

PROTOTYPE OF A SOFTWARE COMPLEX FOR CREATING DIGITAL TWINS OF DISTRIBUTED DATA ACQUISITION, STORAGE AND PROCESSING CENTRES

D. Priakhina *, *V. Korenkov*, *V. Trofimov*

Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

The paper describes a prototype of a software complex for creating digital twins of distributed data acquisition, storage and processing centres. It was developed at the Meshcheryakov Laboratory of Information Technologies of the Joint Institute for Nuclear Research. The architecture of the software complex is briefly presented, and its components and software tools used during its development are described. The user interface and some rules of its use are demonstrated. As a result, a conclusion about the possibility of further use of the software complex in the design and modernization of various computing infrastructures for scientific experiments is made.

Описан прототип программного комплекса для создания цифровых двойников распределенных центров сбора, хранения и обработки данных, который разработан в Лаборатории информационных технологий им. М. Г. Мещерякова Объединенного института ядерных исследований. Кратко представлена архитектура программного комплекса, описаны его составные части, а также программные средства, которые использовались при разработке. Продемонстрированы интерфейс пользователя и некоторые правила его применения. В результате сделан вывод о возможности дальнейшего использования программного комплекса при проектировании и модернизации различных вычислительных инфраструктур для научных экспериментов.

PACS: 89.20.Ff; 07.05.Tr

* E-mail: pryahinad@jinr.ru