

AUTOMATION OF BM@N RUN 9 DATA PROCESSING ON A DIRAC DISTRIBUTED INFRASTRUCTURE

*K. Gertsenberger*¹, *I. Pelevanyuk*^{1,2,*}, *I. Zhironkin*¹

¹ Joint Institute for Nuclear Research, Dubna, Russia

² National Research Nuclear University MEPhI, Moscow, Russia

In 2025, the 9th data-taking run was scheduled for the BM@N experiment. BM@N data processing has been carried out using a geographically distributed heterogeneous infrastructure based on the DIRAC platform. For Run 9, an automated task launch methodology has been developed. Simulation of automated data processing has been performed to analyze the workload and data flow. Automating the processing pipeline enables rapid feedback on the experimental data quality, allowing for timely data quality monitoring and issue resolution.

В 2025 г. был запланирован 9-й сеанс сбора данных эксперимента BM@N. Обработка данных BM@N проводится с использованием географически распределенной гетерогенной среды, организованной с помощью платформы DIRAC. Для 9-го сеанса сбора данных был разработан метод автоматического запуска задач обработки данных. Для анализа планируемой загрузки вычислительных ресурсов и потоков данных проведено моделирование автоматизированной обработки данных. Автоматизация обработки данных позволит оперативно получать обратную связь о качестве экспериментальных данных, что обеспечит своевременный мониторинг их качества и устранение возникающих проблем.

PACS: 07.05. –t

* E-mail: pelevanyuk@jinr.ru