

**Генеральная Ассамблея**Distr.: Limited
24 December 2003Russian
Original: English**Комитет по использованию космического
пространства в мирных целях**

Научно-технический подкомитет

Сорок первая сессия

Вена, 16–27 февраля 2004 года

Пункт 6 предварительной повестки дня*

**Осуществление рекомендаций третьей Конференции
Организации Объединенных Наций по исследованию
и использованию космического пространства
в мирных целях (ЮНИСПЕЙС–III)****Осуществление рекомендаций третьей Конференции
Организации Объединенных Наций по исследованию
и использованию космического пространства в мирных
целях (ЮНИСПЕЙС–III): заключительный доклад
Инициативной группы по Глобальным навигационным
спутниковым системам****Записка Секретариата****I. Введение**

1. Глобальные навигационные спутниковые системы (ГНСС) являются одной из наиболее перспективных космических технологий, прикладное применение которых поможет осуществлению рекомендаций третьей Конференции Организации Объединенных Наций по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях (ЮНИСПЕЙС–III)¹. Благодаря возможности точно определять местоположение объекта в режиме реального времени с помощью космических технологий ГНСС получило толчок развитие обширных рынков новых услуг и перспективных прикладных технологий, используемых как автономно, так и во взаимодействии с другими системами. В последние годы использование спутников в целях навигации, определения местоположения и временной привязки становится все более важным видом

* A/AC.105/C.1/L.270.



экономической деятельности, доходы от которого должны, по прогнозам, вырасти с более чем 10 млрд. долл. США в 2002 году до 15 млрд. долл. США в 2004 году.

2. Международное сообщество пользователей (например, в таких областях, как борьба со стихийными бедствиями, мониторинг окружающей среды, геоматика, прецизионное земледелие, охрана природных ресурсов, геодезическая съемка, картирование, транспорт и временная привязка) все больше убеждается в необходимости разработки ГНСС, которые обеспечивают предоставление более безопасных, более надежных услуг в области навигации и определения местоположения в гражданских целях, а для этого необходимо улучшать предоставляемые услуги с точки зрения их точности, целостности, непрерывности и надежности.

3. Для успешного применения спутниковых технологий в области навигации, определения местоположения и временной привязки необходимо международное сотрудничество на политическом и техническом уровнях. Для создания надежной, безупречно действующей глобальной системы спутниковой навигации, определения местоположения и временной привязки следует обеспечить тесное сотрудничество провайдеров систем, потенциальных доноров и конечных пользователей среди государств, а также пользователей в промышленности, провайдеров услуг и международных организаций.

4. Поскольку абсолютно все согласны с тем, что различия в темпах развития стран мира не должны приводить к несовместимости элементов систем навигации и определения местоположения, то желательно, чтобы провайдеры ГНСС обеспечивали полную совместимость и взаимодействие региональных спутниковых навигационных систем на всех этапах процесса их внедрения.

II. Справочная информация

5. На ЮНИСПЕЙС–III была принята стратегия решения в будущем глобальных проблем на основе космической деятельности. Эта стратегия, содержащаяся в резолюции "Космос на рубеже тысячелетий: Венская декларация о космической деятельности и развитии человеческого общества"², предусматривает осуществление ряда основополагающих мер по использованию космической техники для обеспечения безопасности, развития и благосостояния человека, в частности мер по повышению эффективности и безопасности транспорта, систем поиска и спасания, геодезических мероприятий и других видов деятельности, путем содействия расширению всеобщего доступа к системам навигации и определения местоположения, основанным на использовании космической техники, и обеспечения их совместимости.

6. В 2001 году основное предпочтение отдавалось ограниченному числу рекомендаций ЮНИСПЕЙС–III. Для выполнения этих приоритетных рекомендаций Комитет по использованию космического пространства в мирных целях учредил инициативные группы под добровольным руководством государств-членов. Инициативную группу по Глобальным навигационным спутниковым системам возглавили Соединенные Штаты Америки и Италия для выполнения рекомендаций, касающихся ГНСС.

7. В 2001 году Инициативная группа представила Комитету и его Научно-техническому подкомитету доклад о задачах, плане работы и конечном продукте. Круг ведения Инициативной группы, включая цель, членство, план работы и конечный продукт, приводится в приложении I.

III. Выводы и заключения

8. Спутниковая навигация основывается на системе радионавигации наземного базирования, используемой в авиации и судоходстве уже более 100 лет. Передаваемые навигационными спутниками сигналы поступают на приемники и используются для точного определения местоположения и скорости объекта в любой точке мира, а также для точного определения времени. Приемники спутниковых навигационных сигналов измеряют расстояние от приемной аппаратуры до спутника методом так называемого "пассивного измерения дальности", посредством которого расстояние до каждого спутника измеряется исходя из времени прохождения навигационного сигнала от спутника до приемника. Трехмерное положение приемника в пространстве можно рассчитать, получив сигналы по крайней мере с трех спутников. Сигнал с четвертого спутника снимает необходимость оснащать приемник точными атомными часами.

9. Стандартная обработка сигналов ГНСС позволяет определить местоположение приемника с точностью приблизительно до 13 метров. Если на приемник пользователя сигналы поступают не только со спутников, но и с наземной контрольной станции, то местоположение приемника определяется с точностью до одного метра. С помощью контрольных станций услуги могут оказываться в дифференциальном режиме ГНСС (ДГНСС).

10. Глобальная система определения местоположения (GPS), которая представляет собой систему двойного назначения, разработанную в Соединенных Штатах Америки, в настоящее время функционирует в полном объеме и предоставляет навигационные услуги в гражданских целях на основе свободного и бесплатного доступа для непосредственных пользователей. Космический сегмент GPS состоит из 24 работающих спутников на шести орбитальных плоскостях, т.е. в любой момент времени в каждой плоскости работает четыре спутника. Важными компонентами политики Соединенных Штатов по-прежнему является информационная деятельность и развитие международного сотрудничества, в частности с Российской Федерацией, странами Европы и Японией. Сотрудничество осуществляется на основе предоставления бесплатных услуг непосредственным пользователям, открытости структуры сигнала, открытости рыночных отношений и защиты существующего радионавигационного спектра частот.

11. Глобальная навигационная спутниковая система (ГЛОНАСС) представляет собой систему двойного назначения, эксплуатируемую Российской Федерацией. Функционирующая в настоящее время с некоторыми ограничениями, эта группировка будет состоять из 24 рабочих спутников на трех орбитальных плоскостях, т.е. на каждую плоскость будет приходиться по восемь спутников. Основными целями программы ГЛОНАСС являются гарантированное обеспечение услуг международным пользователям, укрепление международного

сотрудничества, разработка оборудования, конкурентоспособного на международном рынке, создание новой геодезической сети и научно-технической базы, необходимой для дальнейшего развития спутниковой навигации.

