

ЗАДАЧИ, ПРИОРИТЕТЫ И ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ АВИАЦИОННОЙ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР РОССИЙСКОГО
АВИАЦИОННО-КОСМИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА

Юрий Николаевич Коптев

Авиационная и ракетно-космическая промышленность (АП и РКП) России является одной из ведущих наукоемких отраслей страны, работа которой обеспечивает в настоящее время более 800 тысяч рабочих мест (около 520 тысяч в авиационной и около 300 тысяч в ракетно-космической промышленности), а в перспективе может обеспечить создание более миллиона рабочих мест.

Предприятия АП и РКП обладают высокими, не имеющими аналогов технологиями для производства ракетно-космической и авиационной техники, в отрасли разработаны современные композиционные материалы, накоплен опыт создания современных информационных систем, трудится высококвалифицированный кадровый персонал.

В создании авиационной техники и космических средств принимают участие около 2000 предприятий машиностроения, приборостроения, металлургии, радиотехнической и других отраслей промышленности. Услугами, предоставляемыми авиационными и космическими средствами и системами, пользуются практически все федеральные органы исполнительной власти Российской Федерации, государственные и частные организации, значительная часть населения России, а также зарубежные потребители.

Создание и развитие космических средств для удовлетворения потребностей в научной и социально-экономической сфере осуществляется в рамках федеральных космических программ. В настоящее время реализуются «Федеральная космическая программа России на 2001–2005 годы» (ФКП-2005) и федеральная целевая программа «Глобальная навигационная система», утвержденные соответственно постановлениями Правительства Российской Федерации от 30 марта 2000 года №288 и от 20 августа 2001 года №587. В стадии разработки находится Федеральная космическая программа России на период до 2010 года.

В области гражданской авиационной техники реализуется федеральная целевая программа «Развитие гражданской авиационной техники России на 2002–2010 годы и на период до 2015 года» (ФЦП РГАТ), утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 октября 2001 года №728.

Кроме того, предприятия авиационной и ракетно-космической промышленности принимают участие в реализации программных мероприятий, предусмотренных такими федеральными целевыми программами, как «Национальная технологическая база» на 2002–2006 годы (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2002 г. №816), «Электронная Россия (2002–2010 годы)» (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 28 января 2002 г. №65), и другими.

В соответствии с Основами политики Российской Федерации в области космической деятельности на период до 2010 года, утвержденными Президентом Российской Федерации, основными приоритетными направлениями космической деятельности России в мирных целях являются:

- проведение мониторинга окружающей среды, контроль чрезвычайных ситуаций и экологических бедствий и обеспечение работ по ликвидации их последствий;
- глобальное и высокоточное координатно-временное обеспечение потребителей в любой точке Земли в любой момент времени;
- обеспечение спутниковой связи и телевидения на всей территории Российской Федерации;
- обеспечение геофизической, гидрометеорологической и гелиогеофизической информацией;
- исследования природных ресурсов;
- проведение фундаментальных научных исследований в области астрофизики, физики Солнца и солнечно-земных связей, изучения планет и малых тел Солнечной системы;
- осуществление пилотируемых полетов в интересах экономики, науки, решения прикладных задач;
- отработка технологий производства в космосе новых материалов и высокочистых веществ;
- создание и внедрение научно-технического задела для разработки перспективной космической техники;
- расширение использования достижений отечественной космонавтики в международных космических проектах, в том числе реализация соглашений по созданию Международной космической станции;
- насыщение внутреннего рынка конкурентоспособной отечественной продукцией и услугами, создание системы ее послепродажного обслуживания, соответствующей мировому уровню.

Россия является одним из главных субъектов мировой космической деятельности. Созданный ею ракетно-космический потенциал обеспечивает замкнутый цикл работ по осуществлению независимой космической деятельности от разработки и создания космических средств до получения информации для удовлетворения потребностей внутри страны на необходимом уровне и участия на мировом рынке космической продукции и услуг. Он является национальным достоянием и гордостью России.

Космический потенциал включает такие составляющие, как орбитальная группировка космических аппаратов, научно-исследовательские и опытно-конструкторские организации, предприятия ракетно-космической промышленности (производственная база), уникальная экспериментальная база, наземный автоматизированный комплекс управления, космодромы, наземные специализированные комплексы, система подготовки кадров и собственно кадры (рис. 1).

Орбитальная группировка – один из основных элементов космического потенциала и включает в свой состав КА связи и вещания, навигации и геодезии, метеообеспечения и наблюдения Земли, космические объекты, обеспечивающие выполнение пилотируемой программы (рис. 2).

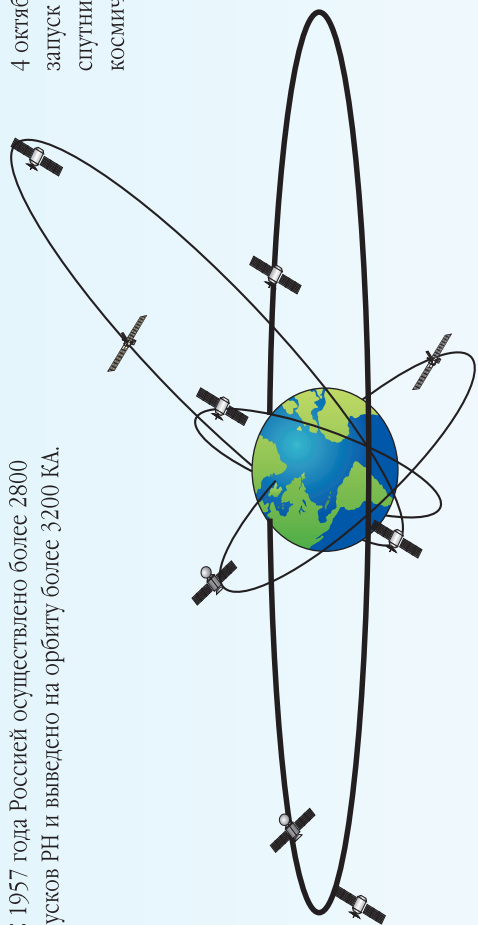
В настоящее время в состав РКП входит 109 организаций, из них:

