|  |  |
| --- | --- |
| 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: 2.1.Р4\_ЭУ\_ЯП\_ИЗМ\_ИНГ\_и\_полиэтилен\_0-10см\aareadme.txt

Назначение: Описание структуры данных измерений профилей послесвечения нейтронов после импульса нейтронного генератора для различных мишеней-аналогов планетного вещества

|  |  |
| --- | --- |
| **Результат:** 2.1.Р4 | **Расположение:** 2.1.Р4\_ЭУ\_ЯП\_ИЗМ\_ИНГ\_и\_полиэтилен\_0-10см/ |
| Измерения послесвечения эпитепловых и тепловых нейтронов после импульсного облучения мишени-аналога планетного вещества нейтронным генератором, для различных случае залегания слоя воды. | |

Первым результатом лабораторных экспериментов по исследованию образцов аналогов планетного вещества, проведенных в рамках данного проекта на установке ЭУ-ЯП во 2014 году, являются временные профили потока послесвечения эпитепловых и тепловых нейтронов после импульсного облучения мишени-аналога планетного вещества, которые экспериментально продемонстрировали зависимость потока вторичных нейтронов от глубины залегания слоя полиэтилена (аналог воды или водяного льда в грунте) в мишени.

Результаты, размещённые в данном разделе так же опубликованы в статье «GROUND TESTS WITH ACTIVE NEUTRON INSTRUMENTATION FOR THE PLANETARY SCIENCE MISSIONS», Litvak et. al., Nuclear Instruments and Methods in Physics Research (2014). DOI: [10.1016/j.nima.2015.03.066](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168900215004210)

|  |
| --- |
| **Файл:** 13-07-15\_06-01-42\_GL60cm.bin.txt |
| **Содержание:** содержит данные измерений профилей послесвечения тепловых и эпитепловых нейтронов после импульса нейтронного генератора для «сухой» мишени вещества-аналога планетного грунта (60 см стекла)  **Структура:** текстовый файл содержит данные в виде строк с разделителями-табуляцией. Описание колонок данных приведено в заголовке файла. |

| **Файл:** 13-07-15\_12-15-42\_GL60cm+PL1cm.bin.txt |
| --- |
| **Содержание:** содержит данные измерений профилей послесвечения тепловых и эпитепловых нейтронов после импульса нейтронного генератора для мишени вещества-аналога планетного грунта (60 см стекла + 1 см слой полиэтилена на поверхности)  **Структура:** текстовый файл содержит данные в виде строк с разделителями-табуляцией. Описание колонок данных приведено в заголовке файла. |

| **Файл:** 13-07-16\_03-32-49\_GL60cm+PL5cm.bin.txt |
| --- |
| **Содержание:** содержит данные измерений профилей послесвечения тепловых и эпитепловых нейтронов после импульса нейтронного генератора для мишени вещества-аналога планетного грунта (60 см стекла + 5 см слой полиэтилена на поверхности)  **Структура:** текстовый файл содержит данные в виде строк с разделителями-табуляцией. Описание колонок данных приведено в заголовке файла. |

| **Файл:** 13-07-16\_06-58-29\_GL60cm+PL5cm+GL5cm.bin.txt |
| --- |
| **Содержание:** содержит данные измерений профилей послесвечения тепловых и эпитепловых нейтронов после импульса нейтронного генератора для мишени вещества-аналога планетного грунта (60 см стекла + 5 см слой полиэтилена + 5 см стекла)  **Структура:** текстовый файл содержит данные в виде строк с разделителями-табуляцией. Описание колонок данных приведено в заголовке файла. |

| **Файл:** 13-07-16\_08-44-03\_GL60cm+PL5cm+GL10cm.bin.txt |
| --- |
| **Содержание:** содержит данные измерений профилей послесвечения тепловых и эпитепловых нейтронов после импульса нейтронного генератора для мишени вещества-аналога планетного грунта (60 см стекла + 5 см слой полиэтилена + 10 см стекла)  **Структура:** текстовый файл содержит данные в виде строк с разделителями-табуляцией. Описание колонок данных приведено в заголовке файла. |