12. В рамках Европейского союза и Европейского космического агентства (ЕКА) европейские страны разрабатывают систему, известную как GALILEO, которую предполагается ввести в эксплуатацию в 2008 году. Система GALILEO будет предоставлять комплекс различных услуг, начиная с бесплатных общедоступных услуг для непосредственных пользователей и кончая спасанием жизни, коммерческих услуг и гарантированного ряда публичных услуг. Система GALILEO повысит надежность и непрерывность предоставления услуг ГНСС, в частности, на основе системного взаимодействия и совместимости с GPS и ГЛОНАСС.

13. В дополнение к имеющимся и планируемым основным системам действуют и разрабатываются системы усиления, которые создавались и создаются для обеспечения целостности, точности, непрерывности и доступности сигналов ГНСС. Примерами спутниковых систем усиления (SBAS) могут служить американская широкозонная усиливающая система (WAAS), европейская дополнительная геостационарная навигационная служба (EGNOS), японская усиливающая система на основе многофункциональных транспортных спутников (MTSAT) и система спутников в квазизените (QZSS), индийская GPS и геонавигационная система усиления (GAGAN), а также планируемая SBAS с использованием нигерийского спутника связи.

A. Потребности и проблемы развивающихся стран

14. По мнению Инициативной группы, промышленно развитые страны хорошо представляют себе возможности использования ГНСС и потребности пользователей, поэтому основное внимание группа уделяла мерам, необходимым для оказания содействия использованию ГНСС в развивающихся странах.

15. ГНСС является чрезвычайно ценным инструментом, который можно применять в самых различных ситуациях. Технология ГНСС позволяет развивающимся странам воспользоваться различными видами ее прикладного применения в целях повышения качества жизни, ускорения социально-экономического прогресса и поддержания приоритетов устойчивого развития. Технические достижения в области ГНСС за последние 20 лет позволили рационализировать процессы и программное обеспечение, создать приборы и относительно недорогое базовое оборудование для пользователей.

16. Однако по целому ряду причин выгоды от использования ГНСС еще не полностью признаются или используются, особенно в развивающихся странах. Для того чтобы помочь развивающимся странам воспользоваться преимуществами прикладного использования ГНСС, Управление по вопросам космического пространства организовало в рамках Программы Организации Объединенных Наций по применению космической техники серию практикумов по вопросам создания потенциала для прикладного использования ГНСС в различных областях. При технической и финансовой поддержке правительства Соединенных Штатов Америки было проведено четыре региональных

практикума (Куала–Лумпур, август 2001 года; Вена, ноябрь 2001 года; Сантьяго–де–Чили, апрель 2002 года; и Лусака, июль 2002 года) и два международных совещания (Вена, ноябрь 2002 года и декабрь 2003 года). В качестве одного из спонсоров этих мероприятий выступило также ЕКА.

17. Региональные практикумы обеспечили возможность для проведения информационно–пропагандистской работы в развивающихся странах и оценки их конкретных потребностей. Управлением был разработан и распространен среди участников вопросник, а об итогах анкетирования было сделано сообщение на совещании экспертов в ноябре 2002 года. Эта информация, а также сообщения участников различных практикумов помогли Инициативной группе выявить основные перспективные области и проблемы, которые возникают при внедрении ГНСС в различные сферы деятельности и прикладного использования.

18. Потребности развивающихся стран сосредоточены в основном в следующих областях:

a) Институциональные потребности

i) информирование лиц, уполномоченных принимать решения и разрабатывать политику по вопросам содействия прикладному использованию ГНСС; оказание государственной поддержки технологии ГНСС; и повышение уровня заинтересованности и осведомленности о новых видах прикладного использования;

ii) создание потенциала;

iii) распространение докладов и рекомендаций среди правительств всех заинтересованных стран по каналам Организации Объединенных Наций; и ознакомление лиц, уполномоченных принимать решения и разрабатывать политику с преимуществами технологий ГНСС и их прикладного использования с целью расширения финансовой и политической поддержки;

iv) рассмотрение возможности создания международного механизма для пропаганды и распространения технологии ГНСС и прикладных технологий;

v) продолжение работы по проведению практикумов Организации Объединенных Наций и выполнению их рекомендаций, которые вносят ценный вклад в дело создания потенциала и повышения уровня знаний, а также способствуют созданию сети специалистов, преподавателей и слушателей.

b) Технические потребности

i) в первоочередном порядке понимание процесса воздействия ионосферы на целостность, непрерывность, доступность и точность сигналов ГНСС для прикладного использования, особенно в экваториальных районах;

ii) поддержание устойчивой и регулярной связи с развивающимися странами, с тем чтобы они имели возможность оценивать вероятные

выгоды от использования будущей системы GPS и GALILEO и различных систем их усиления.

c) *Ресурсы и финансовые потребности*

учитывая уровень развития экономики развивающихся стран, приобретать требуемые приборы, вспомогательное оборудование, ЭВМ и программное обеспечение стоит все еще дорого, хотя цены на них в целом снизились. Им также трудно изыскивать ресурсы, необходимые для покрытия расходов по обслуживанию и текущему ремонту.

d) *Подготовка кадров и образование*

i) разработка Организацией Объединенных Наций программ повышения квалификации для специалистов по различным видам прикладного использования, например в области гражданской авиации, прецизионного измерения и дистанционного зондирования, и всем иным аспектам, включая наблюдение, анализ и осуществление;

ii) преодоление трудностей, связанных с ограниченными возможностями обучения и подготовки кадров, и с ограниченным доступом к услугам специалистов и к информации; проблема осложняется отсутствием экспертов в вышеуказанных областях.

В. Институциональные модели международного сотрудничества

19. По мере дальнейшей разработки будущих компонентов общей архитектуры ГНСС все отчетливее будет ощущаться необходимость в создании международных рамок для координации оперативной деятельности и обмена информацией между изготовителями и операторами систем и национальными и международными сообществами пользователей. Далее не следует основное внимание уделять разъяснению основополагающих принципов функционирования ГНСС или просвещению общественности, широких научных кругов и лиц, ответственных за разработку политики, относительно преимуществ использования ГНСС. Системные операторы ГНСС и систем их усиления должны будут выйти за рамки просто информационно-пропагандистской деятельности. Предполагается, что существующие и будущие операторы системы в скором времени перейдут от чистой конкуренции к взаимовыгодному сотрудничеству, когда все будут заинтересованы в универсальном использовании ГНСС независимо от системы. Если все будет обстоять так, то реальная на нынешнем этапе задача заключается в том, чтобы предоставить помощь и информацию тем странам, которые стремятся интегрировать ГНСС и системы их усиления в свою базовую инфраструктуру на всех уровнях (коммерческом, научном и правительственном).