- конструкторские бюро (КБ) – 22;
- НИИ, НПО, НЛП, НПЦ, НТЦ – 51;
- ПО и заводы – 36.



КОСМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

С 1957 года Россией осуществлено более 2800 пусков РН и выведено на орбиту более 3200 КА.

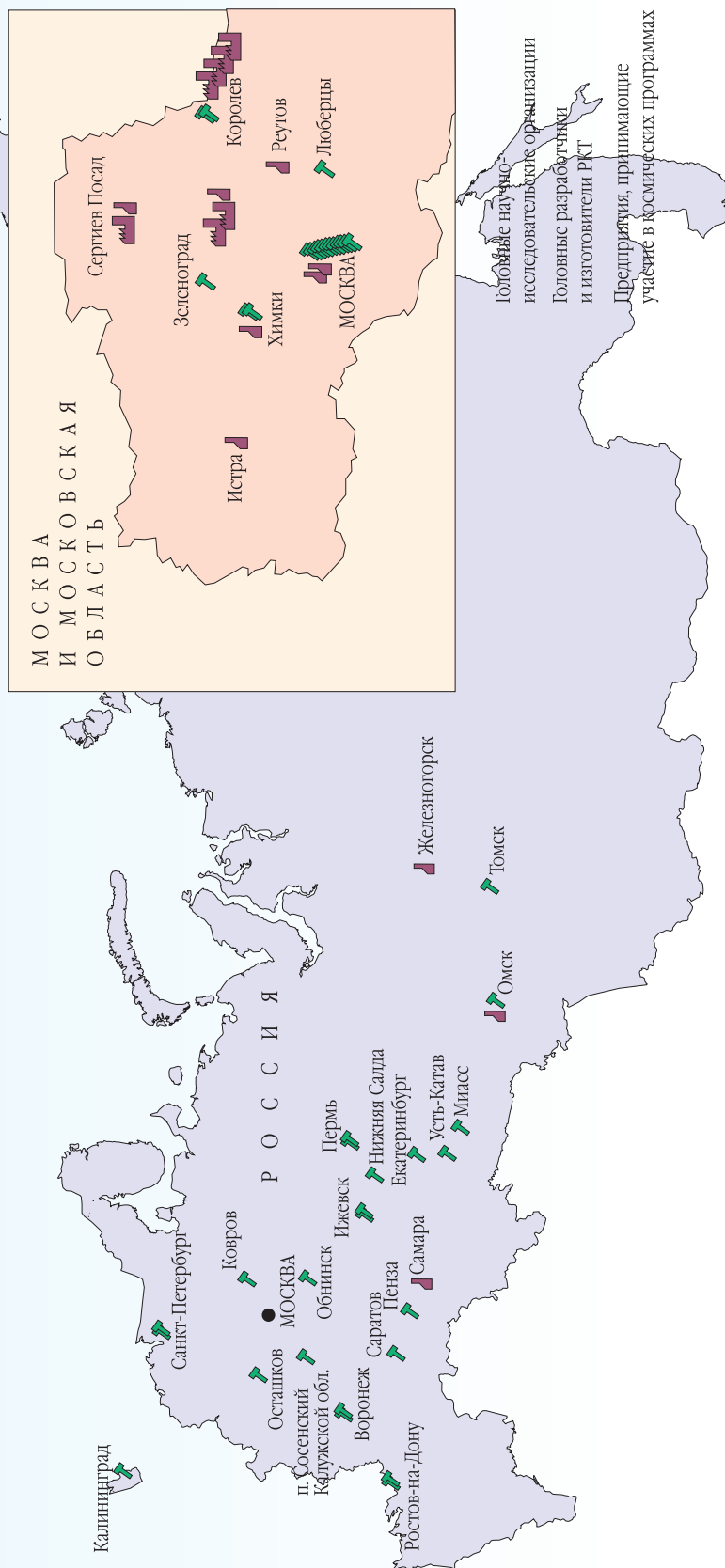


4 октября 1957 года осуществлен запуск первого искусственного спутника Земли, открывший космическую эпоху планеты.

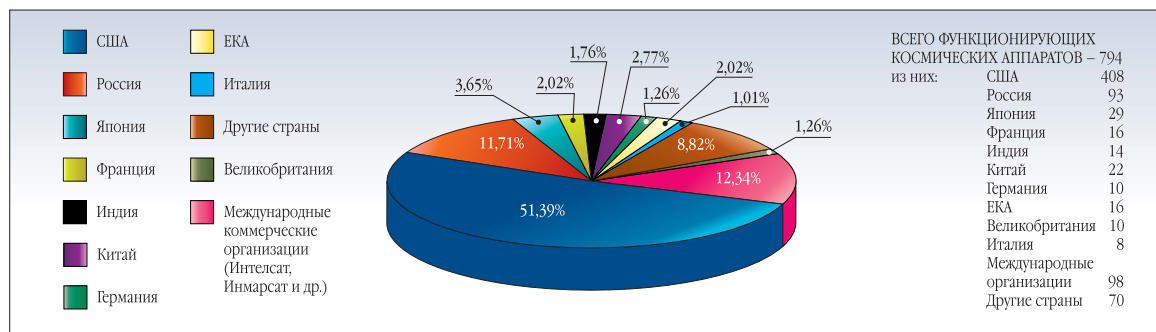


На орбитах в настоящее время находится 93 отечественных космических аппарата.

