



Генеральная Ассамблея

Distr.: General
30 December 2002

Russian
Original: English

Комитет по использованию космического пространства в мирных целях

Доклад о работе Симпозиума Организации Объединенных Наций/Австрии/Европейского космического агентства по активизации участия молодежи в космической деятельности

(Грац, Австрия, 9–12 сентября 2002 года)*

Содержание

	<i>Пункты</i>	<i>Стр.</i>
I. Введение	1–11	2
А. Предыстория и цели	1–6	2
В. Программа	7–8	3
С. Участники	9–11	4
II. Обзор представленных на Симпозиуме сообщений и рекомендуемые мероприятия	12–42	4
А. Замечания, осуществляемые мероприятия и достигнутые успехи	12–17	4
В. Рекомендуемые мероприятия	18–42	6
III. Выступления и обсуждения	43–63	10
А. Образование и информационно–просветительская работа	44–50	10
В. Консультативный совет представителей космического поколения и его проекты	51–58	13
С. Рабочие группы: инициативные группы по осуществлению рекомендаций	59–60	15
D. Заключение	61–63	15

* Для подготовки настоящего доклада потребовалось представление докладчиками тезисов их выступлений на симпозиуме. Это заняло несколько недель и задержало выпуск доклада.



I. Введение

A. Предыстория и цели

1. В своей резолюции 54/68 от 6 декабря 1999 года Генеральная Ассамблея одобрила резолюцию "Космос на рубеже тысячелетий: Венская декларация о космической деятельности и развитии общества"¹, принятую на третьей Конференции Организации Объединенных Наций по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях (ЮНИСПЕЙС–III). На ЮНИСПЕЙС–III Венская декларация была признана центральным звеном в стратегии решения глобальных проблем в будущем. Эта стратегия содержала призыв к принятию мер по созданию в рамках Комитета по использованию космического пространства в мирных целях консультативного механизма, содействующего постоянному участию молодежи из всех стран мира в совместной деятельности, связанной с космосом.

2. В своем докладе Комитету и его Научно–техническому подкомитету от 10 января 2000 года (A/АС.105/730) Эксперт по применению космической техники предложил организовать серию симпозиумов по содействию участию молодежи в космической деятельности в рамках программы практикумов, учебных курсов, симпозиумов и конференций на 2000–2002 годы, которая была разработана Программой Организации Объединенных Наций по применению космической техники. В докладе о работе своей сорок третьей сессии Комитет одобрил организацию серии таких симпозиумов².

3. В настоящем докладе содержится обзор представленных сообщений и состоявшихся обсуждений на Симпозиуме Организации Объединенных Наций/Австрии/Европейского космического агентства по активизации участия молодежи в космической деятельности, который был проведен 9–12 сентября 2002 года в Граце, Австрия. Этот Симпозиум – девятый из серии проведенных в Граце симпозиумов – был организован в рамках проводимых Программой Организации Объединенных Наций по применению космической техники в 2002 году мероприятий, и в число его спонсоров вошли Федеральное министерство иностранных дел Австрии, земля Штирия, город Грац, Федеральное министерство транспорта, инноваций и технологий Австрии и Европейское космическое агентство (ЕКА).

4. Этот Симпозиум был третьим и последним в серии из трех симпозиумов, посвященных участию молодежи в космической деятельности. Симпозиум, в основу работы которого были положены результаты первых двух симпозиумов, стал для Консультативного совета представителей космического поколения (КСПКП) форумом по выявлению путей и укреплению механизмов достижения его целей в будущем. Представители рабочих групп КСПКП выступили с сообщениями о проделанной работе за период после второго Симпозиума, который был проведен 17–20 сентября 2001 года, а также предложенных или инициированных на этом Симпозиуме проектах.

5. Основная цель Симпозиума заключалась в том, чтобы собрать вместе молодых специалистов по космическому пространству из разных стран мира, а также экспертов от ведущих учебных и информационно–просветительских групп по космосу, с тем чтобы обсудить и решить, как в разных странах можно

было бы улучшить образование по вопросам использования космического пространства, и определить мероприятия, направленные на привлечение молодежи к космической деятельности. Симпозиум стал также форумом для КСПКП, перед которым были поставлены следующие задачи: а) уточнить или разработать планы осуществления и создать инициативные группы КСПКП по выполнению рекомендаций, предложенных Форумом представителей космического поколения на ЮНИСПЕЙС–III, содействовать работе инициативных групп, созданных Комитетом по использованию космического пространства в мирных целях для осуществления рекомендаций ЮНИСПЕЙС–III, и рассмотреть положение дел с другими текущими проектами, в том числе, предложенными на двух предыдущих симпозиумах в Граце; б) определить пути создания возможности для проведения ежегодно хотя бы одного совещания КСПКП; в) разработать всесторонний план действий КСПКП на три года; и г) ознакомить с итогами работы КСПКП лиц, ответственных за принятие решений, и широкую общественность. Кроме того, ожидалось, что на Симпозиуме будут определены области и возможные дополнительные механизмы, с помощью которых КСПКП может более эффективно выполнять функции канала связи между молодежью и Комитетом по использованию космического пространства в мирных целях, в частности в целях осуществления рекомендаций ЮНИСПЕЙС–III.

