

## ДЕКЛАРАЦИЯ

### Четвертого Международного Аэрокосмического Конгресса

г. Москва

23 августа 2003 года

Четвертый Международный Аэрокосмический Конгресс, посвященный 100-летию авиации, проходил с 18 по 23 августа 2003 года в столице Российской Федерации городе Москве. В работе Конгресса приняли участие видные ученые и специалисты, руководители аэрокосмических фирм, компаний, агентств разных стран мира. По единодушному мнению его участников Конгресс сыграл важную роль как в рассмотрении концептуальных проблем научно-технического прогресса в наиболее передовой области человеческой деятельности, так и конкретных приоритетных инженерных, экономических, экологических и иных задач, решение которых обеспечит в ближайшем будущем создание нового поколения эффективных авиационно – космических систем и комплексов.

Во время работы 12-ти секций, Симпозиума по малым спутникам и Симпозиума, посвященного 90-летию со дня рождения академика А.Ю. Ишлинского, было заслушано 327 докладов в области актуальных научно-технических, экологических, медико-биологических, экономических, образовательных и иных проблем аэрокосмического комплекса. В результате свободного обсуждения и дискуссий 756 российских и иностранных участников Конгресса, учитывая наличие важных специфических особенностей условий аэрокосмической деятельности в различных странах мира, сочли возможным и полезным сформулировать наиболее важные общие положения, отражающие объективные современные требования к развитию и использованию авиационной и космической техники.

Участники Конгресса констатируют:

- Деятельность мирового аэрокосмического комплекса является в настоящее время одним из основных источников достижений, определяющих научно-технический и оборонный потенциал государств и характеризующий общую экономическую, экологическую и политическую ситуацию. За последние десятилетия комплекс пережил качественные изменения целей деятельности, сохранив свое приоритетное значение в сфере обеспечения национальной безопасности. Аэрокосмический комплекс обладает уникальными возможностями массового доступа к информации, достижениям науки и культуры, дистанционному образованию. Без применения современных аэрокосмических средств невозможно обеспечить мониторинг земной поверхности и атмосферы, изучение и освоение природных ресурсов, картографирование, контроль над чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера, достоверность и долговременность метеорологических прогнозов. Замедление темпов развития авиационной и космической техники неизбежно приведет к замедлению социально-экономического и культурного развития целых регионов и государств, отодвинет сроки разрешения экологически-кризисных ситуаций, лишит мировую науку насущно необходимых теоретических и экспериментальных результатов.

- В настоящее время перед мировой инженерной наукой стоит исключительно актуальная задача – разработка и создание космического летательного аппарата нового поколения, который через 12-15 лет должен будет заменить существующие космические летательные аппараты. В этой связи заслуживает особого внимания предложенный группой ученых РАН (руководитель – академик И.Ф. Образцов) проект создания Космоплана – многоразового воздушно-космического летательного аппарата 21-го века. Космоплан предназначен для совершения орбитальных полетов на высотах 100-200 км по схеме искусственного спутника Земли, а при старте и возвращении на Землю – планирующий полет, маневрирование и посадка на аэродром происходят по самолетному принципу. Во время орбитального полета Космоплан должен служить площадкой для стартов и возвращения космических кораблей, доставки грузов и новых летательных аппаратов и возвращения старых на Землю, кроме того, предусматривается возможность космического туризма с размещением на борту 100 и более туристов, а также ряд других функций. Работы по данной тематике приведут к технологическому прорыву в таких существенных областях развития авиационно-космической техники как двигателестроение, гиперзвуковая аэродинамика и гиперзвуковые прямоточные двигатели, математическое и полунатурное моделирование, применение малых искусст-

венных спутников Земли, создание более совершенных конструкционных материалов, освоения нового рентабельного направления космической деятельности – промышленного производства полупроводниковых материалов на орбите и др.

- В сфере совершенствования и разработки современных передовых образовательных технологий большой интерес и одобрение участников вызвала инициатива Росавиакосмоса, ведущих российских аэрокосмических предприятий (ГКНПЦ им. М.В. Хруничева, ММПП «Салют», ЦИАМ им. П.И. Баранова, Организация «Агат») и университетов (МГТУ им. Н.Э. Баумана, МАИ им. С. Орджоникидзе, МАТИ им. К.Э. Циолковского, РГУИТП-Российский госуниверситет инновационных технологий и предпринимательства) по созданию Российского учебно-научно-инновационного комплекса авиакосмической промышленности (РУНИКАП) для реализации государственной политики в области науки и образования, в том числе подготовке специалистов по организации воздушного движения совместно с ИКАО.

- Международная организация гражданской авиации ИКАО (International Civil Aviation Organization) достигла заметного прогресса в разработке и внедрении стандартов и рекомендаций. Государства-члены ИКАО активно принимают участие в региональных мероприятиях, направленных на внедрение новой техники, технологий и процедур и успешно координируют методы и даты внедрений. Тем не менее безопасность полетов и управления воздушным движением требуют неустанных дальнейших усилий и неослабевающего внимания со стороны авиационных властей. В качестве направлений для совместной работы участники выделили необходимость разработки более совершенных программ обучения, подготовки и переподготовки кадров с использованием возможностей и потенциала РУНИКАП, а также создание эффективных механизмов международной кооперации, одним из вариантов которого является участие специалистов разных стран в реализации совместных проектов Международной программы «Гармонизация мировой авиационной системы».