Космическая индустрия России включает:
– более 100 НИИ, КБ и заводов Росавиакосмоса;
– более 200 привлекаемых предприятий других отраслей промышленности.



2



МИРОВАЯ ОРБИТАЛЬНАЯ ГРУППИРОВКА КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ (НА 01.01.2003 ГОДА)

Таблица 1

**КОЛИЧЕСТВО ПУСКОВ РН
И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПО ГРАЖДАНСКИМ
КОСМИЧЕСКИМ ПРОГРАММАМ
(млрд. долл.)**

Страна	2001		2002	
	Объем	Пуски	Объем	Пуски
Россия	0,166*	15	0,309*	16
США	14,25	15	14,8	16
ЕКА	2,85	7	2,91	12
Япония	2,65	1	3,05	3
Китай	1,9	1	2,13	5
Си лонч		2		1
Индия	0,55	2	0,53	1

*По курсу 31,5 рубля за 1 долл. США.

По формам собственности ракетно-космическая промышленность характеризуется следующими показателями:

- госпредприятия – 84 (КБ – 18, НИИ, НПО, НЛП, НПЦ, НТЦ – 45, ПО и заводы – 21);
- акционерные общества – 25 (КБ – 4, НИИ, НПО, НЛП, НПЦ, НТЦ – 6, ПО и заводы – 15).

Доля государственных организаций составляет 77%. Из 25 акционерных обществ:

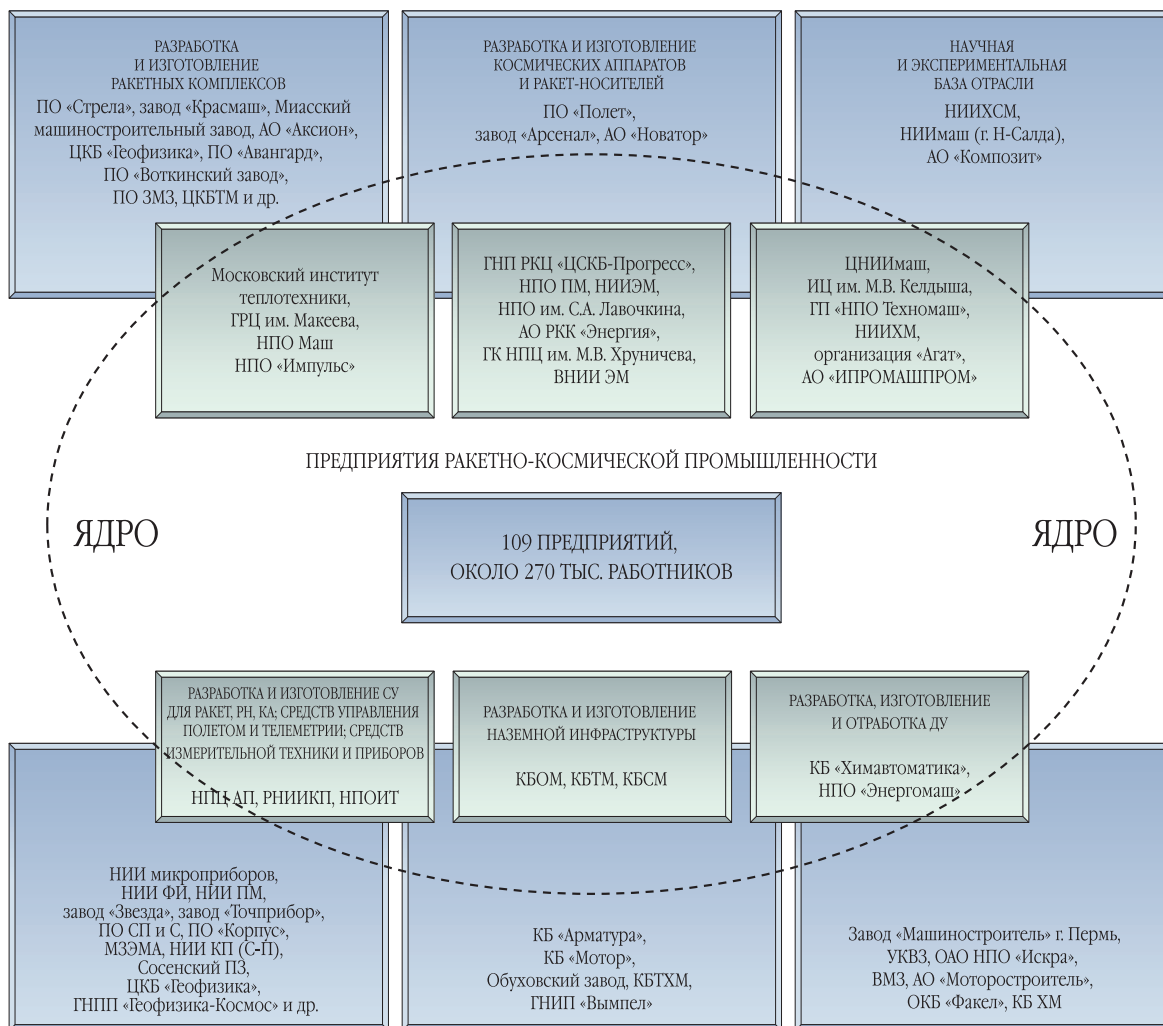
- 3 – акционерные общества с пакетом акций в федеральной собственности более 50%;
- 4 – акционерные общества с пакетом акций в федеральной собственности 25% + 1 акция;
- 6 – акционерные общества с использованием государством специального права «Золотая акция»;
- 12 – акционерные общества без госучастия.

