**РАЗРАБОТКА ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОТКАЗОВ ЖЕСТКИХ ДИСКОВ**

А. Дзахоевa,b,\*, Н. Балашовb

## a Северо-Осетинский государственный университет имени К. Л. Хетагурова, ул. Ватутина, 44-46, Владикавказ, 362025, Россия

## bЛаборатория информационных технологий им. М.Г. Мещерякова, Объединенный институт ядерных исследований, ул. Жолио-Кюри, д. 6, г. Дубна, Московская область, 141980, Россия

## \*e-mail: [a.dzakhoev@bk.ru](mailto:a.dzakhoev@bk.ru)

**Аннотация** — В процессе эксплуатации Многофункционального информационно-вычислительного комплекса (МИВК) Лаборатории информационных технологий им. Мещерякова (ЛИТ) Объединённого института ядерных исследований (ОИЯИ) используется значительный объём серверного оборудования, которое обеспечивает вычислительные ресурсы для многих научных групп и экспериментов. Отдельные компоненты этого оборудования, например, жесткие диски, подвержены износу и требуют своевременной замены для обеспечения бесперебойной работы вычислительного комплекса. Для замены выходящего из строя оборудования в МИВК функционирует склад запасных частей, требующий пополнения. В данной статье представлены система и инструменты для сбора, хранения и обработки информации о жёстких дисках с целью прогнозирования их отказов и упрощения планирования склада запасных частей. В качестве примера использован статистический метод, основанный на распределении Вейбулла, который применён к собранным данным для получения оценок отказов HDD в зависимости от их наработки. Разработанное решение построено на основе свободно распространяемых компонентов и может быть использовано в аналогичных инфраструктурах. Также планируется выполнить интеграцию разрабатываемой системы с системой инвентаризации оборудования Облака ОИЯИ (JINR Cloud).