

## **BM@N RUN 8 DATA PROCESSING ON A DISTRIBUTED INFRASTRUCTURE WITH DIRAC**

*K. Gertsenberger*<sup>1</sup>, *I. Pelevanyuk*<sup>2</sup>

Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

The BM@N 8th run using xenon ion beams was successfully completed in February 2023, resulting in approximately 600 million events. They were recorded in the form of around 31 000 files, with a combined size exceeding 400 TB. To process all these data, JINR DIRAC platform was chosen. The data reconstruction of BM@N 8th physics run was the first time when DIRAC had been used for data reconstruction at JINR. New approaches, systems, and methods were developed during this campaign, which aid in reducing the efforts required for future data reconstructions at JINR.

8-й сеанс эксперимента BM@N, в котором использовались пучки ионов ксенона, успешно завершился в феврале 2023 г. В ходе сеанса собрано около 600 млн событий. Они были записаны в виде примерно 31 000 файлов общим объемом более 400 ТБ. Платформа DIRAC в ОИЯИ была выбрана для обработки всех этих данных. Реконструкция данных 8-го сеанса BM@N стала первым случаем реконструкции данных с помощью DIRAC в ОИЯИ. Новые подходы, системы и методы разработаны во время этой кампании. В будущем они помогут облегчить запуск задач реконструкции в ОИЯИ.

PACS: 07.05.–t

Received on February 1, 2024.

---

<sup>1</sup>ORCID: 0000-0002-5753-1852.

<sup>2</sup>ORCID: 0000-0002-4353-493X, e-mail: pelevanyuk@jinr.ru.