Структура РКП в 2002 году по направлениям деятельности предприятий и организаций показана на рисунке 3.

За счет концентрации усилий и средств на приоритетных направлениях, привлечения внебюджетных источников финансирования в 2002 году удалось обеспечить надежное функционирование, восполнение и дальнейшее развитие орбитальной группировки космических аппаратов России научного и социально-экономического назначения в составе 31 КА (из 93 отечественных КА, находящихся в настоящее время на целевых орбитах).



3



СТРУКТУРА РКП В 2002 ГОДУ

При этом:

- запуском КА «Экспресс-А» на геостационарную орбиту обеспечено сохранение единого информационного пространства России, защищены позиции России и сохранен национальный орбитально-частотный ресурс на геостационарной орбите Земли;
- запуском КА «Надежда» обеспечено сохранение и развитие международной системы спасания терпящих бедствие судов, самолетов и других подвижных объектов «Коспас-Сарсат». Благодаря этой системе на 1 января 2003 года спасено свыше 14 000 человеческих жизней;
- успешно выполнены международные обязательства России по развертыванию и эксплуатации Международной космической станции. В 2002 году на борт станции отечественными кораблями доставлено свыше 7 тонн различных полезных грузов, в том числе 202 кг научной аппаратуры. На борту станции получен ряд фундаментальных научных результатов;
- получены уникальные научные результаты по исследованию солнечной активности в различных диапазонах электромагнитного спектра с помощью научного КА «Коронас-Ф», позволяющие глубже понять механизмы влияния солнечной активности на человека и Землю;
- запуском российской ракетой-носителем «Протон» международной астрофизической обсерватории «Интеграл» положено успешное начало реализации крупного одноименного международного проекта, обеспечивающего широкий спектр исследований Все-



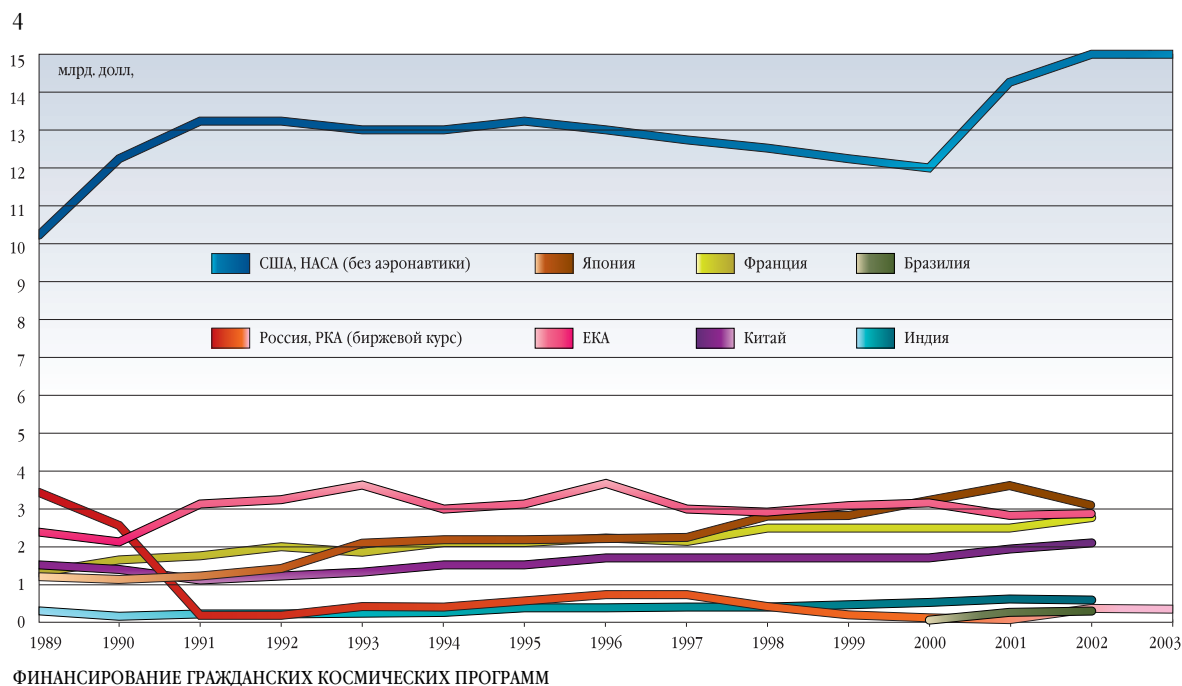


Таблица 2

ФИНАНСИРОВАНИЕ ГРАЖДАНСКИХ КОСМИЧЕСКИХ ПРОГРАММ
(млрд. долл.)

