

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению физических наук РАН
по специальности «астрономия»

ЛИТВАК Максим Леонидович

Заведующий лабораторией нейтронной и
гамма-спектроскопии ФГБУН Института
космических исследований РАН (г. Москва), р.
21.07.1973, доктор физико-математических
наук, профессор РАН.

Литвак М.Л. – известный ученый в области планетной астрономии. Он автор более 200 научных работ в реферируемых журналах (4 в *Science*, 1 в *Nature*, индекс Хирша $h = 41/36$ по РИНЦ/WoS). Основные научные результаты Литвака:

(1) На самом раннем этапе своей карьеры М.Л. Литвак внес значительный вклад в открытие областей с высоким содержанием воды на Марсе по данным нейтронного спектрометра ХЕНД на борту марсианского спутника НАСА «Марс Одиссей». Эти результаты получили международное признание и легли в основу докторской диссертации М.Л. Литвака.

(2) М.Л. Литвак является идеологом российского эксперимента ДАН на борту марсохода НАСА «Куриосити», впервые в мировой практике планетных исследований использующего метод активного нейтронного каротажа. Под его руководством российско-американская группа ученых выполнила ряд уникальных измерений содержания химически связанной воды и хлора в минералах на дне высохшего древнего озера в марсианском кратере Гейл, что предоставило новые знания о ранних этапах эволюции Марса.

(3) По данным прибора ХЕНД М.Л. Литваком была построена модель сезонных отложений атмосферной углекислоты на марсианских полюсах, оценена их масса, толщина и плотность для различных периодов марсианского сезонного цикла, а также межгодовые вариации, наблюдение которых продолжается до сих пор благодаря многолетней работе прибора ХЕНД.

(4) М.Л. Литвак разработал метод орбитального нейтронного картографирования с высоким пространственным разрешением, применение которого позволило построить карту распределения водяного льда в полярных районах Луны (прибор ЛЕНД на спутнике НАСА «ЛРО») и обнаружить локальные области с аномально высоким содержанием воды в экваториальных районах Марса (прибор ФРЕНД на спутнике ЕКА «ТГО»).

М.Л. Литвак – член бюро Координационного совета профессоров РАН, руководитель совета профессоров в ОФН, эксперт РАН. Его деятельность отмечена благодарностями Президента РАН.

Литвак М.Л. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физических наук РАН по специальности «астрономия», Ученым советом ИКИ РАН и академиком РАН Л.М. Зеленым.