз, электронные изделия - в 22 раза. Для космонавтики высвобождение цен выражается прежде всего в изменении структуры затрат на производство различных компонентов космической техники и ее эксплуатацию. Это в сущности лишает государственную космическую программу (в том виде, как она разрабатывалась) необходимого технико-экономического обоснования.

Резко обострилась проблема поддержания интеллектуального потенциала космической науки и промышленности. Средняя ежемесячная зарплата на космических фирмах в конце 1992 г. составляла 4,5 тыс. рублей против 7,2 тыс. по стране в целом.

На экономической базе космонавтики отрицательно сказалось прекращение финансирования космических проектов бывшими республиками СССР (Приложение 7). Подписанные президен-

том соглашения по наземной инфраструктуре предусматривают совместное финансирование лишь одного объекта - космодрома Байконур. Доля Казахстана при этом составляет не более 6% затрат России. Возможности других государств СНГ при этом не учитываются, что не согласуется с минским соглашением о совместной космической деятельности 1991 г., другими договорами в области космонавтики в рамках Содружества. В результате космическую инфраструктуру, которая была рассчитана на весь Союз и на деле используется и для нужд бывших союзных республик, вынуждена содержать Россия.

К тому же нынешнее состояние финансового механизма самой России не позволяет поддерживать космическую деятельность на удовлетворительном уровне.

Так, РКА совместно с Минобороны, Российской академией наук, Миннауки, Минсвязи, федеральными службами России по гидрометеорологии, геодезии и картографии, другими потребителями продукции и услуг космического комплекса, включая коммерческие структуры, подготовило проект федеральной космической программы России на период до 2000 г. и план работ на 1993 г. по научной и народнохозяйственной тематике. Эти документы после проработки в Минэкономике были представлены в Комиссию по транспорту, связи, информатике и космосу Верховного Совета Российской Федерации, а также в правительство. Вице-премьер правительства Г.С. Хижа поручил подготовить проект правительственного постановления "О государственном заказе на 1993 г. по космической технике научного и народно-хозяйственного назначения, включая НИОКР, серийные поставки и капитальное строительство". Минфину поручено предусмотреть отдельной строкой в бюджете Российской Федерации ассигнования на федеральную космическую программу и выделять их в части, касающейся научной и народнохозяйственной тематики, непосредственно РКА.

Однако в бюджетном послании президента России на 1993 г. предусмотрено лишь финансирование НИОКР в размере 44,95 млрд рублей (в ценах первого квартала 1993 г.). Вопросы финансирования серийных поставок космической техники в сумме 6,5 млрд рублей и капитальных вложений для поддержания объектов космической инфраструктуры в сумме 1,75 млрд рублей не решены. Причина отказа в выделении средств на серийные закупки и капитальные вложения состоит в том, что Миннауки, через которое в настоящее время идет финансирование Федеральной космической программы России, по своей компетенции должно заниматься только НИОКР.

Таким образом, адекватное финансирование космической деятельности, которая органически

включает в себя и НИОКР, и производство соответствующей техники, и эксплуатацию такой техники в 1993 г. оказалось под угрозой. Это может привести к срыву принятых космических проектов, а со временем - разрушению космической инфраструктуры и резкому повышению аварийности ракетно-космической техники. В частности, отказ финансирования закупок серийной техники и капитальных вложений уже в 1994 г. приведет к невосполнению орбитальной группировки спутников "Горизонт" и "Экран-М", отработавших свой ресурс службы, и соответственно - к прекращению трансляции двух центральных программ телевидения на Сибирь и Дальний Восток, передачи матриц ряда центральных газет в места их тиражирования, к ограничениям в услугах телефонной связи. Пользователи также не смогут регулярно получать метеорологическую информацию, оперативные данные о ледовой обстановке на водных путях, включая Северный морской путь, что обеспечивается с помощью спутников "Метеор", "Океан" и "Ресурс-01".

В то же время в качестве позитивного момента следует отметить становление новой системы государственного управления космической деятельностью, апробирование на практике новых управляющих структур, установление между ними новых по содержанию отношений и взаимодействия (Приложение 8).

По предложению Комиссии по транспорту, связи, информатике и космосу Верховного Совета РФ закон о бюджетной системе Российской Федерации на 1992 г. была внесена поправка, предусматривающая финансирование космической программы отдельной строкой, что позволит рассмотреть проект федеральной космической программы России и контролировать расходование государственных средств. Аналогичная поправка внесена и в проект закона о бюджетной системе Российской Федерации на 1993 г. Всего в законопроекте на нужды гражданской космонавтики отведено около 92 млрд рублей (Приложение 9). Кроме того, предприятия - космического комплекса получат средства из бюджета Минобороны и из фондов конверсии.

Немало было сделано РКА (Приложение 10). Агентство получило согласие на коммерческий запуск спутника для Международной организации морской спутниковой связи. РКА подписало протоколы о сотрудничестве с национальными космическими агентствами США (НАСА), Франции (КНЕС) и Германии (ДАРА). Были заключены межправительственные соглашения о сотрудничестве в области космонавтики с США; разработаны и согласованы проекты аналогичных соглашений с Японией, Францией, Германией, Италией и Мексикой. РКА подготовило проект концепции космической деятельности, федераль-

ной космической программы России на период до 2000 г. и программы работ по созданию космических систем, комплексов и средств научного и народнохозяйственного назначения на 1993 г. Проекты этих документов будут рассмотрены в мае-июне текущего года. РКА выпустило Временное положение о выдаче лицензий на деятельность по исследованию и использованию космического пространства и по предоставлению космических услуг в Российской Федерации, активно работает над созданием других подзаконных актов, формирующих нормативную базу российской космонавтики.

