

НИИАР – участник международного космического проекта.

НИИ атомных реакторов в кооперации с другими научно-исследовательскими организациями России участвует в создании нейтронного телескопа ЛЕНД, который на космическом аппарате Национального Агентства по Аэронавтике и Космонавтике США (НАСА) отправится изучать Луну.

Специалисты отделения реакторного материаловедения НИИАР и Института космических исследований РАН создали для телескопа уникальный коллиматор. С его помощью телескоп ЛЕНД сможет проводить измерения нейтронного излучения Луны с пространственным разрешением до 5 км. Данные этих измерений позволят ученым создать картину содержания водорода в приповерхностном слое лунного грунта и сделают возможным поиск залежей водяного льда в приполярных вечно затененных лунных кратерах. Кроме того, измерение нейтронной компоненты радиационного фона обеспечит радиационную безопасность будущих пилотируемых экспедиций.

Нейтронный телескоп для лунных экспедиций разрабатывался в соответствии с Исполнительным соглашением между Роскосмосом и НАСА об участии России в исследованиях Луны в рамках проекта «Лунный разведывательный орбитер» (ЛРО).



**Коллектив разработчиков коллиматора:
В. Дергунов, А. Сидоренко, А. Волкова, С. Прокопенков,
В. Рисованный, Л. Казаков**



**Коллиматор
для нейтронного телескопа ЛЕНД**

По сообщению Института космических исследований РАН, возглавляющего работы по созданию нейтронного телескопа ЛЕНД, 18 апреля 2008 г. в Годдардовском Центре Космических Полетов НАСА российские и американские специалисты успешно завершили установку российского нейтронного телескопа на космический аппарат.

Проверки функционирования прибора в составе космического аппарата показали, что все системы телескопа, в том числе и коллиматор, созданный с участием специалистов НИИАРа, работают нормально.

Старт космического аппарата ЛРО запланирован на октябрь 2008 г.

По словам руководителя работ начальника лаборатории НИИ атомных реакторов Льва Казакова, сотрудничество нииаровцев с Роскосмосом на этом не заканчивается: «От Роскосмоса поступили новые предложения по участию НИИАРа в экспериментах на Международной Космической Станции, где потребуются наши опыт и знания в области создания узлов ядерно-физических приборов, оборудования и систем радиационной защиты для научных приборов».