
СПУТНИКОВАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ПРОДУКЦИЯ О ПАРАМЕТРАХ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРЫ, ГИДРОСФЕРЫ И ПОДСТИЛАЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ



Успенский Александр Борисович - профессор, доктор физ.-мат. наук, заслуженный деятель науки Российской Федерации, академик Российской академии космонавтики им. К.Э. Циолковского, главный научный сотрудник Научно-исследовательского центра космической гидрометеорологии «Планета». А.Б. Успенский является одним из наиболее авторитетных в нашей стране и за рубежом специалистов в области спутниковой метеорологии и дистанционного зондирования Земли. Под его руководством созданы методы и технологии обработки и обеспечения потребителей данными отечественных и зарубежных метеорологических искусственных спутников Земли для оценки состояния атмосферы, гидросферы и подстилающей

поверхности, информационного обеспечения задач численного прогноза погоды, диагноза опасных гидрометеорологических явлений, мониторинга глобальных климатических изменений.

Доклад посвящен современному состоянию и перспективам развития спутниковой метеорологии в интересах изучения атмосферных процессов, анализа и прогноза погоды. Приведены общие сведения о спутниковой системе наблюдений (орбиты, измерительная аппаратура, существующие и перспективные метеоспутники), основных законах переноса солнечного и теплового излучения в системе «атмосфера - подстилающая поверхность», спектральных диапазонах, используемых для дистанционного зондирования. Кратко обсуждаются методы анализа и обработки спутниковых данных для получения следующих информационных продуктов: данные температурно-влажностного зондирования атмосферы, оценки температуры поверхности суши и океана, параметры облачного покрова и осадков, скорость ветра на нескольких уровнях в атмосфере, общее содержание озона, малых газовых составляющих в атмосфере, характеристики растительного, снежного и ледового покрова, мониторинг пожаров и наводнений, ряды существенных климатических переменных.