20. На рассмотрение будут предложены рамки, которые обеспечат наиболее благоприятные условия для правительств, предоставляющих соответствующие услуги, если будут созданы гибкие механизмы, ориентированные на повышение качества услуг, оказываемых пользователям.

21. В настоящее время на рассмотрение предлагаются следующие области международного сотрудничества по вопросам предоставления услуг ГНСС:

- а) *координация*: i) между поставщиками основных услуг ГНСС и систем их усиления; и ii) национального и/или регионального планирования;
- б) *распространение* информации ГНСС среди пользователей и оказание технической помощи с целью интегрирования ГНСС в национальные инфраструктуры;
- с) *выявление* потребностей и пожеланий пользователей в отношении ГНСС.

1. Координация

а) Координация между поставщиками услуг ГНСС

22. По результатам практикумов Организации Объединенных Наций и совещаний Инициативной группы были определены следующие задачи в области международного сотрудничества в части развития ГНСС и предоставления базовых услуг ГНСС:

- а) для упрощения оборудования и снижения расходов пользователей провайдеров ГНСС следует стремиться к повышению функционального взаимодействия и совместимости всех будущих систем (таких, как GPS III, ГЛОНАСС К, GALILEO и систем усиления) с точки зрения структур сигналов и стандартов времени и геодезической привязки;
- б) для защиты инвестиций в существующую базу пользователей провайдерам услуг ГНСС следует обеспечить по имеющемуся у пользователей оборудованию дальнейшее предоставление текущих услуг на бесплатной и недискриминационной основе в течение разумного периода времени (например, в течение срока службы оборудования пользователей);
- с) для обеспечения непрерывности и целостности предоставляемых услуг ГНСС и систем усиления операторам следует вместе с национальными администрациями предпринять шаги по защите национальных и региональных инфраструктур от помех (например, спутников или наземных станций);
- д) для обеспечения непрерывного приема сигналов ГНСС всем странам следует в приоритетном порядке рассмотреть вопрос о защите от помех спектра радиочастот, выделенного на услуги ГНСС, как на национальном, так и международном уровнях;
- е) следует улучшить механизмы обратной связи с пользователями.

23. Для коллективного обсуждения каждой из этих рекомендаций и определения необходимых мер можно было бы создать механизм для сотрудничества поставщиков услуг, например учредить международный комитет по ГНСС. Это можно было бы сделать на основе многостороннего соглашения между правительствами и/или организациями, которые в настоящее время предоставляют или планируют предоставлять услуги ГНСС в глобальном масштабе и располагают соответствующей инфраструктурой, т.е. между Российской Федерацией, Соединенными Штатами Америки и Европейским

союзом. Круг ведения, предлагаемый на рассмотрение потенциальных членов международного комитета, приводится в приложении II.

24. В международный комитет можно было бы также включить существующих и будущих провайдеров региональных систем усиления. Помимо вышеперечисленных задач международный комитет мог бы заниматься вопросами оптимизации совместимости, взаимодействия, доступности и надежности основных систем. Кроме того, он мог бы способствовать обмену информацией между провайдерами ГНСС по вопросам модернизации/разработки систем в целях обеспечения их совместимости и функционального взаимодействия. Международный комитет мог бы также определять механизмы и принимать меры для защиты надежности и целостности сигналов на национальном, региональном и глобальном уровнях; а также координировать осуществление мероприятий по модернизации/разработке технологий ГНСС в целях удовлетворения потребностей пользователей, особенно в развивающихся странах.

25. Поскольку совместимость и взаимодействие систем в значительной степени зависят от установленных стандартов и норм предоставления услуг и оборудования пользователям, международный комитет мог бы рассмотреть также вопросы, связанные с разработкой стандартов и норм. В то же время ему не следует самому заниматься нормотворчеством, а необходимо лишь определить те виды прикладного использования, в которых в настоящее время стандарты отсутствуют, например наземный транспорт, и внести свои рекомендации организациям, которые могли бы должным образом разработать новые стандарты. Необходимо будет также проводить консультации с такими нормоустанавливающими организациями, как Международная организация гражданской авиации (ИКАО), Международная морская организация (ИМО), Международный союз электросвязи (МСЭ) и Международная организация по стандартизации (МОС). Кроме того, свой вклад в ознакомление развивающихся стран с практическими преимуществами использования ГНСС и в оказание помощи международному комитету по вопросам внедрения ГНСС в инфраструктуры развивающихся стран могло бы внести Управление Организации Объединенных Наций по вопросам космического пространства через Программу Организации Объединенных Наций по применению космической техники.

26. Такой комитет мог бы стать механизмом для координации деятельности провайдеров услуг и в свою очередь создать механизм обратной связи с пользователями на основе координации деятельности и планов модернизации и разработки систем в целях:

- a) обеспечения сопоставимости и взаимодействия с точки зрения структуры сигналов, стандартов времени и геодезической привязки;
- b) определения стандартов предоставления услуг и требований, предъявляемых к оборудованию пользователей;
- c) упрощения оборудования пользователей и снижения себестоимости;
- d) обеспечения непрерывности предоставляемых услуг в течение разумного периода времени для защиты инвестиций в существующую базу пользователей;

е) продолжения эксплуатации систем на бесплатной и недискриминационной основе;

ф) содействия созданию долговременной защиты спектра радиочастот, зарезервированных для ГНСС.

27. В состав международного комитета могли бы войти:

а) основные системные провайдеры ГНСС и разработчики/клиенты GPS, ГЛОНАСС и GALILEO;

б) глобальные организации пользователей, такие как Международная служба GPS, Всемирная метеорологическая организация, Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде и Секретариат Международной стратегии уменьшения опасности стихийных бедствий;

с) провайдеры таких систем усиления, как WAAS, EGNOS, MSAS и QZSS.

б) Планирование и управление на национальном и региональном уровнях

28. Совершенно очевидно, что еще одной важной задачей является создание национальных и/или региональных групп планирования по ГНСС, которые могли бы заниматься разработкой инструкций, удовлетворением потребностей пользователей и т.д. Многие страны заняты поиском организационной модели для координации услуг ГНСС на национальном уровне и управления ими. В качестве координационных органов можно было бы использовать существующих провайдеров услуг ГНСС или какие-то новые структуры. В некоторых случаях руководство координационными органами могли бы осуществлять различные структуры, действующие в сфере науки и транспорта (например, поставщики аэронавигационных услуг).