6. В настоящем докладе приводятся общие сведения и излагаются цели Симпозиума, итоги обсуждений и принятые меры; он представляется Комитету по использованию космического пространства в мирных целях на его сорок шестой сессии и Научно–техническому подкомитету на его сороковой сессии в 2003 году. Материалы Симпозиума, в том числе подробный список участников, будут в должное время подготовлены Управлением по вопросам космического пространства.

В. Программа

7. С приветствиями на открытии Симпозиума выступили представители Организации Объединенных Наций, ЕКА и принимающей страны. С основными докладами выступили Изабель Дюво–Бешон (ЕКА) и Шейн Кемпер (КСПКП). В программе Симпозиума предусматривалось проведение сессий по вопросам образования и информационно–просветительской работы, по КСПКП и его проектам; и по рабочим группам по вопросам деятельности инициативных групп. После докладов приглашенных ораторов и председателей рабочих групп по результатам их работы проводились обсуждения, в том числе о будущей роли КСПКП.

8. С сообщениями выступили представители инициативной группы по рекомендации 18 ЮНИСПЕЙС–III о повышении осведомленности лиц, ответственных за принятие решений, и общественности о важности космической деятельности, Международного космического университета (МКУ), Национального агентства Японии по освоению космического пространства (НАСДА), ЕКА, Чилийской космической ассоциации, Глобальной программы изучения и наблюдений в интересах окружающей среды (ГЛОУБ), а также региональные представители КСПКП.

С. Участники

9. Выступая от имени спонсоров, Организация Объединенных Наций предложила развивающимся странам представить для участия в Симпозиуме своих кандидатов в возрасте до 35 лет, которые должны были иметь высшее образование или достаточный опыт работы в одной из областей, связанных с общей тематикой Симпозиума. Кроме того, они должны были заниматься осуществлением программ или проектов, либо работать в учреждениях, в которых ведется обучение или информационно–просветительская деятельность, или в компаниях, имеющих отношение к космосу. Учащиеся, не имевшие высшего образования, допускались к участию в том случае, если они активно участвовали в осуществлении связанных с космосом мероприятий в своей стране, в работе КСПКП или Форума представителей космического поколения в рамках ЮНИСПЕЙС–III.

10. Средства, выделенные правительством Австрии, землей Штирия, городом Грацем, Федеральным министерством транспорта, инноваций и технологий Австрии и ЕКА, использовались на покрытие расходов на проезд и проживание участников, главным образом из развивающихся стран. В общей сложности в работе Симпозиума приняли участие 73 представителя молодежи и специалистов по космосу из 41 страны.

11. В работе симпозиума участвовали представители Австралии, Австрии, Азербайджана, Алжира, Аргентины, Бангладеш, Бразилии, Болгарии, Бурунди, Венгрии, Венесуэлы, Ганы, Германии, Гондураса, Дании, Египта, Индонезии, Иордании, Ирландии, Испании, Италии, Казахстана, Канады, Кении, Китая, Кубы, Мексики, Нидерландов, Объединенной Республики Танзания, Пакистана, Польши, Португалии, Российской Федерации, Румынии, Соединенных Штатов Америки, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, Турции, Чили, Франции, Швеции и Японии.

II. Обзор представленных на симпозиуме сообщений и рекомендуемые мероприятия

A. Замечания, осуществляемые мероприятия и достигнутые успехи

12. На Симпозиуме обсуждались главным образом вопросы участия молодежи в космической деятельности, прежде всего в области образования и информационно–просветительской деятельности, и выполнение мероприятий КСПКП. Было подчеркнуто, что благодаря своему энтузиазму молодежь генерирует новаторские идеи и предложения, которыми могут воспользоваться нынешние руководители и лица, ответственные за принятие решений, о чем свидетельствуют проекты, о которых рассказали региональные представители КСПКП, и рекомендации Форума представителей космического поколения в рамках ЮНИСПЕЙС–III. Космос вдохновляет молодежь, побуждает стремление к знаниям, стимулирует учебный процесс.

13. Участникам был представлен широкий обзор механизмов, мероприятий и программ, с помощью которых молодежь может извлекать пользу и вносить

вклад в дело использования космического пространства на благо человека. К числу таких механизмов относится КСПКП и осуществляемые им многочисленные мероприятия.

14. На сессиях по вопросам образования и информационно–просветительской работы участники ознакомились с информацией об учебных программах и с планами информационно–просветительской деятельности, представленными национальными и международными учреждениями, а также частными и корпоративными участниками. Диапазон тем охватывал самые различные проблемы, начиная с вопроса о том, как повысить осведомленность лиц, ответственных за принятие решений, и широкой общественности с помощью глобальных учебных сетей, и кончая деятельностью национальных учреждений и частных ассоциаций. Проведенные после этих заседаний обсуждения позволили сделать вывод о том, что крайне важно расширять координацию между организациями, занимающимися вопросами образования и информационно–просветительской работой в области космоса. Были рассмотрены и другие темы, в частности вопросы оценки того, насколько успешной может быть учебная программа в краткосрочном плане, и как школы и страны могут подключаться к международным учебным программам.

