



Distr.: Limited
27 July 1999
Russian
Original: English

**ТРЕТЬЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
ПО ИССЛЕДОВАНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА В МИРНЫХ
ЦЕЛЯХ**

Вена
19-30 июля 1999 года

Проект доклада Комитета II

Заместитель Председателя/Докладчик: Карлуш Жозе Празерис Кампелу (Бразилия)

Добавление

Записка Секретариата

1. В настоящем добавлении содержатся изменения, предложенные Комитетом II третьей Конференции Организации Объединенных Наций по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях (ЮНИСПЕЙС-III) к тексту проекта доклада Конференции (см. A/CONF.184/3 и Согг.1 и 2).
2. В настоящем добавлении воспроизводятся соответствующие пункты документа A/CONF.184/3/Согг.2, при этом в нем указываются также последующие изменения, предложенные Комитетом II, если таковые имеются. Условное обозначение этого документа указывается в круглых скобках в конце соответствующего пункта. Указываются также изменения к пунктам, появившиеся в документе A/CONF.184/3; пункты из этого документа, изменений к которым предложено не было, в настоящем добавлении не воспроизводятся.
3. Новый текст, включенный в проект доклада, напечатан жирным шрифтом; исключенный текст перечеркнут. Многоточие [...] означает, что остальной текст данного пункта оставлен без изменения.

254. Коммерциализация **некоторых видов** космической деятельности является весьма положительной тенденцией. Развитие коммерческих систем и услуг на основе создаваемых многочисленных совместных предприятий ведет к увеличению числа запускаемых спутников. Эти группы спутников успешно эксплуатирует международный частный капитал, который взял на себя решение вопросов финансирования, а также создания, эксплуатации и сбыта спутников и услуг. В ряде случаев частный сектор финансирует также дистанционное зондирование и другие области (A/CONF.184/3/Corr.2).

255. Наиболее развитым сегментом рынка космической технологии является спутниковая связь. ~~Согласно некоторым исследованиям, в период 1996-2006 годов на геостационарную орбиту будет выведено от 262 до 313 спутников связи, а объем рынка соответствующих услуг составит 24-29 млрд. долларов США.~~ **Согласно некоторым исследованиям, в период 1996-2006 годов на геостационарную орбиту будет выведено ориентировочно 262-313 спутников связи, рыночная стоимость которых составит 24-29 млрд. долларов США.** Для полной оценки потенциальных масштабов этого рынка следует добавить соответствующие данные по ~~низкоорбитальным и среднеорбитальным~~ **негеостационарным** спутникам, которые обеспечивают мобильную телефонную связь и услуги по применению мультимедийных средств.

256. Развитие средств запуска космических аппаратов [...] Новые виды прикладного применения, в частности цифровое телевидение, **мультимедийные услуги**, телефонизация сельских районов, цифровое радиовещание, услуги мобильной связи и услуги по высокоскоростной передаче данных будут обеспечиваться более крупными спутниками и будут по-прежнему диктовать условия развития рынка.

257. Хотя ожидается [...] Другая тенденция в обеспечении потребностей запуска спутников на все орбиты заключается в том, чтобы снизить расходы на запуск, **чему, как ожидается, должно способствовать совершенствование ракет-носителей одноразового использования, а также многоразовых ракет-носителей и другой техники для запуска.**

258. После средств телекоммуникаций второе по важности место в области коммерческого применения космонавтики, вероятно, занимают дистанционное зондирование и географические информационные системы, **а также спутниковые мультимедийные средства.**

259. ГИС превратятся в основное средство анализа данных, а также представления информации для анализа рынка и геополитической ситуации и решения разнообразных прикладных задач, например, для проведения экологических исследований и планирования мероприятий по смягчению последствий стихийных бедствий. Ожидается, что к 2000 году объем продаж на рынке ГИС достигнет 5 млрд. долларов США (A/CONF.184/3/Corr.2).

262. Только объем рынка [...] Продажи наземного гражданского оборудования, на долю которых уже приходится около 90 процентов общего объема рынка, будут продолжать увеличиваться (за счет оборудования для подвижных навигационных систем, геодезии, ГИС, точного машиностроения, а также благодаря таким новым видам применения, как точная агротехника)^[...]. Успешное развитие этого сегмента рынка обусловлено резким повышением точности GPS, а также постепенным снижением цен на оборудование. Таким образом, GPS превращается в одну из ключевых технологий, способствующих расширению данного рынка за счет обеспечения точных данных о местоположении объекта в реальном масштабе времени, которые могут быть интегрированы с другими видами информации.

^[...]Использование изображений с высоким разрешением, получаемых с помощью дистанционного зондирования, а также GNSS и географических информационных систем в целях повышения производительности сельскохозяйственного производства на отдельных участках.