Правопреемник Министерства общего машиностроения СССР - Департамент общего машиностроения Министерства промышленности Российской Федерации ныне преобразован в главное управление Комитета по оборонным отраслям промышленности по ракетно-космической технике. Этот орган, в ведении которого остались предприятия космического комплекса, сосредоточил усилия на поддержании научного, технологического и промышленного потенциала отрасли, реализации конверсионных программ, урегулировании вопросов, возникающих в связи с приватизацией, развитии рыночных форм хозяйственной деятельности.

10 ноября 1992 г. Комиссия по транспорту, связи, информатике и космосу провела первые в отечественной практике открытые парламентские слушания на тему "Космическая политика России", в которых приняли участие представители Комитета по промышленности и энергетике, Комитета по обороне и безопасности, Комитета по международным делам и внешнеэкономическим связям, РКА, Министерства обороны, Министерства науки, высшей школы и технической политики, других заинтересованных министерств и ведомств, предприятий и организаций космического комплекса России, ученые и специалисты.

Результатом слушаний явился проект заявления Верховного Совета о приоритетах космической политики Российской Федерации и постановления Верховного Совета о мерах по стабилизации положения в космической науке и промышленности, официально внесенные на рассмотрение Верховного Совета в феврале 1993 г.

Эти документы помогут предотвратить деградацию отечественной космонавтики и обеспечить дальнейшее сбалансированное развитие. В заявлении констатируется:

1. Космическая деятельность в Российской Федерации осуществляется в целях обеспечения благосостояния граждан, развития Российской Федерации, укрепления ее безопасности, а также решения глобальных проблем человечества.

В российской космонавтике должны обеспечиваться:

- равное право предприятий, организаций и граждан Российской Федерации на участие в космической деятельности и использование ее результатов;

- доступность информации о космической деятельности;

- ограничение монополизма и развитие предпринимательской деятельности;

- независимая экспертиза космических проектов и программ;

- безопасность космической деятельности, включая охрану окружающей природной среды.

2. Федеральная космическая программа России формируется в соответствии с потребностями и экономическими возможностями общества и государства.

Народнохозяйственные космические проекты должны быть направлены на решение задач с наибольшим социально-экономическим эффектом, в первую очередь на развитие сетей получения, обработки и передачи информации, связи, телевизионного вещания, экологического мониторинга, исследования природных ресурсов.

В научных космических исследованиях преимуществом должны пользоваться работы поискового характера, позволяющие ставить и решать принципиально новые задачи, а также прикладные разработки по заказам конкретных потребителей.

Космическую деятельность в военных целях необходимо сосредоточить преимущественно на использовании космических средств для боевого управления и связи, разведки и других видов обеспечения Вооруженных Сил.

В заявлении говорится о необходимости структурных преобразований в космонавтике, которые должны включать акционирование и приватизацию рентабельных производств и проводиться с учетом специфики космической науки и промышленности. При этом уникальное стендовое оборудование, а также объекты космической инфраструктуры государственного значения остаются собственностью государства и станут доступными для заинтересованных предприятий и организаций.

В ходе экономических реформ, отмечается в заявлении, чрезвычайно важно не утратить интеллектуальную собственность предприятий, организаций и граждан, принимавших участие в разработках космической техники и космических технологий. Необходимо с учетом мирового опыта разработать специальную систему кредитования, налогообложения и предоставления государственных гарантий для предприятий и организаций, осуществляющих космические проекты.

Особое внимание уделяется привлечению иностранных инвестиций, обеспеченных государственными гарантиями, а также гарантиями за счет средств заинтересованных российских предприятий и организаций. В заявлении подчер-

кивается, что государственная политика должна быть направлена на поддержку отечественных предприятий и организаций на мировом космическом рынке, углубление международной кооперации и интеграции в освоении космоса на взаимовыгодной основе, обеспечение выполнения обязательств России по международным соглашениям.

Второй документ, постановление Верховного Совета, поручает правительству Российской Федерации:

- определить РКА государственным заказчиком космических систем, комплексов и средств научного и народнохозяйственного назначения, а также совместно с Министерством обороны Российской Федерации - космических систем, комплексов и средств, используемых как в гражданских, так и в военных целях;

- обеспечить космические проекты, финансируемые из бюджета Российской Федерации, в части космических систем, комплексов и средств научного и народнохозяйственного назначения сырьем, материалами, оборудованием, комплектующими изделиями и другими материально-техническими ресурсами в порядке, предусмотренном для государственного заказа на вооружение и военную технику, в соответствии с Законом Российской Федерации "О поставках продукции и товаров для государственных нужд";

- определить порядок содействия осуществлению космических проектов на средства предприятий, организаций и граждан, включая предоставление им государственных гарантий, льготных кредитов, налоговых льгот и иные необходимые меры;

- разработать программу структурных преобразований в космической науке и промышленности, включая создание федеральных космических центров на базе ведущих конструкторских бюро и научно-исследовательских институтов, а также холдинговых и акционерных компаний, с учетом их целевого финансирования, в том числе из фондов конверсии;

- рассмотреть систему оплаты труда лиц, занятых в космическом комплексе, с учетом Единой тарифной системы и уровня средней заработной платы в Российской Федерации;

- разработать план дальнейшего использования объектов наземной космической инфраструктуры, в первую очередь космодрома Плесецк, с учетом социально-экономических аспектов развития соответствующих регионов;

- принять меры по усилению социальной защищенности работников космодромов, а также специалистов предприятий и организаций, обеспечивающих испытания и эксплуатацию космической техники;

- принять необходимые меры по сохранению сложившихся научных и производственных связей в области космической деятельности в

Содружестве Независимых Государств, включая проведение консультаций с Республикой Казахстан по уточнению статуса и перспективам дальнейшего совместного использования космодрома Байконур;

- разработать и обеспечить реализацию единой научно-технической и экономической политики при заключении и исполнении международных договоров по исследованию и использованию космоса, включая коммерческие космические проекты.