15. На сессии по КСПКП и его проектам участникам был предложен обзор мероприятий, осуществленных в различных географических регионах за время после проведения симпозиума 2001 года. Были сделаны сообщения о достигнутых успехах, о проблемах и об их разрешении. Были рассмотрены также организационные вопросы. (Мероприятия по каждому региону кратко изложены ниже в разделе В главы III). Участники пришли к выводу о том, что деятельность КСПКП на деле способствовала дальнейшему использованию космического пространства в мирных целях, но что многие задачи еще предстоит решить.

16. Были учреждены рабочие группы для рассмотрения возможности осуществления рекомендаций, содержащихся в Венской декларации и в техническом докладе Форума представителей космического поколения, путем создания инициативных групп для работы по рекомендациям, содержащимся в Венской декларации и поддержанным КСПКП, вместе с рекомендациями Форума представителей космического поколения, не включенными в Венскую декларацию. Рабочие группы должны были обеспечить поддержку инициативным группам, созданным Комитетом по использованию космического пространства в мирных целях. Кроме того, рабочими группами были назначены руководители инициативных групп и сформулированы конкретные задачи на 2002–2003 годы.

17. На протяжении всего Симпозиума подчеркивалась мысль о том, что в разных странах космическая деятельность находится на различных этапах развития, и если одни страны осуществляют исследования Земли и космоса, то другие сосредоточивают свое внимание на отдельных областях космической деятельности, а в некоторых странах космическая деятельность еще не достигла сколь-либо значимого уровня. Тем не менее сделанные на Симпозиуме сообщения и проведенные обсуждения показали, что благодаря настойчивости, энтузиазму и самоотверженной работе небольших групп людей удастся добиваться больших успехов, несмотря на низкий уровень космической деятельности в той или иной стране. С этой точки зрения крайне важное

значение приобретают образование и информационно–просветительская работа, а также сотрудничество между учреждениями и ассоциациями, действующими в этой области.

В. Рекомендуемые мероприятия

1. Длительное пребывание человека на Земле и в космосе

18. Для разработки всеобъемлющей стратегии мониторинга окружающей среды во всем мире необходима информация по многим параметрам, некоторые из которых еще нужно определить. В качестве первого шага следует установить способы расширения использования данных дистанционного зондирования в целях мониторинга окружающей среды и собрать адреса веб–сайтов с полезной информацией на одной странице. Эти адреса можно было бы включить в международный космический индекс, предложенный КСПКП в 2001 году.

19. Основное мероприятие, которое необходимо провести КСПКП с целью сведения к минимуму вредных последствий космической деятельности на окружающую среду на местном и глобальном уровнях, заключается в повышении информированности с тем, чтобы содействовать рациональному использованию существующих и будущих космических транспортных систем. В частности, членам КСПКП следует рекомендовать разработчикам систем запуска космических объектов использовать экологически чистые виды топлива; содействовать осознанию того, какую опасность будет представлять собой использование вооружений в космосе; способствовать лучшему пониманию того, что производство космической техники (топлива, ракетных систем и т.д.) может быть вредным для окружающей среды; и просить государства открыто обсуждать все неудачные попытки запуска космических объектов и их функционирования для принятия мер по смягчению последствий.

20. С помощью использования существующих технологий, в частности данных наблюдения Земли, спутниковой связи и глобальных навигационных спутниковых систем (GNSS), а также вспомогательных технологий, например географических информационных систем (ГИС), можно было бы создать базирующуюся в космосе систему смягчения последствий стихийных бедствий. Создание такой системы может дать побочные выгоды в других областях развития, например, в области охраны окружающей среды и городского планирования. Для внедрения такой системы необходимо создать международную организацию, которая при поддержке Организации Объединенных Наций занималась бы вопросами борьбы со стихийными бедствиями, а на национальном уровне создать местные организации. Для этого необходимо изучить целый ряд правовых и экономических вопросов.

21. Возможные меры по улучшению научных знаний о ближнем и дальнем космосе предусматривают поддержку существующих проектов в области сотрудничества, которые следует использовать в качестве основы для укрепления сотрудничества в будущем; создание общей инфраструктуры обмена технической и нетехнической информацией между учреждениями; и расширение возможностей участия в космических полетах на глобальной основе.

22. Возможные стратегии улучшения международной координации деятельности, связанной с изучением околоземных объектов (ОЗО), предусматривают разработку программы, спонсором которой станет Организация Объединенных Наций, по координации наблюдения ОЗО во всем мире, включая создание координационного механизма обмена данными. В рамках такой программы можно было бы задействовать существующие оптические и радиоастрономические системы, подключенные к сети Интернет, координировать работу с военными системами для поиска ОЗО при использовании уже действующих систем обнаружения и планировать создание в будущем сети телескопов космического базирования для применения исключительно в целях поиска и наблюдения ОЗО.