29. Помимо предлагаемого Международного комитета по ГНСС задачу планирования и организации ГНСС на региональном уровне можно было бы поставить перед такими учреждениями, как региональные учебные центры космической науки и техники, связанные с Организацией Объединенных Наций. Однако ввиду нехватки ресурсов, возможно, некоторым правительствам придется рассмотреть вопрос о передаче полномочий по координации работ по созданию соответствующей национальной навигационной инфраструктуры существующим провайдерам услуг.

2. Поддержка пользователей и распространение информации

30. В докладах ряда региональных практикумов и в ходе обсуждений, проведенных в рамках совещаний международных экспертов по ГНСС в Вене в 2002 и 2003 годах, отмечалась необходимость поддержания связей между пользователями, изготовителями оборудования, провайдерами услуг и провайдерами основных систем с целью повышения осведомленности пользователей, предоставления крайне важной для пользователей информации об оказании услуг ГНСС, и учета основными провайдерами систем мнений потребителей.

31. Информация, которую провайдеры услуг могут предоставлять потребителям, включает следующие положения, но не ограничивается ими:

а) распространение информации о состоянии системы ГНСС, в частности информации о работоспособности спутников, графики их текущего обслуживания и проводимых проверок. Отключение спутников, образующих стержень всей архитектуры ГНСС, непосредственно сказывается на уровне обслуживания, который предлагается по данному виду прикладного применения ГНСС. В некоторых секторах прикладного применения ГНСС, например в авиации, существуют средства прогнозирования, с помощью которых пользователи могут определять периоды, когда качество услуг будет низким, и соответственно планировать свою работу;

б) важнейшее значение имеет своевременное уведомление о непредоставлении или ухудшении качества предоставляемых услуг как результат преднамеренных или непреднамеренных помех. Степень зависимости потребителей от ГНСС сопоставима или даже превышает аналогичный показатель в сфере других привычных услуг, например, услуги в области телекоммуникаций и электроснабжения.

Механизм осуществления

32. Каждым отдельным провайдером услуг должны быть созданы информационные центры для потребителей. Важной задачей таких центров является создание и поддержание веб-сайта глобальной направленности.

33. Что касается GPS, то основным каналом распространения информации для гражданских пользователей является Служба навигационной информации, руководство которой осуществляется Навигационным центром береговой охраны Соединенных Штатов Америки. Эта работа проводится главным образом через веб-сайт, связанный с различными источниками информации в области GPS. Что касается ГЛОНАСС, то существуют аналогичные веб-сайты, руководство которыми осуществляет Министерство обороны и Российское авиационно-космическое агентство (Росавиакосмос). У Европейской комиссии также имеется портал по проекту GALILEO. Региональные веб-страницы находятся в ведении отдельных региональных или национальных координаторов.

34. Кроме того, распространение информации среди пользователей можно улучшить в случае создания национальных групп пользователей ГНСС, которые будут предоставлять информацию для внесения в сводный веб-сайт. К числу групп пользователей, получающих поддержку правительства, относится, в частности, Комитет содействия гражданской службе GPS Соединенных Штатов Америки. Промышленные группы включают Совет по использованию GPS в промышленности Соединенных Штатов Америки, Совет по GPS Японии и Совет по использованию ГНСС в промышленности скандинавских стран. Основанная на федеральных принципах система веб-информации Международной службы GPS обслуживает научно-исследовательские круги, а также пользователей высокоточных технологий любой категории.

35. Очевидно, что для создания ресурса такой веб-информации необходимо в максимально широкой степени задействовать существующие веб-сайты, в том числе вышеупомянутые. Поскольку этот ресурс будет использоваться всеми странами мира и сообществами пользователей ГНСС, необходимо тщательно следить за тем, чтобы имеющаяся информация была легко доступной для всех.

Для этого необходимо будет спроектировать или перепроектировать веб-сайт таким образом, чтобы он включал только текстовые возможности для санкционирования доступа тем, кто использует системы передачи данных с небольшой скоростью. Следует также рассмотреть вопрос о переводе на другие языки как можно большего числа документов и материалов, включенных во вложенный набор веб-сайтов.

36. Управление по вопросам космического пространства могло бы объединить все веб-сайты в единый сайт, с тем чтобы превратить его в портал для любого пользователя какой-либо услугой ГНСС или региональным компонентом услуги.

3. Выявление потребностей и пожеланий пользователей ГНСС

37. Сбор информации среди сообщества пользователей можно было бы осуществлять следующими способами:

а) путем обмена информацией в рамках международного информационного центра для пользователей ГНСС;

б) путем проведения региональных практикумов с участием представителей международного комитета.

IV. Рекомендации

38. Ряд источников подготовил серию рекомендаций относительно более эффективного использования технологий ГНСС во всем мире. Речь идет о таких источниках, в частности, как четыре региональных практикума, проведенные в 2001 и 2002 годах, международные совещания экспертов по ГНСС, проведенные в конце 2002 и 2003 годов, ответы на вопросники, распространенные среди экспертов, участников и поставщиков услуг на этих совещаниях, а также информация, представленная членами Инициативной группы по Глобальным навигационным спутниковым системам. Суть этих рекомендаций кратко излагается ниже.

A. Рекомендации, касающиеся институциональных рамок для провайдеров услуг

1. Создание международного комитета по ГНСС

39. Международный комитет по ГНСС будет выполнять функции механизма для координации деятельности провайдеров услуг, в частности, мер и планов модернизации и разработки систем в целях:

а) поощрения сопоставимости и системного взаимодействия с учетом структуры сигналов, стандартов временной и геодезической привязки;

б) разработки стандартов предоставления услуг и оборудования для пользователей;

в) упрощения оборудования для пользователей и снижения его себестоимости;

d) обеспечения непрерывности предоставляемых услуг для защиты инвестиций в существующую базу пользователей;

e) продолжения эксплуатации систем на бесплатной и недискриминационной основе;

f) содействия созданию долговременной защиты спектра радиочастот, зарезервированного для ГНСС.

40. Международный комитет можно было бы создать на основе многостороннего соглашения провайдеров ГНСС и региональных систем усиления, взяв за образец Комитет по спутникам наблюдения Земли (см. www.ceos.org/pages/overview.html). Секретарские обязанности могли бы ежегодно на ротационной основе осуществлять его члены. Такую возможность следует всесторонне изучить. Управление по вопросам космического пространства и ИКАО могли бы на определенном уровне присоединиться к этой работе с целью обеспечения обмена информацией о потребностях пользователей и содействия выполнению более широкой задачи интегрирования ГНСС и систем усиления в базовые инфраструктуры развивающихся стран.