263. Применение GPS [...] Фактически ожидается, что услуги в области GPS позволят завершить переход от применения автономных **устройств систем** к стандартным средствам, интегрированным в различные многофункциональные изделия, такие, как персональные устройства беспроводной связи, что приведет к **значительному понижению цен. созданию массового потребительского рынка, на котором средняя продажная цена принимающего устройства будет составлять около 100 долларов США.**

264 бис. Очевидно, что перспективы практического использования космического пространства и космической технологии в значительной мере будут зависеть от развития наук о жизни, включающих в себя совокупность таких дисциплин, как космическая медицина, физиология, психология и биология. К примеру, разработанная российскими специалистами система медицинского обеспечения пилотируемых космических полетов позволила увеличить продолжительность пребывания экипажей в космическом полете без ущерба для здоровья и с сохранением достаточного уровня работоспособности в течение полутора лет. Многолетние разносторонние исследования, проводимые Государственным научным центром Российской Федерации - Институтом медико-биологических проблем (ИМБП), в том числе в рамках широкого международного сотрудничества, на борту орбитальных станций "Салют" и "Мир", при полетах специализированных биологических автоматических спутников по программе "Бион", в наземных модельных экспериментах, позволили существенно расширить знания по ряду фундаментальных проблем медицины, физиологии и биологии, таких, как, например, закономерности адаптации организма человека к различным факторам окружающей среды, общие механизмы регуляции физиологических функций, проблемы радиобиологии, обоснование концепций "физиологической нормы" и "переходного состояния" (прелатентная стадия патологии), и разработать на этой основе эффективные методы и средства оптимизации физиологического и психологического состояния организма. Эти данные представляют исключительный интерес для практического здравоохранения.

269. Одновременное приобретение, адаптация и освоение знаний в области высоких технологий, возможно, желательны, однако не всегда осуществимы. Многие страны пытаются преодолеть эту трудность путем принятия различных стратегий с учетом их политического и социально-экономического положения и уровня экономического развития. При составлении сценариев разработки технологий и их обмена решается широкий круг вопросов: "какого рода?", "где?", "сколько стоит?". Соответственно многие страны разрабатывают не только стратегии применения иностранных технологий, но и стратегии организации процесса, необходимого для обеспечения подготовки технических кадров и технологической самостоятельности. Развивающиеся страны испытывают особые трудности на пути к освоению такой высокотехнологичной области, как космонавтика, что объясняется прежде всего ограниченными финансовыми ресурсами, отсутствием доступа к основным техническим средствам, недостатком знаний о технологии и ограниченным количеством учебно-образовательных заведений (A/CONF.184/3/Corr.2).

270. Передача технологии охватывает все виды деятельности и предполагает в конечном счете **постоянное освоение приобретение новых технологий знаний, а также их адаптацию и дальнейшее развитие** получателем. [...] Что касается разработки и применения космической технологии, то приоритетное значение для развивающихся стран имеет оказание услуг в области здравоохранения, образования и **природоохранной деятельности**, а также оказание поддержки сельскому хозяйству.

271. Другой приоритетной областью [...] Кроме того, в программах мини-спутников задействованы перспективные технологии, которые, если передать их промышленности, дадут возможность государствам и международному сообществу получать практические выгоды. **Программы малоразмерных спутников и мини-спутников открывают также широкие возможности для налаживания международного сотрудничества.**

273. Хотя космос открывает широкий круг абсолютно новых возможностей и обеспечивает обширный потенциальный рынок для промышленности и торговли, многие по-прежнему рассматривают его в качестве скорее последнего рубежа, чем готового для освоения экономического рынка. Между тем основополагающим условием реализации вышеупомянутых и многих других побочных результатов развития космической техники на практике является снижение и сведение к минимуму расходов на разработки, что выдвигает на первый план соображения экономии и эффективности. Так, например, для того чтобы стимулировать процесс коммерциализации потенциального рынка космических производственных технологий, необходимо резко снизить расходы на разработку базовой космической инфраструктуры. Определенную роль могли бы сыграть также правительства в поощрении, стимулировании и поддержке участия частного сектора в космической деятельности (A/CONF.184/3/Corr.2).

276. Передаче технологии космическими державами развивающимся странам может способствовать обеспечение более широких возможностей для подготовки ученых и инженеров развивающихся стран в использовании **стандартных существующих** технологий. Такие возможности ~~позволят~~ **помогут** ученым и инженерам из развивающихся стран понять направление развития космической техники **и принять в нем участие**, что будет способствовать процессу принятия решений в их странах, в частности, в отношении установления очередности связанных с космосом научных исследований и конструкторских разработок.

277. Для обеспечения передачи технологий на постоянной основе необходимо создать благоприятные международные и национальные условия. К таким условиям относятся наличие достаточного числа квалифицированных специалистов, надлежащей инфраструктуры и институциональных механизмов, соответствующей директивной основы, долгосрочной финансовой поддержки и возможностей для участия частного сектора в реализации инициатив в области передачи технологии. Это позволит обеспечить действительно практическое применение космической техники в развивающихся странах и ее всестороннюю интеграцию в деятельность в целях развития (A/CONF.184/3/Corr.2).