В постановлении предусматривается создание Российского космического фонда как независимой организации для концентрации финансовых средств из внутренних и внешних источников в целях стимулирования научно-исследовательских работ поискового характера, формирования страховых финансовых резервов, внедрения космических технологий в народное хозяйство, поддержки мероприятий по использованию достижений космонавтики в целях народного образования и культуры.

Предполагается также создать временную депутатскую группу из представителей заинтересованных постоянных комиссий палат и комитетов Верховного Совета, которая будет осуществлять парламентский контроль за космической деятельностью.

Логическим завершением работ по созданию целостной системы государственного управления космической деятельностью можно считать проект Закона Российской Федерации "О космической деятельности", подготовленный в Комиссии по транспорту, связи, информатике и космосу.

Проект создан на основе авторских разработок, предложений РКА и других заинтересованных ведомств, специалистов. К работе были привлечены комиссии и комитеты Верховного Совета Российской Федерации, около 50 промышленных предприятий и научных учреждений, независимые эксперты. В законопроекте были учтены замечания государственных органов субъектов федерации, президента России.

Главная задача законопроекта состоит в том, чтобы зафиксировать компетенцию органов государственной власти и управления, права и обязанности предприятий, организаций и граждан, занятых в космической деятельности. Это необходимо для создания полноценного механизма формирования космической политики государства в целях обеспечения благосостояния граждан, развития и безопасности России.

Важным нововведением проекта является программно-целевой метод финансирования космической деятельности на основании федеральной космической программы. Предусмотрена также возможность привлечения средств организаций и граждан в той мере, в какой это не подрывает задач конкретного проекта. Участие иностранного капитала в осуществлении проектов в рамках федеральной космической программы возможно при соблюдении гарантий, с одной стороны, интересов России в виде контрольного пакета акций в соответствующих хозяйственных структурах и, с другой стороны, интересов иностранных инвесторов в виде государственных гарантий на вложенный капитал и гарантий за счет имущества заинтересованных российских фирм. В целях сохранения космической науки и техники и их постепенного поворота к нуждам широкого потребителя законопроектом предусматривается также создание Российского космического фонда, положение о котором утверждает правительство по согласованию с Верховным Советом.

Большое внимание в законопроекте уделено безопасности космической деятельности, расследованию причин происшествий, компенсации материального ущерба организациям и гражданам.

Глобальный характер космической деятельности предполагает увязку законодательства Российской Федерации с нормами международного космического права, прежде всего с Договором по космосу 1967 г. Поэтому в законопроекте закреплены общепризнанные принципы, касающиеся ограничения использования космического пространства в военных целях, ответственности государств за национальную космическую деятельность и др.

Дальнейшее развитие правовой базы космонавтики предполагает во исполнение Закона "О космической деятельности" принять ряд нормативных актов - таких, как положение о федеральной космической программе, положение об экспертизе по вопросам космической деятельности, положение о порядке создания и эксплуатации космической техники, положение о регистрации космических объектов Российской Федерации, руководство по обеспечению безопасности при осуществлении космической деятельности, разработка которых предусмотрена в проекте постановления Верховного Совета о введении в действие Закона "О космической деятельности".

Заключение

Подводя итоги первого столь бурного периода становления российской космонавтики, можно констатировать следующее:

- 1. В Российской Федерации в основном сформирована система государственных органов управления космической деятельностью.*
 - 2. Принята официальная космическая политика Российской Федерации.*
 - 3. Выделено достаточное для сохранения и развития космического потенциала России бюджетное финансирование.*
 - 4. Заложены основы правового регулирования космической деятельности.*
 - 5. Разработан проект федеральной космической программы России.*
- Таким образом, созданы необходимые предпосылки для нормальной работы предприятий и организаций, осуществления конкретных проектов по созданию и использованию космических средств в различных целях. Дальнейшее развитие космонавтики в Российской Федерации будет также зависеть от форм и содержания сотрудничества в этой области со странами-участницами СНГ, темпами интеграции российской космонавтики в мировую.*

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ОЖИДАЕМЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

НАПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ	УСЛОВНЫЙ ГОДОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ (МЛРД. РУБ)		
	1990 г.	1995 г.	2000 г.
Метеорология, экология	0,65	1,45	2,4
Исследование природных ресурсов Земли	0,65	1,05	1,3
Связь, телевидение	0,75	1,0	1,25
Навигация	0,1	0,2	1,3
Космическое производство	—	0,2	0,6
Материаловедение	0,4	0,6	0,8
Технология	0,2	0,3	0,5
Прочие	1,0	1,5	2,0
ИТОГО	4,15	6,3	10,15
Фактические (ожидаемые) годовые затраты	6,15	6,9	7,7

* Оценка проведена исходя из величины ежегодных суммарных затрат на РКТ, не ниже уровня 1990 г. и при ежегодном приросте 2,5%.

По данным корпорации "Рособцемап"

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

РАСХОДЫ НА КОСМОНАВТИКУ В СССР И США

Сравнение расходов на космическую деятельность в разных странах вызывает ряд трудностей и не может быть однозначным. Особенно это касается стран с принципиально разными экономическими системами. Более того, ряд исследователей (К.Кларк и др.) считает, что денежное сопоставление расходов СССР и США полностью недостоверно. Однако, вопрос о стоимостных показателях развития космических комплексов СССР и США встает постоянно и может быть решен, по крайней мере, на уровне экспертной оценки.