23. Применительно к запуску объектов в дальний космос, где солнечная энергия отсутствует (или имеется в крайне незначительном количестве), для приведения систем в движение или их функционирования необходима ядерная энергия. Учитывая долгосрочный характер использования ядерной энергии в ходе космических полетов, молодежи следует играть активную роль в выработке международных стандартов, связанных с запуском и функционированием космических объектов с ядерными источниками энергии на борту. Было выдвинуто предложение о том, чтобы КСПКП создал рабочую группу для обсуждения вопросов, связанных с ядерными источниками энергии, и для оказания поддержки в осуществлении рекомендации 15 ЮНИСПЕЙС–III.

24. Молодежь может способствовать повышению осведомленности лиц, ответственных за принятие решений, и широкой общественности о важной роли космического пространства путем разработки учебных программ и материалов, которые можно было бы использовать в статистических отчетах о применении космических технологий и в информационных сообщениях для общественности о потенциальных выгодах от использования космических технологий. Кроме того, можно было бы количественно подсчитать выгоды от применения космических технологий, т.е. осуществить в глобальных масштабах анализ затрат и результатов в связи с использованием космоса.

2. Всеобщее образование в области космоса

25. Участники рабочей группы по вопросам всеобщего образования в области космоса отметили, что образование по вопросам, связанным с космосом, необходимо для всех возрастных групп и слоев общества и что в этих целях требуется разработать план всеобщего образования в этой области. Такой план, содержащий основные или ключевые элементы, можно будет адаптировать к условиям, существующим в той стране, где он будет осуществляться. Ниже приводятся замечания и рекомендации рабочей группы.

26. Следует разработать связанные с космосом мероприятия и материалы, которые были бы ориентированы на детей. Такие материалы должны быть яркими, бросающимися в глаза, с коротким текстом, изложены простым языком, должны быть интерактивными и охватывать базовые концепции фундаментальной науки и техники. Подобные материалы следует разрабатывать и для использования при преподавании таких не имеющих прямого отношения к этой области дисциплин, как искусство и социальные науки. Особое внимание следует уделять тому, чтобы поощрять девочек к изучению наук и технических дисциплин.

27. Письменные материалы для молодежи в сельской местности следует подготавливать на местных языках с учетом особых потребностей на местах. К подготовке такой информации следует привлекать взрослых представителей местных общин.
28. Необходимо увеличить число программ педагогической подготовки, которые стимулируют преподавателей расширять свои знания о космической науке и технике и из которых они могли бы черпать вспомогательный материал и примеры практического использования космической науки и техники применительно к каждодневной жизни учащихся.
29. Правительствам следует активно содействовать более глубокому осознанию в обществе важности хорошей национальной учебной программы по космической науке и технике, а также обеспечивать возможность участия учащихся в работе местных, региональных или международных конференций и практикумов в целях обмена информацией и опытом с другими учащимися и поощрять такое участие.
30. Борьбе с неграмотностью и развитию образования в сельской местности может способствовать дистанционное обучение. В числе соображений, которые смогли бы сыграть привлекательную роль для общинных пользователей, следует отметить долгосрочные выгоды от образования, равные возможности для учебы девочек и мальчиков, а также тот факт, что в деревнях пропагандой учебных программ могут заниматься уважаемые представители местного населения. Пропагандировать такие образовательные программы можно также с помощью одноразовых премий и стипендий, или программ оплаты труда прошедших обучение выпускников по обучению младших.
31. Прямые выгоды в области сельского образования, которые могли бы убедить правительства использовать технологии дистанционного обучения, заключаются в улучшении сельскохозяйственного производства благодаря возможности знакомиться с прогнозом погоды и с информацией о более эффективных методах хозяйствования, в оказании медицинских услуг с помощью телемедицины и санитарного просвещения и в улучшении связи на территории всей страны.
32. Расходы на инфраструктуру, необходимую для дистанционного обучения, можно было бы сократить за счет аренды со скидкой избыточных возможностей спутников или частот телесвязи и использования электронного оборудования, замена которого производится в некоторых странах.
33. Программа всеобщего обучения в области космоса будет полезна вдвойне. Во-первых, информацию о национальной космической деятельности, которая будет собираться для разработки программы, можно будет также с успехом использовать для координации космической деятельности, и, во-вторых, поскольку в основу программы будет положен мировой опыт, она будет достаточно широкой для того, чтобы ее можно было приспособить к национальным условиям. Рекомендуется, чтобы к сбору такой информации привлекались как частные лица, так и организации в каждой стране. Эту информацию можно было бы использовать также для того, чтобы отмечать памятные даты и просвещать общественность в вопросах космической деятельности.

34. Повышать информированность общественности и содействовать пропаганде космической деятельности можно также путем признания выдающихся достижений в космическом секторе, за которые, например, можно присуждать премии. В этой связи, в частности, говорилось о Нобелевской премии в области космоса, а также о премии в области космоса, которую мог бы учредить и пропагандировать КСПКП. Возможно, ее спонсором могла бы стать Организация Объединенных Наций, которая, кроме того, могла бы также подключиться к присуждению уже существующих премий.