Страна	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
США, НАСА (без авиации)	10,10	12,14	13,04	13,20	13,08	13,02	13,15	13,02	12,86	12,73	12,59	12,57	14,035**	14,9	15,0
Россия, РКА (биржевой курс)	3,28	2,49	0,02	0,18	0,38	0,32	0,65	0,65	0,64	0,44	0,12	0,134	0,166	0,309	0,25*
ЕКА	2,39	2,17	3,11	3,14	3,66	3,01	3,16	3,59	2,99	2,93	3,10	3,13	2,85	2,91	
Франция	1,2	1,65	1,74	2,0	1,84	2,12	2,10	2,10	2,10	2,56	2,5	2,5	2,5	2,76***	
Япония	1,15	1,1	1,26	1,47	2,05	2,10	2,10	2,19	2,8	2,8	3,05	3,2	3,56	3,05	
Китай	1,5	1,4	1,2	1,3	1,35	1,5	1,5	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,9	2,13	
Индия	0,24	0,17	0,20	0,19	0,23	0,25	0,28	0,31	0,41	0,43	0,48	0,5	0,55	0,53	
Бразилия												0,115	0,23	0,25	

*33,7 руб./долл.

**С авиацией.

***Включая взнос в ЕКА.

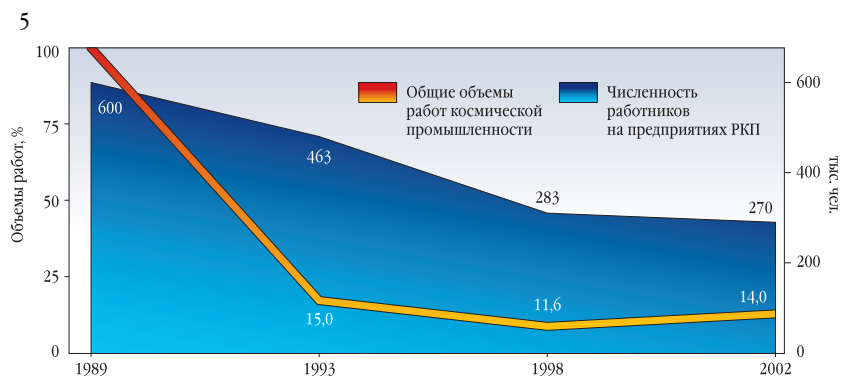
ленной в гамма-лучах, при активном участии российских ученых, которые получили возможность за счет этой услуги иметь 25% экспозиционного времени обсерватории; – с помощью российского прибора «ХЭНД», установленного на межпланетном КА НАСА «Марс Одиссей 2001», впервые получены научные данные, свидетельствующие о существовании залежей замерзшей воды в подповерхностном слое Марса.

Сотрудничество с зарубежными партнерами позволяет российским организациям повысить свой технологический и производственный уровень, довести его до мировых стандартов, сократив сроки создания космических аппаратов и ракет-носителей, составить конкуренцию западным компаниям на внутреннем и зарубежном рынках.

Вместе с тем из-за экономических трудностей в стране и недофинансирования космической деятельности с начала 90-х годов (рис. 4, табл. 2) не удалось приостановить тенденцию уменьшения объемов работ, выполняемых РКП (рис. 5), физического и морального старения отечественного и импортного оборудования, в первую очередь специального и высокоточного (износ уникального и импортного оборудования составляет около 85%), сокращения численности (рис. 5) и старения научного и кадрового состава отрасли.

В целях концентрации научно-производственных ресурсов и улучшения координации развития аэрокосмической промышленности постановлением Правительства Российской Федерации от 23 апреля 1999 года №461 предприятия авиационного комплекса были переданы в ве-





ОБЪЕМ РАБОТ И ЧИСЛЕННОСТЬ СОТРУДНИКОВ РКП В 1989–2002 ГОДАХ

дение Российского космического агентства, преобразованного в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 25 мая 1999 года №651 в Российское авиационно-космическое агентство.

Гражданская авиация России насчитывает в настоящее время 5970 воздушных судов. Из них пассажирских самолетов – 1480, грузовых самолетов – 500, самолетов местных воздушных линий – 1950, вертолетов – 2040. Этот парк воздушных судов требует переоснащения в связи с выработкой ресурса, технического и морального старения, т.к. подавляющее большинство воздушных судов было выпущено в 70–80-е годы. 70% самолетов парка находятся на заключительной стадии эксплуатации и требуют замены.

По совместному прогнозу Министерства транспорта Российской Федерации, Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации и Российского авиационно-космического агентства, потенциально для перевооружения парка воздушных судов авиакомпаниям России необходимы до 2010 года около 600 самолетов и 350 вертолетов. Этот потенциальный спрос на авиационную технику открывает перспективы развития авиационной промышленности России. Для поддержки развития авиационной промышленности необходима система комплексных мер, связанных как с созданием и стимулированием новой системы закупок гражданской авиационной техники (основанной на коммерческих принципах при активной роли государства и с широким использованием лизинга), так и с активизацией усилий по завершению создания, сертификации и продвижению на рынок нового поколения конкурентоспособных воздушных судов отечественной разработки и производства.

В настоящее время авиационная промышленность России состоит из 306 организаций, в том числе:

- конструкторские бюро (КБ) – 41;
- НИИ, НПО, НЛП, НПЦ, НТЦ – 62;
- ПО и заводы – 203.

По формам собственности авиационная промышленность характеризуется следующими показателями:

- госпредприятия – 76 (КБ – 19, НИИ, НПО, НПП, НПЦ, НТЦ – 26, ПО и заводы – 31);
- акционерные общества – 230 (КБ – 22, НИИ, НПО, НПП, НПЦ, НТЦ – 36, ПО и заводы – 172).

