

**ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 95**  
**заседания Научно-технического совета**  
**Лаборатории информационных технологий им. М.Г. Мещерякова**  
**от 27 октября 2021 года**

**ПРИСУТСТВОВАЛО:** 29 членов НТС из общего числа 35 членов НТС

**СЛУШАЛИ:** о выдвижении цикла работ «Разработка и внедрение единого доступа к гетерогенным распределенным ресурсам ОИЯИ и стран-участниц на платформе DIRAC» с авторским коллективом:

- Кореньков В.В.
- Кутовский Н.А.
- Мицын В.В.
- Мошкин А.А.
- Пелеванюк И.С.
- Подгайный Д.В.
- Рогачевский О.В.
- Трофимов В.В.
- Царегородцев А.Ю.

на конкурс работ ОИЯИ за 2021 год по разделу научно-методических и научно-технических работ.

С представлением работы перед членами НТС выступил Пелеванюк И.С., отметив, что на протяжении более чем семи лет в Лаборатории информационных технологий ведутся работы по исследованию и разработке методов интеграции гетерогенных вычислительных ресурсов в единую экосистему. Данная задача является ключевой для всего Института. Её решение позволяет повысить эффективность использования вычислительных ресурсов и ресурсов хранения данных разными научными группами, а также открывает перспективы развития распределённой обработки данных в ОИЯИ.

В качестве наиболее важных результатов, полученных в ходе выполнения исследований по данному направлению, можно выделить следующие:

1. Расширение облачной среды ОИЯИ и объединение счётных мощностей облачных инфраструктур ОИЯИ и организаций стран-участниц Института в единую информационно-вычислительную среду на основе платформы DIRAC, что позволяет существенно ускорить проведение научных исследований.
2. Объединение распределенных вычислительных ресурсов ОИЯИ с помощью DIRAC Interware: Tier1/Tier2, суперкомпьютер «Говорун», облако ОИЯИ, NICA кластер и ресурсы хранения. В данную систему также был интегрирован кластер Национального автономного университета Мексики, который стал первым вычислительным ресурсом, находящимся за границей Европы или Азии и включённым в инфраструктуру DIRAC в ОИЯИ.
3. Массовый запуск задач централизованной генерации данных методом Монте-Карло для эксперимента MPD мегасайнс проекта NICA, а также для нейтринной программы на примере эксперимента Baikal-GVD с помощью развитой платформы распределенных вычислений на основе DIRAC.
4. Разработка нового подхода к оценке производительности разных вычислительных ресурсов на основе пользовательских задач.

---

**ПОСТАНОВИЛИ:** Поддержать заявку авторского коллектива в составе: В.В. Кореньк, Н.А. Кутовский, В.В. Мицын, А.А. Мошкин, И.С. Пелеванюк, Д.В. Подгайнь, О.В. Рогачевский, В.В. Трофимов, А.Ю. Царегородцев, представленную на соискан премии ОИЯИ по разделу научно-методических и научно-технических работ за ци работ «Разработка и внедрение единого доступа к гетерогенным распределеннь ресурсам ОИЯИ и стран-участниц на платформе DIRAC».

**РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ:** принято единогласно.

Директор ЛИТ

Ученый секретарь ЛИТ

Председатель НТС ЛИТ



В.В. Кореньк

О.Ю. Дереновск

Т.А. Стри