3. Этические принципы удовлетворения основных потребностей

35. Рабочая группа предложила создать сеть служб здравоохранения на основе спутниковой связи, включающую ведущие научно-исследовательские/медицинские центры. В рамках такой сети можно было бы получать информацию об имеющихся медицинских ресурсах, распространять информацию по вопросам здравоохранения и следить за распространением болезней.

36. Всеобщему доступу к услугам космической связи можно было бы содействовать с помощью координации усилий таких международных организаций, как Программа развития Организации Объединенных Наций, Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, Всемирная организация здравоохранения, Всемирный банк, а также космических учреждений и местных организаций, предоставляющих космические услуги, в том числе в области связи. Для этого необходимо создать международную программу по объединению неиспользуемых ресурсов существующих спутниковых платформ и наземных станций, с тем чтобы обеспечить для развивающихся стран доступ к сети Интернет по низкой цене.

37. КСПКП мог бы учредить форум для открытого обсуждения и определения прикладных видов применения/продуктов космических исследований, которые можно было бы использовать для целей устойчивого развития. Об итогах этих обсуждений можно было бы информировать Комитет по использованию космического пространства в мирных целях и лиц, ответственных за принятие решений в целях расширения глобальной информированности об имеющихся технологиях.

38. Для общественности и лиц, ответственных за принятие решений, следует подготовить брошюры, информирующие о руководящих принципах этического характера в области использования космических технологий. Следует создать международный комитет по космической этике для рассмотрения вопросов, связанных, например, с удовлетворением основных потребностей той или иной страны при должном учете интересов соседних стран (например, в области рационального использования водных или энергетических ресурсов). Освоение космоса следует рассматривать как мирную глобальную деятельность в интересах всего человечества.

39. Космическим державам следует улучшить обмен информацией с развивающимися странами о побочных выгодах от космической деятельности. Следует создать специальный веб-сайт, который можно было бы использовать для координации распространения информации, предоставляемой правительствами и соответствующими учреждениями.

4. Сотрудничество между странами

40. Управление природными ресурсами Земли можно улучшить путем просвещения молодежи по вопросам важности космических технологий для мониторинга и сохранения природных ресурсов, а также для изучения возобновляемых энергетических ресурсов.

41. Следует подчеркнуть важную роль средств массовой информации в деле просвещения и устранения разрыва в знаниях между широкой общественностью и космическим сообществом. Для космического сообщества обратную связь с промышленностью, общественностью, лицами, ответственными за принятие решений, и академическими кругами мог бы обеспечить механизм, который был бы междисциплинарным, международным и учитывал бы различия между поколениями и культурами.

42. Для роста и развития космической деятельности неопределимым достоянием являются широко образованные люди. Подготовку людских ресурсов можно осуществлять на учебных курсах и семинарах, а также в создаваемых учреждениях космической инфраструктуры. Нарастивать потенциал можно также путем предоставления стипендий и стажировок энтузиастам изучения космоса. Бюджетные ресурсы, необходимые для создания потенциала, можно обеспечить за счет грантов космических учреждений и дотаций правительственных и неправительственных организаций. Определенное бюджетное финансирование можно также предусмотреть в предложениях или заявках на финансирование космических проектов и прежде всего в рамках формулируемой правительственной или промышленной политики, способствующей развитию образования в областях, связанных с космосом.

III. Выступления и обсуждения

43. С сообщениями по общей теме Симпозиума выступили два основных докладчика, которые говорили от имени молодых экспертов по космосу, а также представляли учебные заведения. Основное внимание они уделяли тому, что освоение космоса является символом прогресса человечества; кроме того, они говорили о потенциале молодежи, которая, объединив свои усилия, может обеспечить устойчивое будущее для нашей планеты. Они также остановились на том, как работа международного космического учреждения могла бы способствовать достижению целей образования и информационно-просветительской деятельности.

A. Образование и информационно-просветительская работа

44. О работе, проделанной инициативной группой по рекомендации 18 ЮНИСПЕЙС–III, которая касалась повышения осведомленности лиц, ответственных за принятие решений, и общественности о важности космической деятельности, сообщил в своем выступлении Йоханнес Виммер из Министерства иностранных дел Австрии. Он рассказал о рабочем плане группы, которая в настоящее время проводит обзор проделанной работы. По мнению инициативной группы, эту рекомендацию можно осуществить четырьмя способами: а) выявить мероприятия, которые повышают информированность;

b) подготовить список успешно проведенных мер информационно-просветительского характера; c) выявить меры информационно-просветительского характера, которые можно будет осуществить, и d) подготовить рекомендации о будущих мероприятиях в области информационно-просветительской работы. Инициативная группа приступила к анализу мероприятий, проведенных Управлением по вопросам космического пространства, государствами-членами и неправительственными организациями; в настоящее время она собирает необходимую информацию. Он предложил КСПКП и участникам Симпозиума оказать помощь инициативной группе. В 2003 году информация о работе группы будет представлена Научно-техническому подкомитету Комитета по использованию космического пространства в мирных целях, а в 2004 году Генеральная Ассамблея рассмотрит ход осуществления рекомендаций ЮНИСПЕЙС-III, в том числе результаты работы инициативной группы по рекомендации 18.