Доля государственных организаций составляет 25%.

Из 230 акционерных обществ:

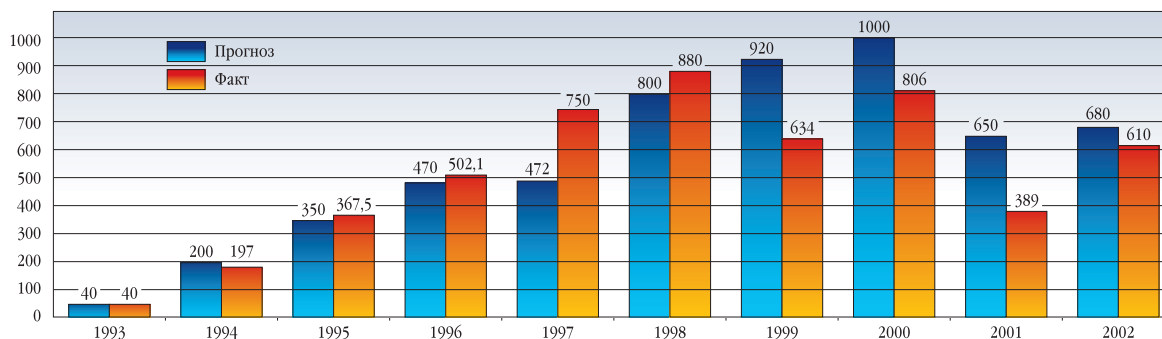
- 8 – акционерные общества с пакетом акций в федеральной собственности более 50%;
- 102 – акционерные общества с пакетом акций в федеральной собственности 25% + 1 акция;
- 16 – акционерные общества с использованием государством специального права «Золотая акция»;
- 104 – акционерные общества без госучастия.

В 2002 году в авиационной промышленности было занято около 520,0 тысячи человек.

Следует отметить, что на состоянии отечественной авиации негативно отразились процессы свертывания военного производства самолетов и падение платежеспособного спроса потребителей гражданской авиационной техники и услуг.



6



Примечание:

1. Заключены и реализуются 33 межправительственных соглашения, в том числе 15 в области исследования и использования космического пространства в мирных целях.
 2. Заключено более 20 межгосударственных соглашений с космическими агентствами США, Франции, Германии, Китая, Болгарии, Венгрии, Канады, Пакистана, Португалии, Израиля и др., а также с ЕКА Международным космическим университетом и Международным институтом прикладных технологий.

3. Загрузка мощностей предприятий и организаций ракетно-космической отрасли работами по контрактам с зарубежными странами позволила в 1995–2001 гг. сохранить ее производственный, научно-технический и интеллектуальный потенциал и избежать социальных потрясений.

ОБЪЕМ РАБОТ ПО КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКЕ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТЬЮ РОССИИ ПО КОНТРАКТАМ С ЗАРУБЕЖНЫМИ СТРАНАМИ (МЛН. ДОЛЛАРОВ)

В то же время в 2002 году в развитии отечественной гражданской авиационной техники достигнуты определенные успехи.

В соответствии с ФЦП «Развитие гражданской авиационной техники России на 2002–2010 годы и на период до 2015 года» авиационной промышленностью проведены следующие приоритетные работы:

- подтверждены ЛТХ ближнемагистрального самолета Ту-334 и принято решение о его запуске в серийное производство;
- получены сертификаты типа на самолет Ан-38 с двигателями ТВД-20 и многоцелевой самолет М-101 «Гжель»;
- получены сертификаты на двигатели ТВД-1500, ВСУ ТА18-100;
- осуществляется модернизация эксплуатируемых самолетов до требований международных стандартов (Росавиакосмосом и Минтрансом России разработана «Комплексная программа работ на период 2003–2010 годов по проблемам снижения шума, эмиссии и точности аэронавигации отечественных самолетов и вертолетов в обеспечение требований норм ИКАО и ЕС», 435 самолетов оборудовано системами предупреждения столкновений в воздухе, 225 самолетов допущено для полетов в условиях сокращенных норм вертикального эшелонирования, проводятся работы по снижению шума самолетов, находящихся в эксплуатации, – Ту-134, Ту-154М, Ил-62М, Ил-86, Ил-76, Як-42);
- организовано проведение конкурсов на создание новых ближне-среднемагистрального самолета и регионального самолета;
- обеспечено проведение предусмотренных программными мероприятиями работ по модернизации и созданию авиационных двигателей, бортового радиоэлектронного оборудования, агрегатов и систем авиационной техники;
- обеспечено проведение комплекса работ по созданию научно-технического задела для нового поколения авиационной техники.

Кроме того:

- подписано крупное инвестиционное соглашение между российскими авиационными предприятиями и компанией «Сирокко Аэропейс Интернейшнл», позволяющее восстановить производство самолетов Ту-204-120 и обеспечить поставку в период 2003–2006 годов 25 самолетов этого типа в Египет и Китай;



– заключено соглашение между Росавиакосмосом и Китайской стороной о сотрудничестве в области гражданской авиационной техники на 10 лет и подписана совместная программа сотрудничества в области разработок, производства и поставок авиационной техники на период 2003–2005 годов.

