**Наземный мониторинг ледяных частиц в мезосфере: измерение высоты и размеров**

Угольников О.С. (ИКИ РАН)

Климатические изменения, происходящие в атмосфере Земли в последние два века, определили негативный тренд температуры и положительный тренд влажности мезосфере средних широт и сделали возможным кристаллизацию льда в летний период.

Полярные мезосферные (серебристые) облака были открыты 140 лет назад и проявляют тенденцию к росту частоты появления и яркости. Для выяснения связи с климатическими факторами важны данные о средней высоте и размерам частиц льда. Ситуация осложняется нелинейной связью визуальных  характеристик облаков с температурой и влажностью.

В работе предлагается методика восстановления данных характеристик на основе простых фотометрических данных, полученных камерами всего неба. Будучи недорогим, этот способ может стать основой сетевого мониторинга мезосферных облаков.