2. Создание информационных центров для пользователей и веб-сайтов

41. Каждому провайдеру ГНСС и/или региональных систем усиления следует создать информационные центры для пользователей. Основной функцией таких центров должно быть ведение веб-сайта. Организация Объединенных Наций, международный комитет или другая международная организация могли бы объединить все веб-сайты в единый сайт, который стал бы порталом для любого пользователя ГНСС и/или систем усиления. Такой портал, включенный в веб-сайт Управления по вопросам космического пространства, могло бы вести Управление в сотрудничестве с международным комитетом.

В. Рекомендации, касающиеся институциональных рамок, для Управления по вопросам космического пространства

Рекомендация 1. Организации Объединенных Наций следует продолжить практику проведения региональных практикумов.

42. Серия региональных практикумов Организации Объединенных Наций оказалась полезной для провайдеров услуг, поскольку позволяют получать отклики пользователей. Польза от этих практикумов заключалась также в пропаганде ГНСС и систем их усиления в развивающихся странах. Поэтому проведение практикумов следует продолжать, обращая особое внимание на получаемую от пользователей информацию. Возможно, целесообразно будет организовывать такие практикумы одновременно с проведением международных совещаний по ГНСС, привлекающих большое число участников.

Рекомендация 2. Следует поддержать создание национальных (возможно, и региональных) групп по вопросам планирования и координации услуг ГНСС.

43. Следует также разработать соответствующие организационные модели и оптимальные способы их практического использования.

Рекомендация 3. Следует провести оценку существующих институциональных моделей.

44. Эта работа будет включать в себя оценку международного сотрудничества и координации и определение моделей, потенциально применимых к развивающимся системам и услугам ГНСС. Особое внимание следует уделить выявлению гибких неформальных механизмов и существующим организациям, предлагающим информационные услуги потребителям ГНСС.

45. На национальном уровне координация связей между провайдерами и потребителями практически отсутствует, и нет ни одной организации, которая от начала и до конца отвечала бы за услуги ГНСС. Прикладное использование часто носит фрагментарный характер, финансирование разработок является недостаточным. На уровне принятия решений не знают и не понимают, как можно использовать новую технологию и как можно внедрить соответствующие процессы на организационном уровне. В этой связи, очевидно, необходимо улучшить связь между провайдерами услуг и лицами, ответственными за принятие решений, и продемонстрировать эффективность затрат на технологии ГНСС на примерах прикладного использования таких технологий и решения проблем.

46. Основная трудность заключается в том, чтобы определить вопросы, представляющие общий интерес для специалистов в различных областях, например, в авиации, морской и наземной навигации и мобильных роботов. Следует попытаться разработать единый подход к вопросам навигации и определения местоположения для оптимизации взаимодействия на основе различных видов прикладного использования и различных пользователей.

Рекомендация 4. Следует поддержать усилия по созданию потенциала, необходимого для обучения и подготовки кадров по ГНСС.

47. На региональных конференциях отмечалась нехватка экспертов по новым технологиям, особенно в наименее развитых странах. В этой связи необходимо:

а) повышать квалификацию и расширять кругозор университетских преподавателей, исследователей и научных работников путем углубления их теоретической и практической подготовки, осуществления исследований, практических работ и пилотных проектов;

б) региональным учебным центрам космической науки и техники, связанным с Организацией Объединенных Наций, рассмотреть вопрос о включении программ по ГНСС в свою учебную работу;

в) подготовить конечных пользователей по различным прикладным видам использования ГНСС для создания критической массы квалифицированных сотрудников на региональном и национальном уровнях.

48. Отмечалась также необходимость публикации материалов по ГНСС на других языках, помимо английского.

Рекомендация 5. Следует оказать помощь в пропаганде ГНСС.

49. По официальным каналам Организации Объединенных Наций следует распространить, особенно среди правительств развивающихся стран, доклады

региональных практикумов Организации Объединенных Наций/Соединенных Штатов Америки по ГНСС (A/AC.105/771, A/AC.105/776, A/AC.105/785 и Corr.1 и A/AC.105/795).

С. Рекомендации по конкретным видам прикладного использования ГНСС

1. Авиация

Рекомендация 1. Следует поощрять проведение исследований по вопросам создания ионосферных моделей, включая проведение измерений на основе ГНСС, а также обмен соответствующей информацией.

50. Сигналами ГНСС пользуются уже в течение многих лет. Однако такие параметры, как целостность, непрерывность, доступность и точность сигналов ГНСС все еще не соответствуют более строгим требованиям, предъявляемым в определенных областях прикладного применения, например в авиации. Значительное воздействие на региональные решения (для экваториальных районов и Южного полушария в отличие от Северного) оказывают такие характерные для этих районов явления, как геомагнитная экваториальная аномалия. Решение задачи по сбору и анализу ионосферных данных для расчета оптимальных алгоритмов ионосферных моделей региона позволит улучшить международное понимание необходимости обмена информацией между независимыми системами поддержки GPS и будет способствовать совместному использованию спутников связи.

Рекомендация 2. Следует рассмотреть возможность претворения в жизнь концепции "одно африканское небо" на этапе полета воздушных судов по аналогии с реализуемой в настоящее время в Европе инициативой "единое европейское небо".

51. Успешное использование ГНСС в других частях света свидетельствует о том, что применение этой технологии и получение связанной с ней выгод должно инициировать проведение в организациях, связанных с наземной авиацией, соответствующих реформ, с тем чтобы они могли в полной мере задействовать у себя эту технологию. Кроме того, это должно привести к расширению воздушных перевозок и соответственно к росту африканской экономики. Создание нового Африканского союза позволяет по-новому взглянуть на эти структуры и процессы.

Рекомендация 3. Управлению по вопросам космического пространства и ИКАО следует продолжать содействовать внедрению ГНСС на африканском континенте.

52. Для этого Организации Объединенных Наций и ИКАО рекомендуется организовать в ближайшее время совещание по вопросам ГНСС для руководителей и пригласить на него всех генеральных директоров предприятий гражданской авиации африканских стран, с тем чтобы они могли рассмотреть вышеупомянутые проблемы в соответствии с трехэтапной стратегией внедрения ГНСС, утвержденной Группой регионального планирования и осуществления

проектов в регионе Африки и Индийского океана ИКАО на ее четырнадцатом совещании в июне 2003 года.

53. Конкретно для этого можно было бы:

- a) выбрать небольшое число регионов;
- b) создать целевую группу в каждом регионе, чтобы начать работу по согласованию структур;
- c) активно содействовать работе целевой группы по внедрению ГНСС в Африке, созданной Группой регионального планирования и осуществления проектов в регионе Африки и Индийского океана;
- d) создать межрегиональные механизмы для решения межрегиональных проблем после принятия стандартизованных процедур;
- e) создать единообразную модель возмещения расходов;
- f) поручить существующему высшему учебному заведению разработать учебную программу в помощь деятельности по внедрению ГНСС под руководством региональных "советников".

