



**Комитет по использованию космического
пространства в мирных целях**
Научно-технический подкомитет
Шестьдесят первая сессия
Вена, 29 января — 9 февраля 2024 года

Проект доклада

Добавление

V. Последние разработки в сфере глобальных навигационных спутниковых систем

1. В соответствии с резолюцией 78/72 Генеральной Ассамблеи Подкомитет рассмотрел пункт 8 повестки дня «Последние разработки в сфере глобальных навигационных спутниковых систем», а также вопросы, касающиеся Международного комитета по глобальным навигационным спутниковым системам (МКГ).
2. С заявлениями по пункту 8 повестки дня выступили представители Индии, Китая, Пакистана, Республики Корея, Российской Федерации, Соединенных Штатов, Франции и Японии. С заявлением также выступил представитель Европейского союза в качестве Председателя семнадцатого совещания Международного комитета по глобальным навигационным спутниковым системам (Международный комитет по ГНСС). В ходе общего обмена мнениями с заявлениями, касающимися этого пункта, выступили также представители других государств-членов.
3. Подкомитету были представлены следующие документы:
 - а) записка Секретариата о семнадцатом совещании Международного комитета по глобальным навигационным спутниковым системам ([A/AC.105/1304](#));
 - б) доклад Секретариата о мероприятиях, проведенных в 2023 году в рамках плана работы Международного комитета по глобальным навигационным спутниковым системам ([A/AC.105/1305](#));
 - в) доклад о работе практикума Организации Объединенных Наций/Финляндии по применению глобальных навигационных спутниковых систем ([A/AC.105/1303](#)).
4. Подкомитет заслушал научно-технический доклад представительницы Китая на тему «Услуги и возможности применения навигационной спутниковой системы “Бэйдоу” (BDS), в которой используются китайские иероглифы».



5. Подкомитет с удовлетворением отметил, что 15–20 октября 2023 года в Мадриде были проведены семнадцатое совещание МКГ и двадцать восьмое совещание Форума поставщиков, организованные Европейской комиссией в сотрудничестве с председательствовавшей в Совете Европейского союза Испанией. Подкомитет принял к сведению, что восемнадцатое совещание МКГ будет организовано совместно Австралией и Новой Зеландией.
6. Подкомитет отметил, что Глобальная система позиционирования (GPS) Соединенных Штатов продолжает демонстрировать надежность по всему миру и что Соединенные Штаты продолжают работу по обеспечению ее эффективного функционирования. В 2023 году программе GPS исполнилось пятьдесят лет. Кроме того, Подкомитет отметил, что Соединенные Штаты продолжали расширять функционал GPS и спектр предоставляемых ею услуг путем внедрения спутников новейшего поколения (GPS Block III), проектируя для них новые функции и усовершенствования. Помимо того, что спутники GPS Block III будут более устойчивы к внешним воздействиям, они будут также оснащаться сборкой лазерных ретрорефлекторов, позволяющей осуществлять точную оптико-лазерную локацию спутников GPS, и поисково-спасательным ретранслятором для передачи сигналов бедствия спасателям.
7. Подкомитет отметил, что сервис, предоставляемый Глобальной навигационной спутниковой системой (ГЛОНАСС) Российской Федерации, функционирует на основе навигационных сигналов открытого доступа в диапазонах радиочастот L1 и L2. В 2023 году был запущен первый спутник, относящийся к четвертому поколению спутников группировки ГЛОНАСС, а именно спутник «Глонасс-К2». Спутники этого поколения передают новые сигналы открытого доступа с кодовым разделением в диапазонах радиочастот L1 и L2. Кроме того, спутники «Глонасс-К2» упростят регистрацию сигналов бедствия и тем самым повышают эффективность поисково-спасательных операций. Подкомитет отметил также, что спутники ГЛОНАСС передают третий сигнал открытого доступа в диапазоне L3.
8. Подкомитет отметил, что группировка спутников китайской системы BDS продолжает совершенствоваться и предоставляет глобальные услуги по координатно-временному и навигационному обеспечению. В 2023 году были запущены два навигационных спутника «Бэйдоу» с целью повысить надежность и работоспособность системы. Подкомитет отметил также, что для BDS внедряются инновации, обеспечивающие полную интеграцию координатно-временных и навигационных функций системы, и также продолжается разработка основных направлений услуг: услуги спутниковой системы функционального дополнения, услуги передачи коротких сообщений и услуги наземного функционального дополнения, которые поддерживают разработку сервисных приложений BDS, в которых используются китайские иероглифы.
9. Подкомитет отметил, что Индия осуществляет две программы спутниковой навигации — разработку спутниковой системы функционального дополнения GAGAN (использующая GPS геостационарная навигационная система дополнения) и разработку индийской региональной навигационной спутниковой системы, известной также как NavIC («Навигация с помощью индийской группировки спутников»). В 2023 году космический сегмент NavIC был усилен запуском первого спутника навигационной серии. Спутник NVS-01 обеспечит непрерывность передачи старых сигналов NavIC в диапазонах L5 и S, а также будет передавать новый гражданский совместимый сигнал в диапазоне L1.
10. Подкомитет отметил, что японская система спутников в квазизените (QZSS), известная также как «Митибики», в настоящее время предоставляет три вида услуг: дополнение GPS путем передачи сигналов измерения дальности со спутников; дополнение ГНСС в форме высокоточной коррекции ошибок с помощью QZSS; передача коротких сообщений в целях содействия снижению риска бедствий. Подкомитет отметил также, что Япония испытывает высокоточную систему дополнения, работающую по методу высокоточного

позиционирования, и систему раннего предупреждения для Азиатско-Тихоокеанского региона.

11. Подкомитет отметил, что Франция участвовала в разработке и эксплуатации Европейской спутниковой навигационной системы (системы «Галилео») и Европейской геостационарной службы навигационного покрытия (EGNOS). Подкомитет отметил также, что система «Галилео» предоставляет услуги точной спутниковой навигации через ее открытый сервис, обеспечивающий точность до одного метра. Подкомитет отметил, что технический потенциал системы «Галилео» возрос благодаря добавлению новой услуги высокой точности.

12. Подкомитет отметил начало осуществления программы создания Корейской системы позиционирования — региональной спутниковой системы Республики Корея. Первый спутник планируется запустить в 2027 году, а создание спутниковой группировки завершить к 2035 году. Подкомитет отметил также, что в Республике Корея разрабатывается спутниковая система функционального дополнения. Первый геостационарный спутник этой системы был запущен в 2022 году, а услуги по обеспечению безопасности жизнедеятельности начали предоставляться в 2023 году.

13. Подкомитет отметил, что Комиссия по исследованию космического пространства и верхних слоев атмосферы (СУПАРКО) Пакистана при поддержке Управления гражданской авиации Пакистана разработала пакистанскую космическую систему функционального дополнения (Pak-SBAS). Подкомитет отметил также, что эта система будет использовать сигналы GPS и BDS и что начало ее функционирования запланировано на 2024 год.
