

Лунные исследования в Казани

Ю.А.Нефедьев, д.ф.-м.н.

Астрономическая обсерватория им.В.П.Энгельгардта, Институт физики, Казанский
федеральный университет

В докладе будут кратко рассмотрены вопросы по развитию селенодезии в Казани и предложения по использованию полученных результатов в космической деятельности. Внимание будет уделено таким вопросам, как построение координатно – временного обеспечения на Луне с использованием квантово-оптических систем, разработка методов анализа картографических и спутниковых данных, создание лунного телескопа и выполнению предварительного моделирования наблюдений, предложениям по исследованию пылевой и газовой экзосферы Луны и летучих соединений на полюсах Луны и использованию физических и радиофизическим методам для анализа лунной поверхности. В частности, созданию аппаратуры для радиоизмерений температуры подстилающей поверхности и глубины промерзания грунта, исследованию магнитных свойств лунного грунта, разработке лидара, регистрирующего специфические спектры комбинационного рассеяния молекул воды, использующего мощные компактные импульсные УФ лазеры.