2. Геодезическая съемка, картирование и наука о Земле

Рекомендация 1. Следует создать континентальную систему привязки для Африки или африканскую систему координат, соответствующую Международной системе наземных ориентиров

54. Единообразная система привязки координат имеет исключительно важное значение для любого проекта, любой области прикладного использования, услуги или продукта, которые требуют той или иной формы геопривязки. Многие развивающиеся страны, особенно африканские, могли бы получить огромную пользу от современной системы привязки на основе ГНСС, которую можно было бы использовать для проведения геодезической съемки, картирования, фотограмметрии, дистанционного зондирования национальных территорий, в инфраструктуре пространственных данных (ИПД), географических информационных системах (ГИС), программах развития и для снижения риска стихийных бедствий (изучение и мониторинг землетрясений, подвижка тектонических сбросов, извержение вулканов и ураганов). В основе многих существующих систем национальных координат лежат данные привязки, которые в целом устарели, а их применение ограничено какой-либо конкретной страной, что весьма осложняет трансграничное или региональное картирование, разработку и планирование проектов. Континентальную систему привязки для Африки можно было бы разработать на основе международного проекта, цели и задачи которого должны быть общими для всех стран Африки и который должен пользоваться поддержкой африканских стран и международных партнеров. Выгоды от применения технологий ГНСС можно получать в различных странах и областях прикладного использования. Следует также подчеркнуть, что для устойчивого использования ГНСС необходимо одновременно заниматься разработкой информационно-коммуникационной технологии и созданием соответствующей инфраструктуры. Необходимо также информировать руководителей и лиц, ответственных за принятие решений, о решающей роли

информационно–коммуникационных технологий для успешного использования ГНСС.

Рекомендация 2. Следует расширить работы по созданию объединенной инфраструктуры "высокоточных" ДГНСС на основе четко установленных единых стандартов на региональном уровне (Европейская система определения местоположения (EUPOS) в Европе).

55. На региональных практикумах Организации Объединенных Наций/Соединенных Штатов Америки по ГНСС можно было бы также продолжить обсуждение вопросов, связанных с многофункциональным применением ДГНСС в странах Центральной и Восточной Европы, например EUPOS, ее разработку для всех стран Европы, и в конечном итоге в качестве элемента систем GALILEO и EGNOS. Аналогичные системы ДГНСС можно разработать и для других регионов мира.

Рекомендация 3. Следует повысить плотность контрольных станций непрерывного функционирования (CORS) в районах использования Системы геоцентрической привязки (SIRGAS) для Америки в Латинской Америке и Карибском бассейне в целях содействия использованию ГНСС и CORS (с охватом Северной, Центральной и Южной Америки).

56. Несмотря на наличие структуры SIRGAS, проведение этих мероприятий сталкивается с серьезными финансовыми трудностями, препятствующими разработке новых видов прикладного использования ГНСС.

Другие рекомендации

57. Другие рекомендации в области геодезической съемки, картирования и наук о Земле предусматривают: а) обеспечение разработки ИПД на основе системы последовательной геодезической привязки с использованием ГНСС и других космических технологий; б) контроль частот ГНСС для выявления помех на местах и на общенациональном уровне; в) разработку точных моделей геоида.

3. Рациональное использование природных ресурсов, охрана окружающей среды и борьба со стихийными бедствиями

58. Благодаря прецизионному земледелию появилось много новых пользователей ГНСС там, где речь идет о рациональном использовании природных ресурсов и охране окружающей среды. В этих областях ожидается дальнейший рост числа новых пользователей ГНСС, о чем было заявлено на четырех региональных практикумах Организации Объединенных Наций/Соединенных Штатов Америки по ГНСС. Следует изучить возможность задействования других источников для финансирования работ по созданию глобальной сети обмена информацией, связанной с прецизионным земледелием и различными видами прикладного использования ГНСС в сфере охраны окружающей среды и борьбы со стихийными бедствиями. На всех четырех региональных практикумах по этим вопросам было высказано много различных мнений и предложено соответствующих рекомендаций. Особое внимание было

уделено необходимости задействования ГНСС для подготовки к стихийным бедствиям и борьбы с ними.

59. В Африке и других регионах мира вопросы, связанные с охраной окружающей среды и борьбой со стихийными бедствиями, вызывают серьезную озабоченность. Однако в Африке положение является настолько тяжелым, что международному сообществу предлагается в приоритетном порядке рассмотреть рекомендуемые ниже две инициативы.

Рекомендация 1. Следует разработать демонстрационные проекты в области сельского хозяйства и здравоохранения с целью привлечь внимание лиц, ответственных за разработку государственной политики и принятие решений в странах Африки.

60. Сельское хозяйство является главной опорой экономики большинства африканских стран. Однако эти страны ничего не знают об экономических, политических и профессиональных преимуществах эффективного использования ГНСС в целях развития и диверсификации сельского хозяйства (таких отраслей, как планирование, производство и переработка сельскохозяйственной продукции, ветеринария, животноводство и рыболовство).

Рекомендация 2. Международным донорам следует поддержать осуществление в Африке проектов картирования с помощью ГНСС перемещения переносчиков инфекции.

61. Это поможет лучше понять распространение таких опасных эпидемических заболеваний, как синдром приобретенного иммунодефицита человека (СПИД) и малярии, которые широко распространены в Африке. Правительства африканских стран не уделяют должного внимания тому позитивному воздействию, которое могут оказать технологии ГНСС на рациональное управление ресурсами здравоохранения и борьбу с болезнями.

D. Заключение

62. Эти рекомендации были отобраны из множества предложений и рекомендаций, подготовленных на четырех региональных практикумах Организации Объединенных Наций/Соединенных Штатов Америки и на двух международных совещаниях экспертов. Многие из них содержали дополнительную информацию и соображения о том, для кого эти рекомендации предназначены и как их следует осуществлять. Следует упомянуть также об отдельных докладах, представленных на практикумах (см. пункт 49) и совещаниях (A/АС.105/801 и A/АС.105/821).

Примечания

¹ 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.00.1.3).

² Там же, глава I, резолюция 1.

Приложение I

Круг ведения Инициативной группы по Глобальным навигационным спутниковым системам

А. Цели

1. Целями инициативной группы по глобальным навигационным спутниковым системам являются:

a) обзоры осуществляемых международных и региональных мер по созданию многорежимной безупречно действующей глобальной системы спутниковой навигации и местоопределения;

b) оценка институциональных моделей международного сотрудничества и систем координации, а также услуг и интересов пользователей ГНСС;

c) подготовка конкретных рекомендаций для Организации Объединенных Наций и других международных организаций о мерах, которые следовало бы принять;

d) отстаивание интересов пользователей ГНСС, повышение уровня информированности, улучшение качества и содействие использованию ГНСС, особенно в развивающихся странах;

e) подготовка конкретных рекомендаций по вопросам координации и сотрудничества на глобальном уровне.