На рис.1 и 2 приведены графики сопостав-

ления расходов на космонавтику. График на рис.1 построен по данным УНКС МО СССР. Сравнение расходов велось по методике М.Джилберта и И.Крэвиса, разработанной в 1954 г. Эта методика подвергается обоснованной критике специалистов, в частности, из-за высокой степени субъективности. Показательно, что метод М.Джилберта-И.Крэвиса был впервые применен Пентагоном для оценки военных расходов в 1980 г. Расчеты дали соотношение военных расходов СССР/США 125-130% / 100%. Нереалистичность оценок вынудила Пентагон отказаться от этой методики.

Расходы на космос США и СССР

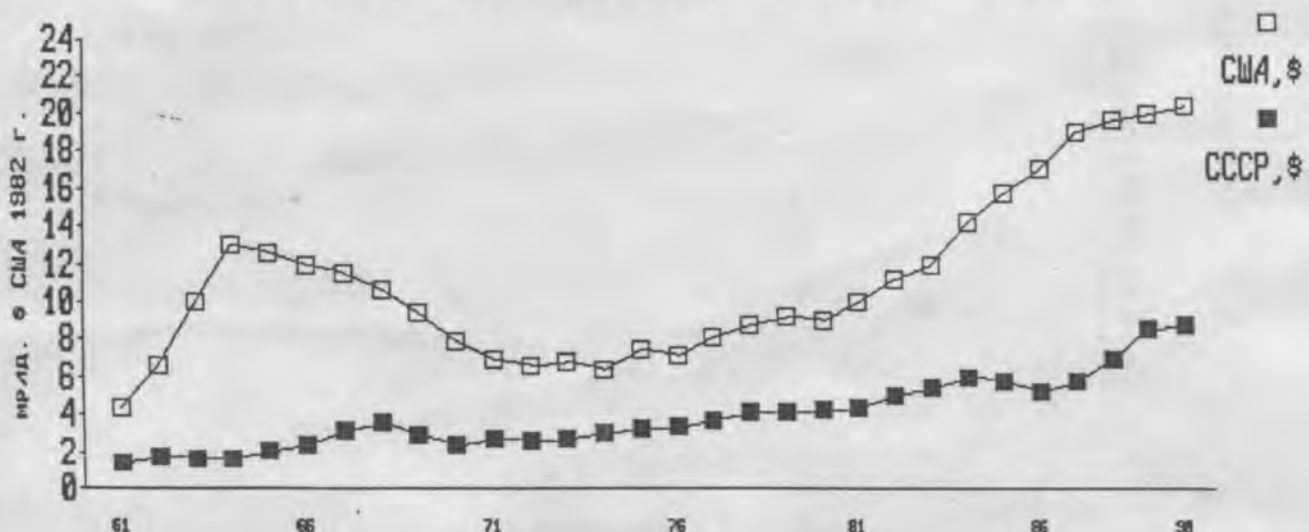


Рис.1 - По данным УНКС МО СССР

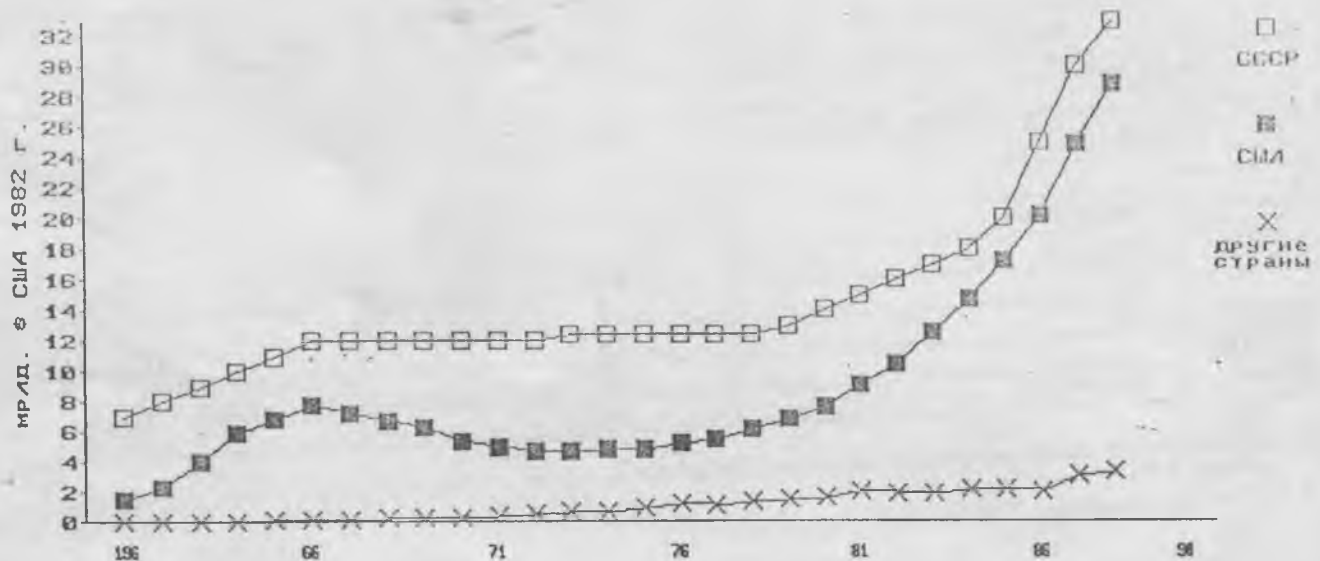


Рис. 2 - по данным западных экспертов

Второй график (рис.2) построен по данным западных экспертов (European Space Directory, 1989, 4-th edition) и основан на предположении о равной стоимости (за основу взяты цены США) материальных и трудовых ресурсов в разных странах. Такой способ оценки близок к методике, предложенной В.Леонтьевым.

