



**Комитет по использованию космического  
пространства в мирных целях**  
Научно-технический подкомитет  
Пятьдесят шестая сессия  
Вена, 11–22 февраля 2019 года

## Проект доклада

### IV. Вопросы, касающиеся дистанционного зондирования Земли с помощью спутников, включая его применение в интересах развивающихся стран и мониторинг окружающей среды Земли

1. В соответствии с резолюцией 73/91 Генеральной Ассамблеи Научно-технический подкомитет рассмотрел пункт 6 повестки дня, озаглавленный «Вопросы, касающиеся дистанционного зондирования Земли с помощью спутников, включая его применение в интересах развивающихся стран и мониторинг окружающей среды Земли».
2. С заявлениями по пункту 6 повестки дня выступили представители Беларуси, Израиля, Индии, Индонезии, Канады, Китая, Республики Корея, Российской Федерации, Соединенных Штатов, Южной Африки и Японии. С заявлением по этому пункту повестки дня выступил также наблюдатель от фонда МПВР. В ходе общего обмена мнениями с заявлениями, касающимися этого пункта, выступили также представители других государств-членов.
3. Подкомитет заслушал научно-техническую презентацию представителя Украины под названием «Дистанционное зондирование как инструмент экономического развития Украины».
4. В ходе обсуждения делегации провели обзор национальных, двусторонних, региональных и международных программ дистанционного зондирования, в частности, в следующих областях: мониторинг содержания аэрозолей и загрязнителей в воздухе и воде; мониторинг атмосферных процессов; мониторинг изменения климата, включая мониторинг основных климатических параметров; мониторинг арктических полярных льдов; ослабление последствий стихийных бедствий и оценка уязвимости; мониторинг потери озона; управление природными ресурсами; управление экосистемами; рыбохозяйственная деятельность; прогнозирование пыльных бурь и цветения воды; мониторинг ухудшения качества лесов и обезлесения; мониторинг эвапотранспирации и эффективности использования воды; гидрография и водохозяйственная деятельность; метеорология и прогнозирование погодных аномалий; мониторинг развития населенных пунктов и городов; мониторинг землепользования и изменений почвенно-растительного покрова; мониторинг температуры поверхности моря и ветра;



мониторинг экологических изменений; мониторинг и инвентаризация парниковых газов; картирование ледниковых систем и мониторинг снежного покрова и криосферы; мониторинг посевов сельскохозяйственных культур; мониторинг систем орошения; мониторинг точного земледелия; обнаружение грунтовых вод; мониторинг космической погоды; мониторинг воздействия на здоровье; продовольственная безопасность; поддержка правоохранительных органов и служб оперативного реагирования; геология и минералогия; и оценка инфраструктуры.

5. Было высказано мнение, что при реагировании на многочисленные стихийные бедствия необходимо использовать данные дистанционного зондирования и что для обеспечения оперативного доступа к данным, особенно в случае предоставления соответствующих данных, подтвержденных методами раннего обнаружения, важнейшее значение имеет международное сотрудничество. Высказавшая эту точку зрения делегация дала высокую оценку программе «Коперник» Европейского союза за предоставление данных спутников серии Sentinel через простую в использовании систему оперативного доступа к данным дистанционного зондирования, которые необходимы для смягчения последствий стихийных бедствий.

6. Некоторые делегации высказали мнение, что сочетание таких технологий, как усовершенствованный радиолокатор с синтезированной апертурой для мониторинга деятельности на поверхности земли через атмосферные облака, с мобильными приложениями с целью облегчить заинтересованным сторонам доступ к информации о природных ресурсах и окружающей среде предлагает много полезных возможностей для деятельности по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и оказанию помощи, в том числе онлайн-картографирование с включением геопространственных данных.

7. Было высказано мнение, что данные наблюдения Земли, получаемые со спутников, могут быть эффективно дополнены данными с различных бортовых приборов и средств наблюдения, в том числе с беспилотных летательных аппаратов, что позволяет при меньших затратах предоставлять более полезные наглядные материалы лицам, принимающим решения.

