ВОПРОС МСЭ-R 258/7

Геодезическая VLBI

(2021)

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

*a)* что Международная служба VLBI (IVS) по проблемам геодезии и астрометрии является некоммерческим многонациональным совместным проектом и при помощи интерферометрии со сверхдлинной базой (VLBI) обеспечивает ежедневные измерения универсального времени UT1, необходимые для преобразования эфемерид любых видов космической деятельности, в частности требующих высшей степени точности определения местоположения;

*b)* что согласно резолюции B2 Генеральной Ассамблеи Международного астрономического союза (МАС) 1997 года, фундаментальной системой отсчета для астрономических применений является Международная небесная система координат (ICRS), а практической реализацией ICRS в вопросах радиоизлучения является Международная небесная система отсчета (ICRF) – космическая фиксированная система отсчета, основанная на высокой точности определения местоположения внегалактических источников радиоизлучения, измеренных с помощью VLBI и предоставленных Международной службой вращения Земли и систем отсчета (IERS) с использованием данных наблюдений IVS;

*c)* что данные наблюдения IVS являются единственным средством для привязки Международной земной системы отсчета (ITRF) к ICRF по полному набору параметров ориентации Земли, который включает UT1, как определено в Рекомендации МСЭ-R TF.460-6;

*d)* что в резолюции 69/266 Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций (ООН) содержится призыв к государствам-членам внести вклад в создание "Глобальной геодезической системы отсчета для целей устойчивого развития", которая должна быть реализована в виде Глобальной геодезической системы отсчета (ГГСО), включающей точные координаты радиотелескопов, обеспечиваемые в рамках IVS;

*e)* что проект Глобальной системы геодезических наблюдений (ГСГН) Международной ассоциации геодезии (МАГ), которая является ассоциированным членом Управления ООН по вопросам космического пространства, включая деятельность IVS, создан для обеспечения точности определения местоположения в 1 мм, необходимой для проведения исследований глобальных изменений в целом и для мониторинга повышения глобального уровня моря в частности;

*f)* что глобальная инфраструктура IVS состоит из станций радиотелескопов Глобальной системы наблюдений VLBI (VGOS), которая необходима для определения значений UT1 для работы спутников, построения астрономических и земных систем отсчета, деятельности ГГСО ООН и мониторинга последствий глобальных изменений,

отмечая,

*a)* что ГГСО – это общий термин, описывающий структуру, при помощи которой пользователи получают возможность точно отражать местоположение на Земле, а также количественно оценивать изменения Земли в пространстве и времени;

*b)* что VLBI – это метод, разработанный и применяемый в радиоастрономической службе;

*c)* что геодезическая VLBI имеет основополагающее значение для создания ГГСО;

*d)* что многие службы основываются на ГГСО и используют ее,

решает, что следует изучить следующие Вопросы:

1 Каковы технические и эксплуатационные характеристики геодезической VLBI?

2 Как именно в геодезической VLBI используется радиочастотный спектр для достижения точности, необходимой для выполнения ее задачи?

решает далее,

1 что результаты вышеуказанных исследований следует включить в Рекомендацию(и) и/или Отчет(ы) МСЭ-R, в зависимости от случая;

2 что вышеуказанные исследования следует завершить к 2027 году.

Категория: S2

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_