Хотя сопоставление стоимостных показателей носит условный характер, представляется, что

второй вариант точнее отражает объективную картину затрат на космос в двух странах. Если при рассмотрении первого графика учесть рыночные цены на материальные ресурсы, реальную стоимость рабочей силы военнослужащих, стоимость используемых земель, возмещение экологического ущерба и другие неучтенные затраты, он будет близок ко второй оценке.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3



ДИНАМИКА ЗАПУСКОВ РАКЕТ-НОСИТЕЛЕЙ В 1980-1992 гг.

Большее число запусков в СССР (СНГ) аппаратов и их худшими тактико-техническими объясняется меньшим ресурсом космических характеристиками.

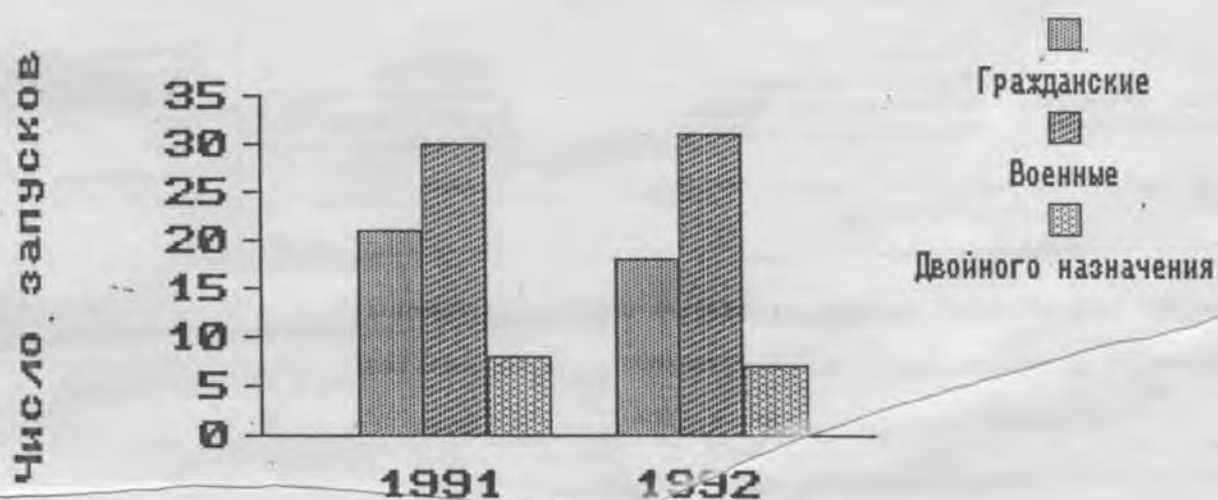
ПРИЛОЖЕНИЕ 4

СПУТНИКОВЫЕ СИСТЕМЫ В СССР И США
По данным космических частей Минобороны

ЗАДАЧИ	СССР	США
Военные	14	19
Предупреждения о ракетном нападении		
Наблюдение континентальных и океанских (морских) районов земного шара		
Выявление радиоэлектронных средств		
Обеспечение связи, ретрансляции и управления		
Обеспечение данных для навигационных определений		
Гидрометеорологическое обеспечение		
Юстировка и калибровка РЛС		
Противодействие		
Двойного назначения:		
Получение данных для топогеодезического обеспечения	2	2
Гидрометеорологическое обеспечение	2	2
Навигация, поиск, спасение	2	—
Народнохозяйственные:		
Оперативное наблюдение поверхности Земли и океанов	3	1
Связь и телевидение	3	2
Пилотируемая программа:		
Доставка экипажей	1	1
Грузовые запуски	1	1
Программа экспериментов	3	2

Всего в настоящее время на орбите функционируют 175 космических аппаратов, запущенных СССР.

