

JINR GRID INFRASTRUCTURE: STATUS AND PLANS

*A. Baginyan, A. Balandin, A. Dolbilov, A. Golunov,
N. Gromova, I. Kashunin, V. Korenkov, V. Mitsyn,
I. Pelevanyuk, S. Shmatov, T. Strizh*, V. Trofimov,
A. Vorontsov, N. Voytishin*

Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

The JINR grid infrastructure was created in 2003 at the Meshcheryakov Laboratory of Information Technologies and has been successfully developed ever since. The participation of JINR scientists in the experiments at the Large Hadron Collider (LHC) at CERN entailed the creation of computing clusters at JINR, which are integrated into a distributed computing environment for processing and storing hundreds of petabytes of data obtained from the LHC experiments. In this regard, the Tier1 center for the CMS experiment, being among the best worldwide, and the Tier2 center, which is the best in Russia, are particularly notable. At present, both of these centers serve the experiments at the NICA complex. The current state of the JINR grid infrastructure and its future development are presented.

Грид-инфраструктура ОИЯИ была создана в 2003 г. в Лаборатории информационных технологий им. М. Г. Мещерякова и успешно развивалась из года в год. Участие ученых ОИЯИ в экспериментах на Большом адронном коллайдере (ЛХС) в ЦЕРН повлекло за собой создание вычислительных кластеров в ОИЯИ, которые интегрированы в распределенную вычислительную среду для обработки и хранения сотен петабайт данных, полученных в результате экспериментов на ЛХС. В связи с этим следует особо отметить центр Tier-1 для эксперимента CMS, который является одним из лучших в мире, и центр Tier-2, который является лучшим в России. В настоящее время оба центра обслуживают эксперименты комплекса НИКА. Представлены текущее состояние сетевой инфраструктуры ОИЯИ и ее будущее развитие.

PACS: 89.20.Ff; 07.05.Tr

* E-mail: strizh@jinr.int