Перед АП стоят следующие главные задачи по созданию авиационной техники гражданского назначения, решающей широкий спектр задач по обеспечению пассажирских и грузовых перевозок:

- создание пассажирских магистральных самолетов Ту-334 (на 102 места), Ту-204-300 (на 166 мест);
- создание новых пассажирских самолетов: регионального (на 75 мест), ближне-среднемагистрального (на 130–170 мест);
- модернизация пассажирских самолетов: магистрального Ил-96-300 (на 300 мест), регионального Ил-114 (на 64 места);
- модернизация пассажирских самолетов: магистральных Ту-204 и Ту-214 (на 212 мест), Як-42Д (на 120 мест), регионального Ан-38 (на 38 мест);
- создание транспортных самолетов Ту-330 (грузоподъемностью 35 т), транспортного самолета двойного назначения (грузоподъемностью 6 т);
- модификация транспортных самолетов Ан-124-100 (120 т), Ил-76 (50 т);
- создание самолета на сжиженном природном газе, самолета-амфибии (10 т), сельскохозяйственного самолета (0,97 т) и учебного самолета;
- создание вертолетов Ми-38 и Ми-382 (6 т), Ми-8ТГ (на газовом топливе, 4 т), Ка-62 (2 т), нового вертолета увеличенной дальности полета (2 т), конвертируемого ЛА (5 т);
- модификация вертолетов Ми-26ТС (20 т), Ка-32 (7 т), Ми-171 и Ми-172 (4 т), Ка-226(1,3 т);
- модификация пилотажно-навигационного и радиосвязного оборудования воздушных судов, находящихся в эксплуатации, с доведением их характеристик до требований ИКАО.

Самолеты нового поколения должны удовлетворять перспективным международным нормам по уровню создаваемого на местности шума, выбросу продуктов сгорания топлива в атмосферу и точности навигации.

Стоит также задача проведения научно-исследовательских и экспериментальных работ по созданию научно-технического задела в области аэродинамики, прочности, новым материалам и технологии, бортовым системам, а также по перспективам развития авиатехники.

Основной задачей обеспечения конкурентоспособности отечественных самолетов в настоящее время является улучшение системы послепродажного обеспечения их эксплуатации путем создания сервисного обслуживания, не уступающего предлагаемому зарубежными фирмами.

Дальнейшее развитие РКП и АП в целях выполнения стоящих перед ними задач возможно только в условиях их целенаправленного реформирования.

Реформирование предприятий РКП и АП в настоящее время осуществляется в соответствии с федеральной целевой программой «Реформирование и развитие оборонно-промышленного комплекса (2002–2006 годы)», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 11 октября 2001 года №713.

Основным способом реформирования космической и авиационной промышленности должно стать создание интегрированных структур (ИС).

Создание ИС в космической промышленности предполагается проводить в два этапа.

На первом этапе (2002–2005 годы) предусматривается образование ядра отрасли в составе примерно 16–18 интегрированных структур, объединяющих около 70 самостоятельных предприятий. На них будет сосредоточено более 90% работ по федеральной космической программе и оборонному госзаказу.

Это ядро будет состоять из:

- 9–10 интегрированных структур (корпораций, холдингов) вертикальной кооперации по выпуску основных типов космических комплексов и ракетных систем (соот-



ветственно разделам ФКП-2005 и основным системам вооружения), имеющих статус федеральных научно-производственных центров;

- 6–7 интегрированных структур второго уровня (холдингов, ассоциаций) горизонтальной интеграции по определяющим направлениям космической техники (двигателестроение, системы управления, космическое приборостроение, стартовые системы) с присвоением статуса федеральных научно-производственных центров головным организациям этих объединений;

- нескольких государственных предприятий, осуществляющих эксплуатацию и обслуживание космической техники;

- научной и экспериментальной базы РКП в составе 4–5 научных центров, объединенных в ассоциацию, и экспериментального отраслевого центра на правах казенного предприятия.

На втором этапе (2006–2010 годы) решаются вопросы:

- дальнейшего развития и повышения эффективности уже созданных ИС, а также создания новых ИС;

- перехода к созданию более крупных многоуровневых структур, членами которых будут как организации, так и корпорации;

- вовлечения организаций РКП в состав межотраслевых структурных объединений, а также в состав финансово-промышленных групп.

Организации, полностью освобожденные от военного производства, предусматривается передать в гражданский сектор экономического ведения субъектов Федерации.

Намечено также два этапа реформирования и авиационной промышленности.

На первом этапе (2002–2004 годы) предполагается создание 16 структур, в том числе 4 – по самолетостроению (ОАО «Ильюшин», ОАО «Туполев», ОАО «РСК «МиГ», ОАО «Сухой»), 2 – по вертолетостроению (ОАО «Миль», ОАО «Камов»), 3 – по двигателестроению (ОАО «Пермский центр двигателестроения», ОАО «Комплекс им. Н.Д. Кузнецова», ФГУП «Салют»).

На втором этапе (2005–2006 годы) предполагается образование 5 укрупненных интегрированных структур – 2 самолето-вертолетостроительных комплексов, а также 3 комплексов комплектующих изделий – авиадвигателей и агрегатов, бортового оборудования и авиационного вооружения.

Такая структура авиационной промышленности должна позволить эффективно сочетать производство гражданской и военной авиационной техники и способствовать укреплению конкурентоспособности отрасли на мировом рынке.