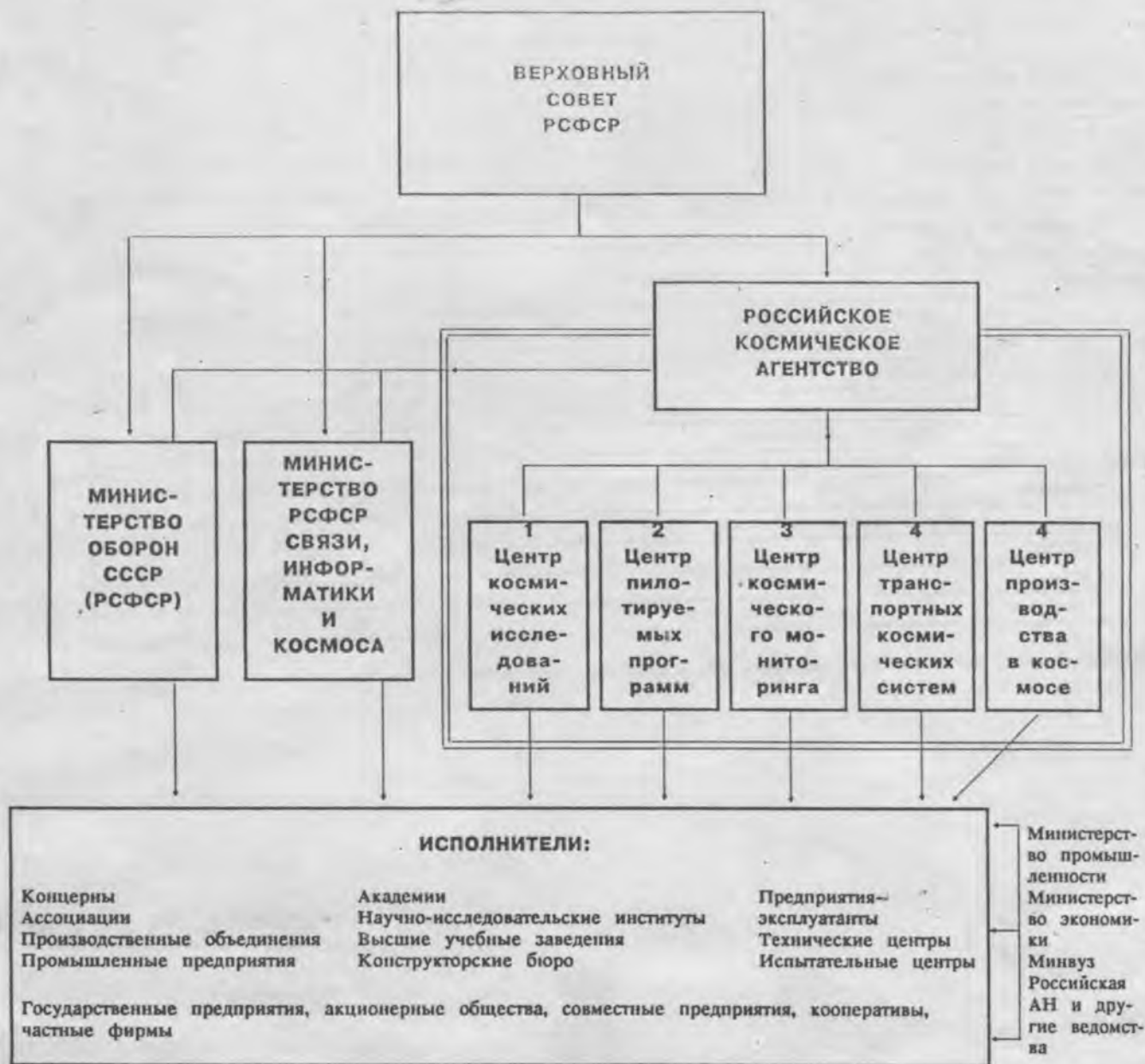
ПРИЛОЖЕНИЕ 5



ЦЕЛИ ЗАПУСКОВ РАКЕТ-НОСИТЕЛЕЙ В СНГ В 1991 И 1992 ГГ.

Официальный перечень космических аппаратов, относящихся к категории "двойного назначения" (то есть используемых в гражданских и военных целях), в настоящее время только разрабатывается. Соответствующие цифры определены путем экспертной оценки.

СХЕМА БЮДЖЕТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ
КОСМИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ И ИСПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ГОСЗАКАЗУ



1. Создается на базе ИКИ АН СССР, соответствующих подразделений ЦНИИМАШ, других научно-исследовательских организаций.
2. Создается на базе ЦПК им. Ю.А.Гагарина, ЦУП, соответствующих подразделений Минобщемаша СССР, НПО "Энергии", ЦНИИМАШ и др.
3. Создается на базе НПО "Планета" Госкомгидромета СССР, Госцентра "Природа" ГУГК СССР, "Агроресурс" Минсельхоза СССР, и др.
4. Создается на базе соответствующих подразделений научно-исследовательских организаций и КВ.

ФУНКЦИИ ЦЕНТРОВ РКА:

- разработка предложений по формированию Государственной космической программы;
- разработка проекта в содержательной и технической части;
- разработка и выпуск технического задания (ТЗ) на проект;
- заключение договоров с подрядчиком на выполнение работ;
- сопровождение реализации ТЗ;
- эксплуатация технических средств и аппаратуры, необходимых для реализации проекта;
- оценка результатов работ и перспектив ее развития.

Объекты космической инфраструктуры, расположенные вне РСФСР (в ценах 1990 года)

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

1. Космодром Байконур (г. Ленинск)

Назначение - сборка ракет-носителей (РН) и космических аппаратов (КА), их предстартовая подготовка и запуск.

На долю космодрома Байконур приходится около половины всех запусков РН с КА, в том числе все запуски по пилотируемой программе и запуски КА на стационарную орбиту.

На космодроме имеются: девять стартовых комплексов для запуска РН, 34 технических комплекса для предстартовой подготовки РН и КА, четыре заправочно-нейтрализационные станции для заправки РН и КА топливом, измерительный комплекс для контроля и управления полетом РН, кислородно-азотный завод, ТЭЦ на 50 МВт, газотурбинный энергопоезд на 72 МВт, 600 трансформаторных подстанций, 92 узла связи.

Коммуникации и инженерные сети космодрома:

470 км железнодорожных путей;

1281 км автодорог;

6610 км линий электропередач;

2784 км линий связи;

1240 км трубопроводов водоснабжения;

430 км коллекторов канализации.

Космодром потребляет ежегодно около 600 млн кВт.ч, что составляет 63% электроэнергии, используемой в интересах космических частей Министерства обороны.

Потребление воды - 160 тыс. куб. м/сут.

На территории космодрома проживают 146,6 тыс. человек, в том числе в городе Ленинске - 97,3 тыс. человек.

Общая площадь главных и вспомогательных объектов космодрома - 6717 кв. км.

Стоимость годовых эксплуатационных затрат космодрома - около 250 млн рублей.