В. Членство

2. Членами Инициативной группы могут стать все заинтересованные государства – члены Организации Объединенных Наций, а также органы и организации системы Организации Объединенных Наций и другие межправительственные и неправительственные организации.

3. Членами Инициативной группы являются следующие государства и организации:

Государства

Австралия, Австрия, Беларусь, Болгария, Бразилия, Венгрия, Германия, Египет, Замбия, Индия, Ирак, Иран (Исламская Республика), Италия, Канада, Китай, Колумбия, Ливан, Малайзия, Марокко, Мексика, Монголия, Нигерия, Пакистан, Польша, Португалия, Республика Корея, Российская Федерация, Румыния, Саудовская Аравия, Сирийская Арабская Республика, Соединенные Штаты Америки, Турция, Украина, Филиппины, Франция, Чешская Республика, Чили и Япония.

Организации

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана, Международная организация гражданской авиации, Международный союз

электросвязи, Международное бюро мер и весов, Европейская Комиссия, Европейское космическое агентство, Европейская организация по безопасности аэронавигации, Американский институт аэронавтики и астронавтики, Комитет содействия гражданской службе GPS, Европейская ассоциация по проведению Международного года космоса, Международная ассоциация геодезии, Международная ассоциация институтов навигации, Международная картографическая организация, Международная федерация геодезистов, Международная служба GPS.

C. План работы

4. Рабочий план Инициативной группы предусматривает:

a) сбор информации о национальных и международных информационно–пропагандистских мероприятиях, призванных содействовать использованию ГНСС в целях устойчивого развития, экономического роста и проведения научных исследований;

b) сбор информации об уровне осведомленности и возможностях развивающихся стран пользоваться услугами и технологиями ГНСС в прикладных целях;

c) подготовка перечня потребностей развивающихся стран в услугах ГНСС и прикладном применении технологий ГНСС и выявление пробелов в удовлетворении этих требований;

d) рассмотрение возможностей для органов и организаций системы Организации Объединенных Наций, неправительственных и международных организаций и государств – членов Организации Объединенных Наций вносить свой вклад в устранение этих пробелов;

e) направление запросов другим органам и организациям системы Организации Объединенных Наций через Управление по вопросам космического пространства о представлении информации об использовании ГНСС в ходе осуществления своих мандатов;

f) оценка результатов серии региональных практикумов Организации Объединенных Наций по ГНСС, организуемых в рамках Программы Организации Объединенных Наций по применению космической техники, на предмет выявления общих тем.

D. Продукт

5. Продуктом работы Инициативной группы является доклад, в котором содержатся сведения о соответствующих национальных и международных мероприятиях по содействию использованию, расширению доступа и повышению качества услуг в области ГНСС. Доклад включает предложения, касающиеся конкретных рекомендаций Комитету по использованию космического пространства в мирных целях и другим соответствующим органам системы Организации Объединенных Наций, неправительственным организациям, государствам – членам Организации Объединенных Наций и

международным организациям, по вопросам разработки, координации и более широкого использования ГНСС, особенно на благо развивающихся стран.

Е. Совещания

6. Инициативная группа провела восемь сессий в ходе ежегодных сессий Комитета по использованию космического пространства в мирных целях и его Научно–технического подкомитета, а также в рамках мероприятий, организованных Управлением по вопросам космического пространства, в частности:

a) первая сессия (Вена, 30 ноября 2001 года) в рамках второго Практикума Организации Объединенных Наций/Соединенных Штатов Америки по использованию глобальных навигационных спутниковых систем;

b) вторая сессия (Рим, 25 января 2002 года) в рамках двадцать второй сессии Межучрежденческого совещания по космической деятельности;

c) третья сессия (Вена, 27 февраля 2002 года) в ходе тридцать девятой сессии Подкомитета;

d) четвертая сессия (Вена, 4 июня 2002 года) в рамках сорок пятой сессии Комитета;

e) пятая сессия (Вена, 15 ноября 2002 года) в рамках Международного совещания экспертов Организации Объединенных Наций/Соединенных Штатов Америки по использованию глобальных навигационных спутниковых систем;

f) шестая сессия (Вена, 18 февраля 2003 года) в ходе сороковой сессии Подкомитета;

g) седьмая сессия (Вена, 10 июня 2003 года) в ходе сорок шестой сессии Комитета;

h) восьмая сессия (Вена, 11 декабря 2003 года) в рамках Международного практикума Организации Объединенных Наций/Соединенных Штатов Америки по использованию глобальных навигационных спутниковых систем.

Приложение II

Проект круга ведения предлагаемого международного комитета по Глобальным навигационным спутниковым системам

Преамбула

Глобальные навигационные спутниковые системы (ГНСС), возникшие из когда-то ограниченных по своим масштабам программ, достигли такого уровня своего развития, когда идут работы по созданию или планируется создать уже не одну, а несколько таких систем и систем их усиления. В самом ближайшем будущем одновременно будет задействовано несколько международных и национальных программ, в рамках которых будет предложена поддержка широкому кругу межведомственных и международных мероприятий. Обсуждения, проводимые на национальном, региональном и международном уровнях, свидетельствуют о важности прикладного применения ГНСС во многих областях. Возникновение новых ГНСС и региональных систем их усиления говорит о необходимости координации планов разработки и осуществления таких программ среди действующих и будущих операторов в целях более широкого использования услуг ГНСС.

Представители провайдеров ГНСС, провайдеров систем усиления ГНСС и международных организаций, связанных прежде всего с использованием ГНСС,

учитывая частичное совпадение задач проектов ГНСС и межведомственного прикладного использования услуг ГНСС,

признавая преимущества поддержания связи и сотрудничества между операторами ГНСС и системами их усиления,

признавая также необходимость защиты инвестиций в существующую пользовательскую базу услуг ГНСС путем продолжения предоставления существующих^a услуг,

сознавая необходимость, по возможности, упрощения оборудования для пользователей и снижения его себестоимости,

будучи убеждены, что провайдерам ГНСС следует в максимально возможной степени обеспечить большую совместимость и взаимодействие всех существующих и будущих систем с точки зрения структур сигналов и стандартов времени и геодезической привязки,

желая содействовать расширению масштабов международного использования ГНСС и их потенциальных преимуществ,

договорились создать Международный комитет по глобальным навигационным спутниковым системам с целью содействия использованию и прикладному применению ГНСС.

