**Архив советских космических исследований.  «Луна-5» (1965): некоторые результаты неудачной миссии к Луне.**

**ЛВ Ксанфомалити, ИКИ РАН**

«Луна-5» была вторым советским аппаратом, достигшим Луны. В первое десятилетие исследований Луны космическими средствам серия зондов «Луна» составляла основную часть научной программы СССР.  В задачи аппарата «Луна-5», отправленного к Луне в мае 1965 г. входили «мягкая посадка» на Луну, фотографирование и изучение её поверхности. Перед посадкой «Луны-5» советским обсерваториям была разослана телеграмма с предполагаемыми координатами посадки, для выполнения наблюдений. Но при посадке тормозной двигатель отказал, и 12 мая 1965 г. в 22 ч 13 мин станция разбилась о поверхность Луны. Позднее сообщались предполагаемые и новые координаты соударения.

Разумеется, все эксперименты были потеряны, тем не менее, некоторым своеобразным научным итогом миссии стали последовательные снимки неудачного прилунения. Снимки были получены  в Абастуманской астрофизической обсерватории АН Грузии (АбАО) и были выполнены с помощью специальной телевизионной установки. На снимках вблизи  крупного кратера Лансберг был зарегистрирован возникший объект, о котором специалистам почти ничего не сообщалось, по малопонятным соображениям секретности. Объект был отождествлен как постепенно расширяющееся ударное облачко. Анализ заново обработанных снимков, сделанных в АбАО, позволил уточнить координаты соударения «Луны-5», которые значительно отличаются от ранее опубликованных расчетных данных. Некоторые свойства реголита в точке соударения «Луны-5» сопоставляются с результатами миссии LCROSS (2010 г.), полученными у Южного полюса Луны.