45. От имени МКУ с сообщением "МКУ и всемирные учебные сети" выступил Леопольд Саммерер, отметивший важную роль, которую всемирные учебные сети могли бы сыграть в деле осуществления рекомендаций ЮНИСПЕЙС-III в будущем. Программы МКУ прослушали многие люди из разных стран мира, причем выпускники МКУ продолжают активно заниматься вопросами, связанными с космосом. Со временем они будут непосредственно отвечать за космическую деятельность. Поскольку МКУ и КСПКП имеют много общего, например, обе организации являются международными, объединяют различные культуры и охватывают своей деятельностью широкий диапазон видов прикладного использования и интересов, их будущее сотрудничество может быть весьма полезным. Обучение в МКУ носит междисциплинарный характер и закладывает у студентов прочную основу для их будущей работы по специальности. В МКУ читаются курсы от двухмесячной летней программы до полной годичной программы, дающей право на получение степени магистра. И наконец, МКУ и другие международные учебные сети могли бы содействовать достижению целей КСПКП за счет создания модели поддержки на низовом уровне во многих странах мира.

46. От имени НАСДА и Национального музея новых наук и инноваций с сообщением выступил Мамору Мохри, который является первым японским астронавтом, два раза летавшим на МТТК "Спейс шаттл". В своем докладе, посвященном образованию и информационно-пропагандистской деятельности в Японии, он рассказал о некоторых программах НАСДА. В рамках программы "Космический класс в реальном масштабе времени" он поддерживал прямую связь с одной из японских школ и демонстрировал образовательные космические опыты. В японских школах распространяется учебная видеокассета с уроками, записанными в космосе. Программа EarthCam позволила школьникам сделать снимки находящейся на "Шаттле" камерой, а в рамках программы Corner Cube Reflectors учащиеся создавали объекты, видимые на РЛС "Шаттла" с формированием изображений. В рамках программы Tri-Cast, которую вел д-р Мохри, была установлена сеть связи между международной космической станцией, наземной станцией и школьными классами. За время осуществления двух программ Tri-Cast к ним подключались сотни школ и университетов Японии. Предполагалось, что третья программа Tri-Cast, которую планировалось провести в сентябре 2002 года, охватит школы в других странах

Азии. Дополнительную информацию можно получить в отделе по связям с общественностью НАСДА либо на веб-сайте НАСДА (www.nasda.go.jp).

47. От имени учебного отдела ЕКА с сообщением "Учебная деятельность ЕКА" выступила Изабель Дюво-Бешон, космический инженер, которая является координатором учебных проектов для начальной и средней школы и веб-сайта ЕКА по вопросам образования. В своем выступлении она рассмотрела широкий круг учебных проектов и программ ЕКА, в том числе следующие: "Игрушки в космосе", "День связи с МКС", Консультативный комитет по образованию, Финансовая поддержка учебы/МАФ, Студенческая инициатива по вопросам исследования космического пространства и космическим технологиям, Физика на сцене, Космическое образование, Всемирная неделя космоса и "Машина на солнечной энергии". Информацию по всем этим программам, а также контактную информацию для ответственных должностных лиц можно получить на новом веб-сайте ЕКА по вопросам образования (www.esa.int/education).

48. С сообщением на тему "Привлечение молодежи к участию в космической деятельности – опыт Чили" выступил Хуго Камус Паласиос (Чили). Его страна приступила к освоению космического пространства, когда она запустила свою первую спутниковую станцию слежения, созданную в сотрудничестве с Национальным управлением по авионавигации и исследованию космического пространства Соединенных Штатов (НАСА) спустя три года после запуска Спутника-1. В этой связи необходимо также отметить деятельность Греты Мостни Глейзер, благодаря которой в 1977 году в Чили была запущена первая ракета. Это событие завладело умами чилийской молодежи. С тех пор был проведен ряд мероприятий с участием молодежи. В качестве примера можно привести эксперимент "Шаттл – божья коровка", разработанный в 1995–1999 годах средней школой для девочек. Эксперимент был одобрен НАСА, и в 1999 году включен в программу полета МТТК "Спейс шаттл". Результаты эксперимента свидетельствуют о том, что божьи коровки продолжали питаться растительной тлей в условиях микрогравитации, и что при выращивании растений в космосе божьих коровок можно, вероятно, использовать для защиты растений от вредителей. В 2000 году в Чили в ответ на рекомендации ЮНИСПЕЙС-III был проведен первый общечилийский семинар для учащихся средней школы. В его работе приняли участие приблизительно 86 учащихся, рассмотревших такие вопросы, как космическая деятельность человечества, ракеты и космические летательные аппараты, космические эксперименты, астрономия и космическая техника, космическая медицина и космическое образование в Чили. В 2003 году будет организован международный космический лагерь для учащихся средней школы с целью ознакомить их с такими вопросами, как развитие жизни в исключительно сухой среде, как, например, на Марсе, и изучение астробиологии, вопросов устойчивого развития и взаимосвязи нашей повседневной жизни с космосом.