8. Некоторые делегации высказали мнение, что научная составляющая дистанционного зондирования, учитывая его разнообразное использование и применение, предоставляет широкие возможности для развития научных, технических, инженерных и математических навыков и вдохновляющих идей, которые необходимы будущим космическим ученым и предпринимателям для ускорения социально-экономического развития в развивающихся странах.

9. Было высказано мнение, что с учетом глобальных климатических и экологических проблем международному сообществу стало еще более важно объединить усилия, в частности с частным сектором, для разработки инновационных продуктов наблюдения Земли, которые помогут решать проблемы, стимулируя при этом рост глобальной экономики.

10. Было высказано мнение, что новые подходы к количеству, габаритам и сроку службы спутников наблюдения Земли позволили повысить частоту повторных пролетов над интересующими районами, что способствовало расширению спектра применений, связанных с регулярным сбором данных, включая производство составных изображений, которые показывают происходящие со временем изменения. Высказавшая эту точку зрения делегация отметила также, что для получения максимальных социально-экономических выгод от этого нового подхода ее страна намеревается сделать максимально доступными данные с этих новых систем, чтобы стимулировать разработку инновационных продуктов и услуг с использованием этих данных.

11. Было высказано мнение, что в эпоху систем больших данных и искусственного интеллекта можно было бы объединить данные дистанционного зондирования с данными социальных сетей, данными управления транспортом и социально-экономическими данными для создания «умных» городов и систем.

12. Некоторые делегации высказали мнение, что Группа по наблюдениям Земли (ГНЗ) и Комитет по спутникам наблюдения Земли (КЕОС) и его различные рабочие группы играют важную роль в деле улучшения обмена данными дистанционного зондирования и доступа к таким данным во всем мире, и высоко оценили решимость государств-членов оказывать поддержку этим инициативам.

13. Подкомитет отметил, что деятельность КЕОС пользуется неизменной поддержкой и что функции Председателя КЕОС на 2019 год принял на себя Вьетнамский национальный космический центр. Подкомитет отметил также, что тридцать третья пленарная сессия КЕОС состоится 14–16 октября 2019 года в Ханое.

14. Подкомитет отметил также, что деятельность ГНЗ пользуется неизменной поддержкой. Он отметил далее, что следующее совещание исполнительного комитета ГНЗ состоится в Женеве 19 и 20 марта 2019 года, а следующее пленарное заседание ГНЗ — в Канберре 6 и 7 ноября 2019 года.

### **ХIII. Изучение физической природы и технических характеристик геостационарной орбиты и вопросов ее использования и применения, в частности, для целей космической связи, а также других вопросов, касающихся достижений в области космической связи, с уделением особого внимания потребностям и интересам развивающихся стран без ущерба для роли Международного союза электросвязи**

15. В соответствии с резолюцией 73/91 Генеральной Ассамблеи Подкомитет рассмотрел пункт 15 повестки дня, озаглавленный «Изучение физической природы и технических характеристик геостационарной орбиты и вопросов ее использования и применения, в частности, для целей космической связи, а также других вопросов, касающихся достижений в области космической связи, с уделением особого внимания потребностям и интересам развивающихся стран без ущерба для роли Международного союза электросвязи».

16. С заявлениями по пункту 15 повестки дня выступили представители Российской Федерации и Южной Африки. С заявлением по этому пункту от имени Группы государств Латинской Америки и Карибского бассейна выступил представитель Коста-Рики. С заявлением выступил также наблюдатель от МСЭ. В ходе общего обмена мнениями с заявлениями, касающимися этого пункта, выступили также представители других государств-членов.