^a Пользователи, возможно, пожелают получать предоставляемые услуги как можно дольше, но поставщики услуг могут и далее оказывать свои услуги только в течение разумного периода времени, поскольку им необходимо и далее совершенствовать свои системы.

Цель Комитета – содействовать обмену информацией между пользователями и провайдерами услуг ГНСС и разъяснять возможности прикладного применения ГНСС на глобальном уровне без ущерба для роли и функций провайдеров услуг ГНСС и таких межправительственных организаций, как Международный союз электросвязи, Международная организация гражданской авиации и Международная морская организация.

Задачи

Задачами Комитета являются:

- a) обеспечить пользователям получение выгод от навигационных услуг на основе консультаций между членами Комитета;
- b) поощрять координацию деятельности между поставщиками основных систем ГНСС и систем их усиления с целью обеспечения их большей совместимости и взаимодействия;
- c) поощрять меры по внедрению и использованию услуг в области спутниковой навигации, особенно в развивающихся странах, и содействовать их реализации путем оказания им помощи в интегрировании услуг ГНСС в их национальные инфраструктуры;
- d) оказывать помощь как членам Комитета, так и международному сообществу пользователей, в частности, путем осуществления функций центра по координации международного обмена информацией о деятельности, относящейся к ГНСС;
- e) более полно учитывать будущие потребности пользователей в планах создания и прикладного использования ГНСС.

Члены и наблюдатели^{b, c}

К национальным или международным организациям, отвечающим за ГНСС и системы их усиления или содействующим предоставлению услуг ГНСС и прикладному использованию этих технологий и имеющим право членства или статус наблюдателя в Комитете, относятся

- a) *провайдеры систем ГНСС*. GPS (Соединенные Штаты Америки), ГЛОНАСС (Российская Федерация) и GALILEO (Европейский союз);

^b В круге ведения Международного комитета следовало бы разграничить обязанности "членов" и "наблюдателей". Если "члены" участвуют в процессе принятия решений Комитета, то "наблюдатели" в принятии решений участвовать не могут, а по соответствующей просьбе высказывают свое мнение, наблюдают за деятельностью Комитета и отчитываются перед своими директивными органами. Предполагается, что "наблюдатели" не выполняют секретариатских обязанностей, не являются принимающими сторонами совещаний и не оказывают поддержки постоянному секретариату, который может быть создан. Тем не менее "наблюдатели" должны играть важную роль. Следует продолжить обсуждение определений "члены" и "наблюдатели" с учетом опыта других международных организаций, таких как Комитет по спутникам наблюдения Земли.

^c Можно было бы рассмотреть вопрос о создании внутри Комитета "совета провайдеров" для решения вопросов, стоящих перед провайдерами систем.

б) *провайдеры систем поддержки ГНСС*. GAGAN (Индия), EGNOS (Европейский союз), WAAS (Соединенные Штаты Америки) и MSAS (Япония) и другие совместимые по техническим параметрам системы;

с) членами или наблюдателями^d могут быть международные организации и ассоциации, деятельность которых связана с глобальными услугами ГНСС и прикладным использованием этих технологий. Потенциальными членами или наблюдателями могли бы быть Управление по вопросам космического пространства, Международная организация гражданской авиации, Международная морская организация, Международный союз электросвязи, Комитет содействия гражданской службе GPS, Международная ассоциация геодезии, Международная ассоциация навигационных институтов, Международная картографическая ассоциация, Международная служба GPS, Международное общество фотограмметрии и дистанционного зондирования и Международная федерация геодезистов.

Прием новых членов будет проводиться с согласия всех членов Комитета.

Организация работы

Комитет будет проводить по крайней мере раз в год пленарную сессию. Заседания Комитета будут подготавливаться и проводиться под председательством назначаемой принимающей организации. Каждый член Комитета назначает своего представителя и сотрудника по связи. Любые изменения в составе представителей или сотрудников по связи должны доводиться до сведения Председателя Комитета.

Комитет может учреждать, по взаимному согласию и на временной основе, специальные временные рабочие группы для изучения конкретных областей, представляющих особый интерес, вопросов сотрудничества и координации и для подготовки соответствующих докладов на последующих пленарных заседаниях. Для продолжения деятельности каждой специальной рабочей группы требуется соответствующее решение каждой пленарной сессии.

Заклучения пленарных сессий и выводы и рекомендации временных рабочих групп принимаются на основе консенсуса. Решения Комитета носят рекомендательный характер и не являются юридически обязательными.

Предполагается, что в конечном итоге деятельность Комитета будут определять его члены. Однако Комитет может принимать следующие меры:

а) поскольку совместимость и взаимодействие систем в значительной мере зависят от установленных стандартов предоставления услуг и пользовательского оборудования, Комитет, возможно, пожелает рассмотреть вопрос о принятии и соблюдении общих стандартов. Однако поскольку сам Комитет устанавливает стандарты не вправе, ему следует лишь определить те виды прикладного использования, в которых стандарты отсутствуют, например использование ГНСС в наземном транспорте, и рекомендовать организации, которые могли бы должным образом разработать новые стандарты. Для этого

^d В качестве наблюдателей можно было бы включить и региональные координационные органы, если таковые имеются.

потребуется также провести консультации с такими нормотворческими организациями, как Международная организация гражданской авиации, Международная морская организация, Международный союз электросвязи и Международная организация по стандартизации;

b) Комитет мог бы рассмотреть вопрос о создании провайдерами ГНСС центров информации для пользователей. Одной из основных задач таких центров могло бы стать ведение глобального веб-сайта. Организация Объединенных Наций через свое Управление по вопросам космического пространства могла бы объединить все веб-сайты в единый сайт, которым мог бы воспользоваться любой пользователь услуг ГНСС;

c) Комитет мог бы организовывать и спонсировать региональные практикумы и другие виды деятельности, направленные на выполнение стоящих перед ним задач;

d) Комитет мог бы установить связь с национальными и региональными органами, особенно в развивающихся странах; в частности, можно было бы создать механизмы по выявлению и устранению источников электромагнитных помех, искажающих сигналы ГНСС и систем их усиления, а также рассматривать другие вопросы инфраструктуры;

e) Комитет мог бы рассматривать и предлагать рекомендации, а также согласовывать меры по надлежащей координации программ ГНСС. Кроме того, Комитет мог бы рекомендовать своим членам поддерживать в соответствующих случаях связь с другими группами и организациями, занимающимися ГНСС и их прикладным использованием, по соответствующим каналам своих правительств или организаций.

Структура Международного комитета [подлежит уточнению]

Председатель

Совет членов

Исполнительный секретариат

Специальные рабочие группы

Финансирование [подлежит уточнению]

Размеры взноса каждого члена на: a) обеспечение функционирования постоянного секретариата; и b) осуществление рекомендаций.