

**Основная задача** микроспутника «Чиби́с-М» (запущен с борта международной космической станции 25 января 2012 г. при отделении грузового корабля «Прогресс», вес 40 кг, примерно треть занимает научная аппаратура (КНА) ГРОЗА) проверка теоретических моделей атмосферных гамма-всплесков – коротких, длительностью в несколько миллисекунд, импульсов мощного излучения в гамма-диапазоне, обычно связанных с процессами в дальнем космосе, например, со взрывами сверхновых. Решение этой задачи требует и изучения сопровождающих электромагнитных параметров «космической погоды» – плазменных волн, создаваемых молниевыми разрядами в низкочастотном диапазоне.

Для этого в состав КНА ГРОЗА включен магнитно-волновой комплекс, разработанный и изготовленный во Львовском центре Института космических исследований НАНУ-ГКАУ в содружестве со специалистами из Университета им. Этвоша, Венгрия. Во Львове создан набор чувствительных датчиков электрических и магнитных параметров космической плазмы, а венгерские коллеги разработали бортовой прибор сбора и обработки данных. Каждое из этих устройств ничем не уступает лучшим зарубежным приборам, а разработанный украинскими учеными волновой зонд, включенный в состав этого комплекса, уникален как по конструкции, так и по измеряемым параметрам. С его помощью впервые в практике мировых космических исследований на борту украинского спутника «Січ-1М» (был запущен в 2004 г.) проведены прямые измерения плотности пространственного тока в плазме, что до сих пор никому не удавалось.

Информация, поступающая с борта микроспутника «Чиби́с-М», подтверждает надежную работу волнового комплекса. Поступающая научная информация позволит не только приблизиться к решению основной задачи – изучение загадок молний – но и, как уже сейчас есть все основания утверждать, пролить свет на еще одну актуальную проблему – возможность предсказания землетрясений из космоса. Волновой комплекс микроспутника «Чиби́с-М» продолжит исследования, проведенные французским микроспутником «Деметер» в этом направлении, который показал, что примерно в 80 % случаев мощных землетрясений в ионосфере наблюдаются предвестники этих катастрофических событий. Кроме того, данные, поступающие с борта микроспутника, будут востребованы международным сообществом для включения в систему прогнозирования «космической погоды», влияющей на многие стороны человеческой деятельности

*(Мікросупутник ЧИБІС-М – нове слово в дослідженні гроз // Державне космічне агентство України (<http://www.nkau.gov.ua>). – 2012. – 21.03).*