17. По просьбе Подкомитета, высказанной на его пятьдесят четвертой сессии в 2017 году (A/AC.105/1138, пункт 277), наблюдатель от МСЭ представил доклад о вкладе МСЭ в использование космического пространства в мирных целях, в том числе об использовании геостационарной спутниковой орбиты и других орбит. В этой связи Подкомитет с удовлетворением принял к сведению информацию, представленную в годовом отчете Бюро радиосвязи МСЭ за 2018 год об использовании геостационарной спутниковой орбиты и других орбит (см. [www.itu.int/en/ITU-R/space/snl/Pages/reportSTS.aspx](http://www.itu.int/en/ITU-R/space/snl/Pages/reportSTS.aspx)), а также другие документы, упомянутые в документе зала заседаний A/AC.105/C.1/2018/CRP.7. Подкомитет просил МСЭ и далее представлять ему свои доклады.

18. Некоторые делегации высказали мнение, что геостационарная орбита является ограниченным природным ресурсом, что существует опасность ее насыщения и, следовательно, угроза для устойчивости космической деятельности в этой среде и что необходимо упорядочить использование геостационарной орбиты и обеспечить доступ к ней на справедливых условиях всем государствам, независимо от их нынешнего технического потенциала, особо учитывая нужды развивающихся стран и географическое положение определенных стран. Кроме того, по мнению этих делегаций, важно использовать геостационарную орбиту в соответствии с нормами международного права и нормативно-правовой базой, созданной Организацией Объединенных Наций и МСЭ.

19. Некоторые делегации высказали мнение, что геостационарная орбита, как ограниченный природный ресурс, которому явно грозит насыщение, должна использоваться рационально, эффективно, экономно и справедливо. Было отмечено, что этот принцип является основополагающим для защиты интересов развивающихся стран и стран, имеющих особое географическое положение, как это предусмотрено в пункте 196.2 статьи 44 Устава МСЭ с поправками, внесенными в него на Полномочной конференции МСЭ, состоявшейся в Миннеаполисе, Соединенные Штаты, в 1998 году.

20. Было высказано мнение, что геостационарная орбита является неотъемлемой частью космического пространства и имеет стратегическое и экономическое значение для государств и что ее следует использовать рационально, сбалансированно, эффективно и справедливо, чтобы не допустить ее насыщения. По мнению делегации, высказавшей эту точку зрения, чтобы были защищены интересы развивающихся стран, и в частности экваториальных стран, для регулирования использования геостационарной орбиты следует применять специальную правовую основу или особый режим в соответствии со статьей 44 Устава МСЭ.

21. Было высказано мнение, что вопросы, касающиеся эффективного использования геостационарной спутниковой орбиты и справедливого доступа к ней, охвачены в статье 44 Устава МСЭ. Эти вопросы рассматривались Исследовательской группой 4 (Спутниковые службы) Сектора радиосвязи МСЭ (МСЭ-R). В целях облегчения доступа радиовещательной спутниковой службы к ограниченному ресурсу, которым является геостационарная орбита, Всемирная конференция радиосвязи, состоявшаяся в 2015 году, приняла резолюцию 557, в которой она предложила МСЭ-R провести исследования, рассмотрение и определение возможного пересмотра, в случае необходимости, ограничений, указанных в дополнении 7 к приложению 30 Регламента радиосвязи МСЭ, при обеспечении защиты присвоений в Плане радиовещательной спутниковой службы и Списке дополнительных видов использования и дальнейшего развития сетей радиовещательной спутниковой службы и существующих сетей фиксированной спутниковой службы и без создания для них дополнительных ограничений. В результате исследований был сделан вывод, что если Всемирная конференция радиосвязи, которая состоится в 2019 году, решит снять ограничения на использование дуги геостационарной орбиты радиовещательной спутниковой службой в Африке и Европе (район 1) и в Азии и Австралии (район 3), то развивающимся странам в этих районах следует предоставить приоритет использования новых геостационарных орбитальных позиций с целью получения ресурса в полосах частот Плана радиовещательной спутниковой службы. Поэтому, по мнению высказавшей эту точку зрения делегации, принятие Всемирной конференцией радиосвязи, которая состоится в 2019 году, такого решения станет подтверждением основополагающего принципа использования полос частот Плана и геостационарной орбиты, обеспечивая тем самым гарантированный и справедливый доступ к спектру и связанной с ним геостационарной орбите для всех заинтересованных государств — членом МСЭ с уделением особого внимания потребностям и интересам развивающихся стран.