49. От имени ГЛОУБ с сообщением на тему "Сотрудничество учащихся/преподавателей/ученых при использовании космических технологий и ГЛОУБ" выступила Ребекка Богерт, рассказавшая, как учащиеся получают представление о научной работе путем сбора, анализа и оценки данных, что усиливает их заинтересованность и желание разобраться в исследуемых явлениях. Учащиеся ГЛОУБ используют спутниковые данные для интенсификации и повышения плотности программ реальных данных.

Например, спутниковые данные использовались для анализа почвенно-растительного покрова и в исследованиях, связанных с изменением климата. По мнению преподавателей, такой непосредственный опыт позволяет учащимся усваивать больший объем информации, чем просто при изучении примеров, приводимых в учебниках. В рамках ГЛОУБ происходит слияние различных культур, науки и образования. Кроме того, программа сотрудничает с рядом специализированных учреждений Организации Объединенных Наций. Деятельность ГЛОУБ направлена на то, чтобы расширять использование космических технологий и содействовать лучшему пониманию вопросов мировой экологии.

50. На заседании, отведенном на вопросы и ответы, участники и ораторы обсудили такие вопросы, как сотрудничество между учреждениями во всем мире и возможные пути организации такого сотрудничества, а также различные проблемы от разницы в часовых поясах до различий в национальных учебных планах и программах. Кроме того, задавались вопросы о том, как можно измерить успех учебной программы в краткосрочной перспективе и как школы и страны могут принять участие в международных учебных программах, таких как ГЛОУБ.

В. Консультативный совет представителей космического поколения и его проекты

51. На Симпозиуме региональными представителями КСПКП были представлены сообщения о ходе выполнения ряда проектов, инициатором которых явились симпозиумы, проведенные в 2000 и 2001 годах.

Саммит космического поколения

52. Обзорное сообщение о подготовке к саммиту космического поколения, который предполагалось провести в рамках Всемирного космического конгресса 11–13 октября 2002 года, сделали Джулия Тизард (Соединенное Королевство) и Ниши Рават (Канада). Инициатива о проведении саммита принадлежала КСПКП. Ожидалось, что в его работе примут участие приблизительно 200 представителей молодежи из различных стран мира. Кроме того, ряд делегатов саммита космического поколения будут приглашены на саммит космической политики, который также будет проводиться в рамках Всемирного космического конгресса.

Космическая деятельность молодежи в Африке

53. С сообщением о работе Африканского космического альянса, созданного по предложению Симпозиума 2001 года, выступил Элиас Ксавье (Объединенная Республика Танзания). Альянс создан и зарегистрирован и занимается координацией деятельности африканских стран. С обзорным сообщением о работе, проводящейся в Бурунди, выступил Фелисьен Нзеимана (Бурунди), который остановился, в том числе, на межрегиональном проекте лесовосстановительных работ с использованием спутниковых данных. С сообщением о проводимой в Египте работе по картированию природных ресурсов с использованием дистанционного зондирования выступила Набиля Ибраhem (Египет). Дьедонне Бизамана (Бурунди) рассказал Симпозиуму о

проекте "Космос – обучение под африканским небом, 2002 год", а Джамаль Мимуни (Алжир) сделал сообщение о работе, которая ведется в Алжире, в частности, об участии молодежи в осуществлении проекта StarShine. Симпозиум был проинформирован также о том, что Африканский космический альянс надеется в ближайшем будущем при поддержке КСПКП организовать африканскую молодежную конференцию по космосу.

Космическая деятельность молодежи в Азии и районе Тихого океана

54. О деятельности в Азии и районе Тихого океана сообщение сделала Гюльнара Омарова (Казахстан). В этом регионе активно работают Австралия, Бангладеш, Вьетнам, Индия, Индонезия, Казахстан, Малайзия, Пакистан, Таиланд, Узбекистан и Япония. За прошедший год в некоторых странах региона был проведен ряд мероприятий, в том числе в рамках проекта "Ночь Юрия". В настоящее время ведутся переговоры о том, какая страна региона в 2003 году станет принимающей страной космической конференции. Кроме того, планируется выступить с сообщениями на региональной конференции и на научных семинарах. Проводится также работа по расширению межрегионального сотрудничества.

Космическая деятельность молодежи в Европе

55. О деятельности КСПКП в Европе участников Симпозиума информировал Джим Вольп (Нидерланды), который отметил расширение взаимодействия и повышение качества сотрудничества с ЕКА, в частности, в связи с деятельностью ЕКА в области образования и информационно–просветительской работы. Кроме того, он вкратце сообщил о проведенной на национальном уровне работе и о планах на будущее. На региональном уровне создана инфраструктура для обмена информацией, создан веб–сайт, подготовлен рассылочный лист и ежемесячно проводятся телеконференции. Были приведены также примеры деятельности в ряде стран Европы – членах КСПКП, а участникам Симпозиума был представлен письменный доклад о всех проведенных мероприятиях.