- Создание современных образцов авиакосмической техники требует восстановления коллективов на таких российских предприятиях и институтах, как НПО «Молния», ЦАГИ, ЦИАМ, ЦНИИМаш, КБ «Радуга», НПО Машиностроения, ГКНПЦ им. М.В. Хруничева и других. Особое внимание следует уделить сохранению и развитию экспериментальной базы, без которой невозможно решить задачу создания современного производства.

- Существенное увеличение влияния предполетного автоматизированного планирования навигации летательных аппаратов, как фактора безопасности и эффективности выполнения полетов диктует повышение требований к надежности и качеству функционирования, а также к качеству проектирования программного обеспечения перспективных авиационных навигационных комплексов. В настоящее время корреляционно-экстремальные системы навигации по поверхностям и потенциальным геофизическим полям являются единственной альтернативой спутниковым навигационным системам. Широкое внедрение корреляционно-экстремальные системы навигации как на гражданских так и военных летательных аппаратах позволит существенно повысить безопасность воздушного движения.

- Освоение космического пространства, являясь одной из основных составляющих национальной космической политики нашей страны, невозможно без пилотируемых космических полетов. Орбитальные полеты и опыт их медицинского обеспечения, космические эксперименты по медико-биологическому направлению дают научную и практическую основу для опережающих разработок по созданию средств обеспечения межпланетных перелетов, являющихся сегодня реальной перспективой развития отечественной космонавтики.

Участники Конгресса считают необходимым:

1. Для увековечения памяти Председателя Оргкомитета Первого Международного Аэрокосмического Конгресса IAC'94 академика А.Ю. Ишлинского, инициатора создания Института проблем механики РАН и на протяжении нескольких десятилетий его директора, обратиться в соответствующие государственные органы с ходатайством о присвоении имени академика А.Ю. Ишлинского Институту проблем механики РАН.

2. Обратиться к Президенту РФ, Правительству РФ, Совету Федерации и Государственной Думе Федерального Собрания РФ с предложением сформировать Государственную программу

создания на основе Госзаказа многоразового воздушно-космического летательного аппарата нового поколения «Космоплан».

3. В целях развития и практического использования аэрокосмических технологий двойного назначения рекомендовать МЧС РФ, Минприроды РФ и другим заинтересованным ведомственным организациям внедрить в производственную практику разработанную российскими учеными на базе МИИГАиК систему космического мониторинга геофизических параметров для своевременного предсказания катастрофических природных и техногенных ситуаций и явлений и принятия соответствующих мер.

4. Обратить внимание Правительства РФ и соответствующих ведомств на необходимость всемерной поддержки Российского учебно-научно-инновационного комплекса авиа-космической промышленности, представляющего новый перспективный метод подготовки высококвалифицированных кадров.

Участники Конгресса обращают внимание Правительств, Организации Объединенных Наций, международных организаций, научных объединений, политических партий и движений, профессиональных союзов, мировой научной общественности на особое значение продукции и услуг аэрокосмического комплекса для динамичного развития нашей цивилизации, обеспечения неотъемлемых прав и свобод человека, создания новых квалифицированных рабочих мест во всех отраслях промышленности, укрепления международного сотрудничества и реализации мер доверия в области совместного использования околоземного пространства.

Специфика аэрокосмического комплекса по сравнению с традиционными производствами требует в настоящее время заинтересованного отношения общества к проблемам его развития, исключения некомпетентных, конъюнктурных или продиктованных групповым эгоизмом решений о направлениях и механизмах регулирования его деятельности.

Завершая работу Конгресса, его участники:

- Выражают благодарность Организационному и Международному Программному Комитетам Конгресса, Международной организации гражданской авиации (ИКАО), Правительству Российской Федерации и Правительству Москвы, организаторам и спонсорам, деятельность которых обеспечила эффективную работу крайне полезного для дальнейшего развития мирового аэрокосмического комплекса научного Форума;

- Считают целесообразным провести очередной Пятый Международный Аэрокосмический Конгресс в 2006 году;

- Поручают Организационному Комитету: направить текст Декларации в ООН, ИКАО, соответствующие организации и ведомства России и других стран; разработать на основании настоящей Декларации и предложений участников краткие рекомендации, адресованные Правительствам и органам законодательной власти, разработчикам и производителям аэрокосмической техники, а также потребителям ее услуг;

- Считают полезным в период подготовки к очередному Пятому Международному Аэрокосмическому Конгрессу проведение локальных конференций, симпозиумов, семинаров по приоритетным направлениям развития авиации и космонавтики.

Участники Четвертого Международного Аэрокосмического Конгресса выражают уверенность в том, что дальнейшее развитие авиации и космонавтики в наступающем тысячелетии создаст важнейшие научно-технические предпосылки качественного углубления знаний человечества о Вселенной, свободного развития личности и социального прогресса, будет служить укреплению развитию международного сотрудничества в целях решения насущных проблем земной цивилизации.

От имени участников Четвертого Международного Аэрокосмического Конгресса:

Организационный и Международный Программный Комитеты