Ориентировочная стоимость основных фондов космодрома - 6,73 млрд рублей.

2. Отдельный командно-измерительный комплекс (ОКИК) (г. Сары-Шаган)

Назначение - проведение сеансов управления космическими аппаратами, находящимися на орбитах, измерение параметров их траекторий и прием телеметрической информации.

Примерная общая стоимость основных фондов - 227 млн рублей.

Стоимость годовых эксплуатационных затрат - 12 млн рублей.

3. Земли, временно отведенные под районы падения отдельных частей РН.

Общая площадь - 46 010,7 кв. км.

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

База хранения (г. Гомель)

Назначение - хранение наземного технологического оборудования и утилизация использованных космических средств (с извлечением содержащихся в них драгоценных металлов).

Занимаемая площадь - 0,04 кв. км.

Общая стоимость объектов базы хранения и хранящегося на ней оборудования - 16,14 млн рублей.

РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН

ОКИК (гора Майданак)

Назначение - проведение высокоточных измерений параметров траекторий КА ОКИК на горе Майданак является уникальным объектом в структуре системы управления КА, что обусловлено его местоположением и оснащением специальной аппаратурой.

Примерная общая стоимость основных фондов ОКИК - 46 млн рублей.

Стоимость годовых эксплуатационных затрат - 2,4 млн рублей.

Занимаемая площадь - 0,48 кв. км.

Земли, временно отведенные под районы падения отдельных частей РН.

Общая площадь - 1700,0 кв. км.

УКРАИНА

1. ОКИК (г. Симферополь)

2. ОКИК (г. Евпатория)

3. ОКИК (г. Дунаевцы)

Назначение - проведение сеансов управления КА, находящихся на орбитах, измерение параметров их траекторий и прием телеметрической информации.

4. Центр дальней космической связи (г. Евпатория)

Назначение - управление межпланетными автоматическими станциями и проведение научных экспериментов в космосе.

Примерная общая стоимость основных фондов ОКИК - 466 млн рублей.

Стоимость годовых эксплуатационных затрат - 31,3 млн рублей.

Занимаемая площадь - 7,36 кв. км.

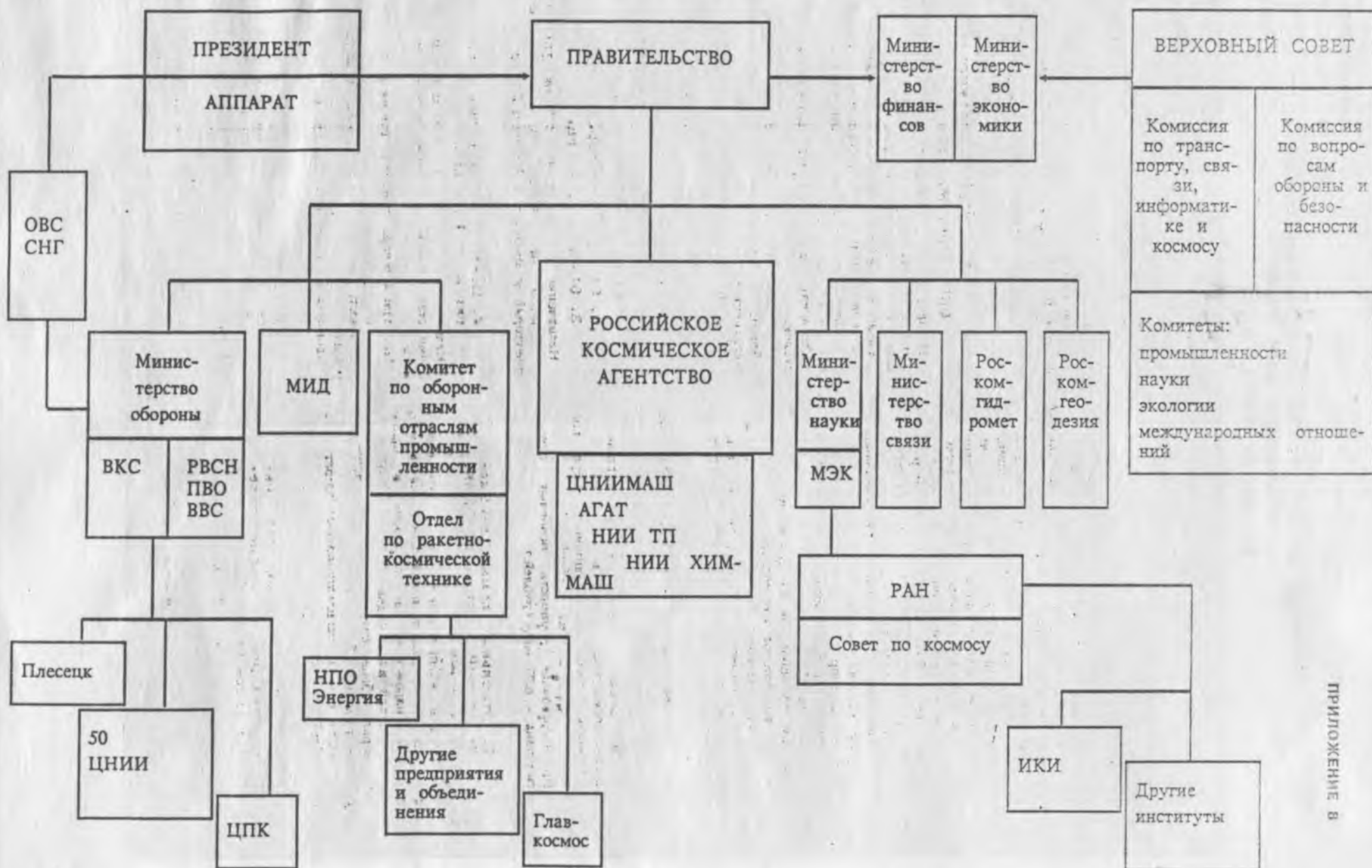
5. Отдельные командно-измерительные пункты: корабли "Ю.Гагарин" и "С.Королев" (порт г. Одесса).