279. Несмотря на наличие нескольких, преимущественно двусторонних программ сотрудничества между развивающимися странами в области передачи космической технологии, существующие механизмы развития сотрудничества в области разработки и передачи технологии по линии Юг-Юг являются недостаточными. Механизмы, с помощью которых организации-доноры могут финансировать проекты по передаче технологии на региональном уровне, например региональные информационные сети, являются недостаточными ввиду политических ограничений, связанных с ориентацией прежде всего на двусторонние соглашения (A/CONF.184/3/Corr.2).

280. Проблемы, с которыми сталкиваются развивающиеся страны в области обмена космическими технологиями и использования побочных выгод, можно резюмировать следующим образом: а) ограниченность доступа к информации; б) нехватка специализированных учебных центров; в) низкая эффективность национальной инфраструктуры в области передачи технологий; г) нехватка квалифицированных поставщиков; д) отсутствие надлежащих финансовых ресурсов и инвестиционных возможностей; е) несовместимость национального законодательства по вопросам передачи технологии между получателями и донорами; и г) недостаточно эффективное международное сотрудничество и взаимодействие. Эти проблемы можно было бы частично решить или свести к минимуму благодаря эффективным механизмам международного сотрудничества (A/CONF.184/3/Corr.2).

281 бис. При подготовке плана космической деятельности каждая страна могла бы рассматривать малоразмерные спутники в качестве одного из наиболее эффективных средств создания и наращивания национального потенциала космической деятельности. Поскольку

программы использования малоразмерных спутников предоставляют также прекрасные возможности для подготовки кадров, странам настоятельно предлагается включать программы подготовки кадров с использованием малоразмерных спутников в национальные планы космической деятельности и программы международного сотрудничества.

283. Учитывая значение [...] В связи с этим особое значение для стимулирования международного сотрудничества в области космической техники и побочных результатов приобретают соответствующие международно-право-вые рамки и международные соглашения, разрабатываемые органами и учреждениями Организации Объединенных Наций, которые охватывают такие вопросы, как права интеллектуальной собственности, торговые знаки, авторские права и иностранные лицензии. **Пользу такому сотрудничеству могут принести партнерские отношения государственных и частных партнеров, основанные, в соответствующих обстоятельствах, на надлежащих договоренностях в отношении распределения риска и разработки оперативных систем, основанных на успешной деятельности в области исследований и разработок.**

284. Помимо ~~подготовки~~ развития людских ресурсов на уровне базовых научно-технических знаний и содействия сотрудничеству по линии Юг-Юг региональным учебным центрам космической науки и техники и **соответствующим национальным институтам** следует организовывать **программы** специальной подготовки кадров в рамках содействия созданию **регионального и** местного экспертного потенциала и в конечном итоге успешному осуществлению ~~программ~~ передачи **ноу-хау** и технологии.

285. Для привлечения инвестиций, имеющих решающее значение для успешного **развития связанной с космосом деятельности** и осуществления проектов в области передачи технологий, **каждой стране важно создать благоприятные для таких инвестиций условия в случае их отсутствия.** Национальным руководителям следует проявить соответствующую политическую волю и приверженность делу внедрения новой технологии и развитию соответствующей инфраструктуры. Необходимо также обеспечить соответствующие стимулы как для иностранных, так и для местных инвесторов, с тем чтобы содействовать адаптации приобретаемых за рубежом технологий с учетом местных потребностей (A/CONF.184/3/Согг.2).

286. Управление по вопросам космического пространства ~~могло бы стать инициатором~~ **должно обеспечивать расширение** программы оказания консультативной помощи преподавателям университетов (ТОПС), призванной содействовать успешной передаче связанных с космонавтикой технологий путем расширения возможностей преподавателей университетов в развивающихся странах, и особенно в наименее развитых странах, по включению соответствующих аспектов космической техники в программы своих учебных заведений. Благодаря эффекту мультипликации среди учащихся программа ТОПС приведет к более широкому пониманию на местном уровне выгод от применения космической техники для решения местных задач в среднесрочной и долгосрочной перспективе, что будет способствовать созданию более благоприятных ~~местных~~ условий для **приобретения, адаптации и дальнейшего развития знаний, необходимых** для передачи космической техники ~~на постоянной основе.~~

288. Программа ТОПС будет первоначально ориентирована на преподавателей университетов из ~~наименее развитых~~ **развивающихся** стран во всех регионах мира, которые участвовали в специализированных учебных курсах по космической технике (например, в Международных учебных курсах Организации Объединенных Наций по вопросам дистанционного зондирования для преподавателей), или из региональных учебных центров космической науки и техники. [...]

289. Управлению по вопросам космического пространства [...] ~~Соответствующие расходы Организации Объединенных Наций можно было бы покрыть за счет имеющихся ресурсов~~

Управления. Управление по вопросам космического пространства будет использовать имеющиеся у него ресурсы для оказания заинтересованным государствам-членам помощи в подготовке таких предложений и изыскании необходимых финансовых ресурсов.