Выполнение ФЦП «Реформирование и развитие оборонно-промышленного комплекса (2002–2006 годы)» позволит обеспечить:

- сосредоточение на ограниченном количестве базовых предприятий и организаций РКП и АП выполнения основного объема работ по созданию и эксплуатации ракетно-космической и авиационной техники, создание на их основе функционально замкнутых финансово-промышленных групп и научно-производственных центров, обеспечивающих стабильное развитие при прямой государственной поддержке;

- сохранение в государственной собственности основных промышленных фондов предприятий и организаций РКП и АП, а в случае изменения ими в установленном порядке форм собственности – контрольного пакета акций;

- осуществление поэтапной разработки и производства ключевых элементов перспективной техники военного и двойного назначения на российской научно-промышленной базе;

- принятие неотложных мер по оказанию государственной поддержки организациям с целью сохранения приоритетных направлений создания техники и уникальной промышленной и экспериментально-стендовой базы;

- проведение мероприятий по техническому и технологическому переоснащению предприятий и организаций РКП и АП, обеспечивающих выпуск конкурентоспособной на мировом рынке космической и авиационной продукции;

- привлечение негосударственных структур и иностранных инвесторов к участию в деятельности РКП и АП при сохранении государственного контроля и обеспечении



гарантий соблюдения национальных интересов Российской Федерации, в том числе обеспечении защиты государственной тайны;

– улучшение для работников предприятий и организаций аэрокосмической промышленности условий работы и оплаты труда, стимулирующих подготовку и закрепление высококвалифицированных специалистов и приток в отрасль творческой молодежи;

– стабилизацию государственной поддержки и стимулирование разработки технологий, имеющих комплексное и прорывное значение для обороны страны и различных отраслей экономики, осуществление приоритетного финансирования работ по созданию опережающего научно-технического задела.

Приоритетным направлением развития РКП и АП является международное сотрудничество – один из факторов, способствующих выходу аэрокосмической промышленности из кризисного состояния.

В первую очередь речь идет об активной деятельности на международном рынке ракетно-космической и авиационной техники и услуг, предоставляемых с помощью этой техники. Такая деятельность позволяет привлечь в РКП и АП дополнительные к бюджетным финансовые средства. На рисунке 6 показаны объемы привлеченных РКП средств за последние 10 лет.

Положительный опыт работы у российских предприятий РКП и АП на мировом рынке продукции и услуг связан с теми областями космической и авиационной деятельности, в которых достижения отечественной космонавтики и авиации находятся на уровне мировых, а иногда и превосходят их.

Отечественная космонавтика располагает конкурентоспособной продукцией, к которой относятся:

– объекты космической инфраструктуры, экспериментальная база, пилотируемые космические средства, ракета-носитель «Протон» (в дальнейшем «Протон-М»), другие надежные средства выведения (в том числе РН «Союз», «Союз-2»), космические средства дистанционного зондирования Земли, навигационная система «Глонасс», космические комплексы научного назначения, связи и телевидения;

– ракетно-космические технологии: водородные, лазерные и пучковые (на нейтральных частицах) технологии, двигательные установки на различных компонентах топлива, бортовые ядерные энергетические установки, системы стыковки объектов в космосе, технологии производства материалов со специальными свойствами;

– информация дистанционного зондирования Земли, опыт длительных пилотируемых полетов, результаты проведения экспериментов в условиях микрогравитации по технологиям получения материалов, опыт создания и эксплуатации космических систем различного назначения.

В авиационной промышленности создано новое поколение пассажирских самолетов Ил-96, Ту-204, Ту-334, Ил-114 и др., по летно-техническим характеристикам, не уступающим зарубежным аналогам. Эти самолеты удовлетворяют всем международным требованиям по экологии – эмиссии двигателей и шуму, имеют примерно в 2 раза меньший расход топлива по сравнению с самолетами предыдущего поколения, и обеспечивают примерно на 20% меньшие прямые эксплуатационные расходы, чем зарубежные самолеты.

На долю авиационной промышленности приходится примерно 30% общего объема продукции ВПК и 60–65% объема военного экспорта.

В настоящее время Россия обладает значительным космическим и авиационным потенциалом, позволяющим обеспечивать создание конкурентоспособной на внутреннем и внешнем рынках отечественной космической и авиационной техники, решение сложных научно-технических задач в интересах развития отечественной науки и экономики, таких как мониторинг окружающей среды, контроль чрезвычайных ситуаций и экологических бедствий и обеспечение работ по ликвидации их последствий; предоставление услуг спутниковой связи и обеспечение теле- и радиовещания на всей территории Российской Федерации; предоставление потребителям геофизической, гидрометеорологической и гелиогео-



физической информации, данных по дистанционному зондированию Земли и состоянию природных ресурсов; высокоточное координатно-временное обеспечение потребителей на всей территории Российской Федерации и за ее пределами, а в области авиационной деятельности – обеспечение пассажирских и грузовых авиаперевозок на всей территории страны; удовлетворение спроса российских авиакомпаний на воздушные суда, отвечающие международным требованиям; сервисное обслуживание в интересах эффективной технической поддержки эксплуатации отечественной авиационной техники.

Наряду с этим следует отметить, что для выполнения заданий федеральных целевых программ по созданию современных перспективных образцов космической и гражданской авиационной техники в установленные сроки, удовлетворения потребностей государства в результатах космической и авиационной деятельности необходимо выделение бюджетных средств в объемах, предусмотренных утвержденными программами с учетом ежегодных индексов-дефляторов.

В заключение хочется выразить надежду, что в 2003 году мы сможем сделать новый шаг в активизации космической и авиационной деятельности, сохранить за Россией статус ведущей аэрокосмической державы и обеспечить решение на качественно новом уровне задач развития научно-технической и социально-экономической сферы страны.