

## ИЗВЕЩЕНИЕ

В четверг **23 мая 2024 года в 14:00** в конференц-зале ИФА РАН состоится очередное заседание семинара ОИСА.

Докладчики:

Кочин Александр Васильевич, к.т.н. с. н. с. ЦАО

Устимов Иван Андреевич, студент 3 курса физ. ф-та МГУ

Пашенцева Елена Владимировна, студент 4 курса физ. ф-та МГУ

**А.В. Кочин** (ЦАО). Детектирование облачности и измерение высоты ее нижней границы пирометрами

*Аннотация:* В отличие от мировой наблюдательной сети существующая наземная сеть Росгидромета не оснащена инструментальными средствами наблюдения за облачностью. Наблюдения выполняются визуально, что делает информацию наземной сети о наличии облачности ненадежной. Радиолокаторы видят только облака с частицами осадков. Известен метод определения наличия/отсутствия облачности и оценки высоты ее нижней границы (НГО) при помощи пирометров ИК диапазона. Нами разработан и изготовлен подобный пирометр. В докладе представлены результаты сравнений данных разработанного пирометра и альтернативных методов измерения высоты НГО, которые показали совпадение высоты НГО с точностью не хуже 20 %.

**Доклады по материалам курсовых работ студентов физфака МГУ.**

**И.А.Устимов.** Определение высоты нижней границы облаков по наземной стереосъемке.

*Аннотация:* Определение расстояния до нижней границы облаков возможно на основе информации с двух снимков. В работе реализована калибровка положения двух камер по звездному небу и алгоритм на основе соотнесения ключевых точек на паре изображений и определения пиксельного смещения, необходимого для подсчёта высоты облаков.

**Е.В.Пашенцева.** Химико-транспортная модель для NO<sub>x</sub> и ее использование для анализа спутникового снимка шлейфов NO<sub>2</sub>.

*Аннотация:* Рассмотрено моделирование шлейфов распределения NO<sub>2</sub> предприятий и промышленных районов, выявленных по результатам измерений инструмента ГСА с борта космического аппарата «Ресурс П».

Секретарь семинара

О.В. Постыляков