Общая стоимость - 233 млн рублей.

6. Центральный военный санаторий космических частей (г. Алушта).

Общая стоимость - 18,7 млн рублей.

СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ





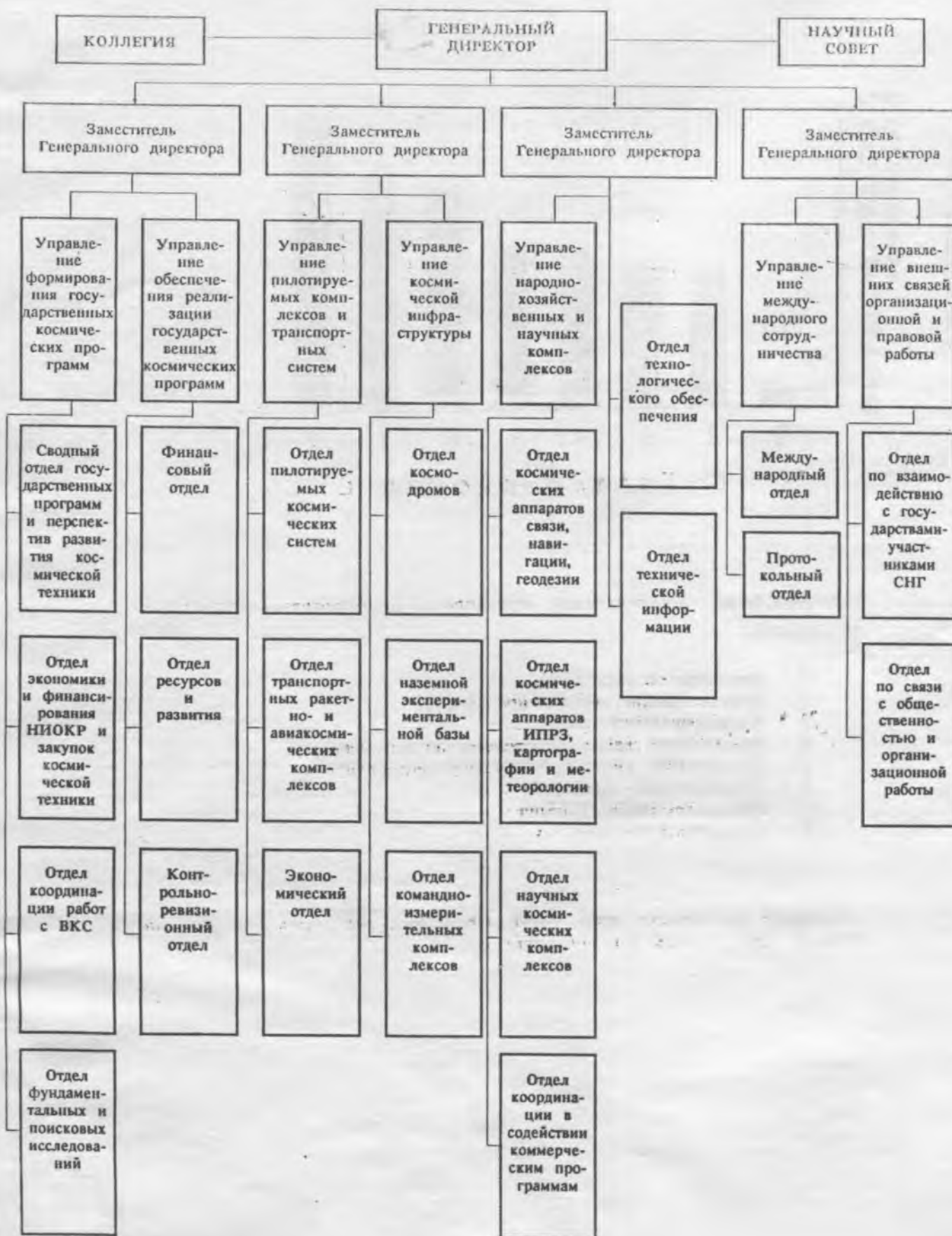
Структура бюджета гражданской космической программы на 1993 г.

Обозначения:

- 1 - Космическая технология
- 2 - Дистанционное зондирование Земли
- 3 - Производственная база
- 4 - Космическая связь, телевидение и навигация
- 5 - Космические комплексы научного назначения
- 6 - Пилотируемые комплексы
- 7 - Наземная инфраструктура
- 8 - Средства выведения

Числовые показатели даны в относительных единицах, так как бюджет подвергается корректировке.

Схема организации Российского космического агентства



ОБ АВТОРАХ ВЫПУСКА

ВЛАДИМИР ПОСТЫШЕВ. Главный специалист Комиссии по транспорту, связи, информатике и космосу Верховного Совета Российской Федерации. Автор работ по космической политике, публикаций в газетах "Известия", "Российская газета", "Комсомольская правда", других российских и зарубежных изданиях. Кандидат юридических наук. Член

Международного Института космического права при Международной астронавтической федерации (МАФ).

ИВАН МОИСЕЕВ. Ведущий аналитик Экспертной фирмы "ЮрЭк". Автор работ по космической политике, публикаций в российских и зарубежных изданиях. Специализируется на вопросах космической программы и космических технологиях.