Космическая деятельность молодежи в Западной Азии

56. О деятельности в регионе Западной Азии, в котором КСПКП работает вместе с организацией SpaceTurk (еще одной добровольной космической группой), сообщил Асли Пинар Тан (Турция). К числу этих мероприятий относятся: ряд приемов, организованных в рамках проекта "Ночь Юрия", разработка учебной программы по аэрокосмическому проектированию и строительству на степенях магистра, сотрудничество с другими регионами в рамках проекта "Под африканским небом, 2002 год", участие в проекте лесовосстановительных работ в Бурунди и меморандума о намерениях с Космической ассоциацией тюркских государств.

Космическая деятельность молодежи в Северной Америке

57. О деятельности в Северной Америке сообщила Лоретта Хидальго (Соединенные Штаты). В рамках информационно–просветительской работы осуществляются проект "Ночь Юрия – Всемирный космический прием" и новая инициатива под названием "Разрешается помечтать", предусматривающая предоставление телескопов школам и молодежным группам в разных странах

мира. Из других мероприятий, осуществленных в регионе, следует отметить подготовку к активному участию в работе Всемирного космического конгресса в Хьюстоне (Соединенные Штаты) и студенческую экспериментальную работу по воспроизводству млекопитающих в имитированных условиях гравитации на Марсе.

Космическая детальность молодежи в Южной Америке

58. Сообщения о мероприятиях в южноамериканском регионе сделал Патрисио Фигереди (Аргентина). Большая часть мероприятий была осуществлена с участием Латиноамериканской космической ассоциации (ЛАКА), независимой организации, которая поддерживает связь с КСПКП. В ЛАКА представлены следующие страны: Аргентина, Боливия, Бразилия, Венесуэла, Гондурас, Колумбия, Куба, Мексика, Перу, Уругвай и Чили. ЛАКА осуществляет многочисленные проекты. К числу мероприятий, связанных с деятельностью КСПКП, относится сотрудничество стран Латинской Америки в деле осуществления совместных проектов, обеспечение возможностей для участия молодежи в космической деятельности и предоставление соответствующей информации и деятельность в качестве регионального контактного центра.

C. Рабочие группы: инициативные группы по осуществлению рекомендаций

59. Эксперт Организации Объединенных Наций по применению космической техники сделал сообщение, озаглавленное "Программа Организации Объединенных Наций по применению космической техники и инициативные группы по осуществлению рекомендаций ЮНИСПЕЙС-III", посвященное, в том числе, подготовке кадров и общеобразовательной деятельности в рамках Программы.

60. С сообщением "Деятельность КСПКП в рамках инициативных групп по осуществлению рекомендаций ЮНИСПЕЙС-III: создание рабочих групп и стоящие перед ними задачи" выступила Изабель Пессоа-Лопеш (Португалия). После ее сообщения было создано четыре рабочих группы по следующим темам: длительное пребывание человека на Земле и в космосе; всеобщее образование в области космоса; этические принципы удовлетворения основных потребностей; и сотрудничество между странами. Замечания и рекомендации рабочих групп о возможной работе и об участии КСПКП в работе инициативных групп, созданных Комитетом по использованию космического пространства в мирных целях, изложены в главе II.B.

D. Завершение работы

61. Прделанная на симпозиуме работа, ее результаты и обсуждения были подытожены председателями и докладчиком. Было подчеркнуто, что цель, поставленная перед серией симпозиумов, заключалась не только в обсуждении вопросов участия молодежи в космической деятельности, но и в реализации идей и планов действий, предложенных в ходе проведения симпозиумов и Форума представителей космического поколения в рамках ЮНИСПЕЙС-III.

Именно с этой целью был создан КСПКП. Было также отмечено, что успешное проведение всех трех симпозиумов по активизации участия молодежи в космической деятельности объясняется главным образом наличием возможностей проведения ежегодных совещаний молодых специалистов в области космоса для обсуждения вопросов и принятия мер по различным аспектам космической деятельности. Поэтому задача на 2003 и последующие годы остается в силе.

62. Вновь избранным национальным и региональным представителям КСПКП, присутствовавшим на Симпозиуме, были выданы соответствующие свидетельства, которые должны способствовать успешному осуществлению их обязанностей.

63. КСПКП наградил почетными грамотами и знаками представителей Организации Объединенных Наций, Австрии и ЕКА в знак признательности за три года самоотверженной работы, финансирование и непосредственное участие в осуществлении мероприятий по привлечению молодежи к космической деятельности.

Примечания

¹ См. доклад третьей Конференции Организации Объединенных Наций по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях, Вена, 19–30 июля 1999 года (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.00.I.3), глава I, резолюция I.

² *Официальные отчеты Генеральной Ассамблеи, пятьдесят пятая сессия, Дополнение № 20 (A/55/20).*