|  |  |
| --- | --- |
| http://rscf.ru/sites/all/themes/clean_theme/images/elements/logo.png |  |
| Грант № 14-22-00249«Изучение Луны и планет солнечной системы методами ядерной физики» |

Файл: aareadme.txt

Назначение: Описание общей структуры каталогов БД-ЯП

Данный файл содержит общее описание структуры каталогов Базы Данных Проекта «Ядерная Планетология» (БД-ЯП), созданной в результате работ по Гранту Российского Научного Фонда. В базе данных представлены основные результаты измерений и численных моделирований, проведённых за время работы по гранту.

Основные результаты работ перечислены на сайте Фонда (<http://rscf.ru/prjcard?rid=14-22-00249>), а также на сайте Проекта (<https://np.cosmos.ru/rnf>). База данных содержит данные, структурированные в соответствии с этими результатами.

При возникновении любых вопросов касательно Базы Данных, Вы можете обратиться в отдел Ядерной Планетологии Института космических исследований ( info@np.cosmos.ru ) или напрямую к руководителю Проекта РНФ, Митрофанову Игорю Георгиевичу ( mitrofanov@np.cosmos.ru ).

Каждый результат, полученный в проекте имеет шифр следующего формата:

**N.Y.РM**

где:

**N** – номер задачи, решаемой в рамках Проекта, число от 1 до 3;

**Y** – номер года выполнения проекта, число от 1 до 3;

**Р** – литера, означающая «Результат», не изменяется;

**M** – порядковый номер результата, полученного в рамках работ по данной задаче в данном году.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результат:** 1.2.Р3 | **Расположение:** 1.2.Р3\_ЭУ\_ЯП03\_ИЗМ\_LaBr3\_CeBr3\_HPG/ |
| Измерения излучения гамма-лучей от мишени на основе хлорида натрия сцинтилляционными детекторами на основе бромидов церия и лантана, сравнение полученных данных с численным моделированием, а также измерением полупроводникового детектора из высокочистого германия. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Результат:** 2.1.Р4 | **Расположение:** 2.1.Р4\_ЭУ\_ЯП\_ИЗМ\_ИНГ\_и\_планетное\_вещество/ |
| Измерения нейтронного потока при воздействии импульсного нейтронного излучения от генератора ДАН-ИНГ на мишени-аналоги планетного вещества. Результат содержит профили послесвечения для залегания слоёв полиэтилена на глубине от 0 до 10 см. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Результат:** 2.2.Р1 | **Расположение:** 2.2.Р1\_ЭУ\_ЯП02\_ИЗМ\_ИНГ\_и\_полиэтилен\_12-40см/ |
| Измерения профилей послесвечения эпитепловых и тепловых нейтронов на установке ЭУ-ЯП02 после импульса нейтронного генератора для различных вариантов мишеней-аналогов планетного вещества с залеганием слоя полиэтилена от 12 до 40 см. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Результат:** 2.2.Р3 | **Расположение:** 2.2.Р3\_ЭУ\_ЯП04\_ИЗМ\_ИНГ\_и\_металлы/ |
| Измерения профилей послесвечения эпитепловых и тепловых нейтронов, а так же гамма-линий после импульса нейтронного генератора для различных вариантов мишеней-аналогов планетного вещества на установке ЭУ-ЯП04. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Результат:** 2.3.Р1 | **Расположение:** 2.3.Р1\_ЭУ\_ЯП04\_ИЗМ/ |
| Результаты ряда измерений проведённых на установке ЭУ-ЯП04. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Результат:** 2.3.Р2 | **Расположение:** 2.3.Р2\_ЭУ\_ЯП03\_ИЗМ\_CeBr3\_HPG\_и\_образцы/ |
| Описание структуры данных измерений гамма-лучей от образцов-аналогов, измеренных при помощи детекторов CeBr3 и из высокочистого германия. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Результат:** 3.1.Р1 | **Расположение:** 3.1.Р.1\_ЭУ-ЯП\_ЧМ\_ИНГ\_и\_планетное\_вещество/ |
| Численное моделирование ядерно-физических процессов при воздействии импульсного нейтронного излучения от генератора ДАН-ИНГ на мишени-аналоги планетного вещества. Результат содержит профили послесвечения для различных уровней залегания полиэтилена. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Результат:** 3.1.Р2 | **Расположение:** 3.1.Р2\_ЧМ\_ЛЕНД\_потоки\_нейтронов\_разный\_грунт/ |
| Потоки нейтронов, рассчитанные для различных типов грунта, состав которых аналогичен доставленным на Землю образцам |

|  |  |
| --- | --- |
| **Результат:** 3.2.Р3 | **Расположение:** 3.2.Р3\_ЧМ\_ЭУ\_ЯП03\_ЧМ\_Гамма\_NaCl\_CZ/ |
| Численное моделирование излучения гамма-лучей от источника 252Cf и их же при прохождении сквозь установку на основе хлорида натрия. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Результат:** 3.2.Р6 | **Расположение:** 3.2.Р6\_ЧМ\_Содержание\_воды\_в\_лунном\_веществе/ |
| Результаты численного моделирования процессов генерации, переноса в веществе и регистрации в детекторах собственного нейтронного излучения поверхности Луны под воздействием галактических космических лучей |