22. Было высказано мнение, что использование государствами геостационарной орбиты на основе принципа «первым прибыл — первым обслужен» является неприемлемым и что Подкомитету следует разработать с участием МСЭ режим,

гарантирующий всем государствам, в частности развивающимся государствам, справедливый доступ к орбитальным позициям. Первым шагом в решении этого вопроса могло бы стать установление связи между Подкомитетом и Исследовательской группой 4 МСЭ-R с целью включения в повестку дня будущей Всемирная конференция радиосвязи пункта, касающегося повышения эффективности использования геостационарной и негеостационарных орбит.

23. Было высказано мнение, что развертывание очень крупных спутниковых группировок на негеостационарных низких околоземных орбитах чревато весьма серьезными негативными последствиями для долгосрочной устойчивости космической деятельности с точки зрения образования космического мусора. Поэтому этот пункт повестки дня Подкомитета следует скорректировать таким образом, чтобы можно было рассматривать вопросы, касающиеся как геостационарной, так и негеостационарных орбит.

24. Некоторые делегации высказали мнение, что в целях обеспечения устойчивой деятельности на геостационарной орбите, а также гарантированного и справедливого доступа к геостационарной орбите с учетом потребностей всех стран с уделением особого внимания потребностям и интересам развивающихся стран необходимо сохранять этот вопрос в повестке дня Подкомитета.

#### **XIV. Проект предварительной повестки дня пятьдесят седьмой сессии Научно-технического подкомитета**

25. В соответствии с резолюцией 73/91 Генеральной Ассамблеи Подкомитет рассмотрел пункт 16 повестки дня, озаглавленный «Проект предварительной повестки дня пятьдесят седьмой сессии Научно-технического подкомитета».

26. Подкомитет отметил, что Секретариат запланировал провести его пятьдесят седьмую сессию 3–14 февраля 2020 года.

27. Подкомитет решил предложить Комитету включить в повестку дня своей пятьдесят седьмой сессии следующие пункты:

1. Утверждение повестки дня
2. Выборы Председателя
3. Заявление Председателя
4. Общий обмен мнениями и краткое ознакомление с представленными докладами о деятельности государств
5. Программа Организации Объединенных Наций по применению космической техники
6. Космические технологии в интересах устойчивого социально-экономического развития
7. Вопросы, касающиеся дистанционного зондирования Земли с помощью спутников, включая его применение в интересах развивающихся стран и мониторинг окружающей среды Земли
8. Космический мусор
9. Использование космических систем для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
10. Последние разработки в сфере глобальных навигационных спутниковых систем
11. Космическая погода
12. Объекты, сближающиеся с Землей
13. Долгосрочная устойчивость космической деятельности

14. Использование ядерных источников энергии в космическом пространстве  
(работа, предусмотренная на 2020 год в соответствии с многолетним планом работы Рабочей группы (A/AC.105/1138, приложение II, пункт 9))
  15. Космос и глобальное здравоохранение  
(работа, предусмотренная на 2020 год в соответствии с многолетним планом работы Рабочей группы (см. приложение III, пункт 5, и добавление I к настоящему докладу))
  16. Изучение физической природы и технических характеристик геостационарной орбиты и вопросов ее использования и применения, в частности для целей космической связи, а также других вопросов, касающихся достижений в области космической связи, с уделением особого внимания потребностям и интересам развивающихся стран без ущерба для роли Международного союза электросвязи  
(отдельный вопрос/пункт для обсуждения)
  17. Проект предварительной повестки дня пятьдесят восьмой сессии Научно-технического подкомитета
  18. Доклад Комитету по использованию космического пространства в мирных целях.
28. Подкомитет решил, что симпозиум, который будет организован в 2020 году Управлением по вопросам космического пространства, будет посвящен теме «Доступ к космическому пространству для всех».
-