**О.А. Трошичев**

*Доктор географических наук, профессор, научный руководитель направления отдела геофизики ААНИИ (Санкт-Петербург)*

[olegtro@aari.ru](mailto:olegtro@aari.ru)

**Магнитная активность в полярной шапке как индикатор космической погоды – история РС индекса**

Индекс магнитной активности в полярной шапке (РС индекс) был разработан в ААНИИ ещё в 80-х годах прошлого века, но потребовалось почти 30 лет на то, чтобы индекс получил международное признание и был одобрен Международной Ассоциацией Геомагнетизма и Аэрономии (МАГА) как индикатор поступающей в магнитосферу энергии солнечного ветра [XXII Ассамблея МАГА, 2013 год]. Магнитосфера – околоземное космическое пространство, где физические процессы контролируется магнитным полем Земли, формируется под воздействием солнечного ветра и реагирует на все изменения солнечного ветра. При «неблагоприятной космической погоде», т.е. при сильном воздействии солнечного ветра в магнитосфере начинается развитие возмущений, которые оказывают критическое воздействие на все технические аспекты жизнедеятельности человека, особенно в авроральной зоне Земли (в нашем случае в Арктической зоне Российской Федерации). РС индекс обеспечивает диагностику и текущий прогноз таких возмущений. Особое значение РС индекса определяется тем, что он рассчитывается в режиме реального времени по данным всего лишь 2-х наземных околополюсных станций в Северном и Южном полушариях Земли: станции Туле (Шпицберген) и станции Восток (Антарктика). Даётся краткая история концепции РС индекса и развития международного сотрудничества при его внедрении в практику.