

## **АИП ИКП: СТАТУС РАБОТ В 2025 ГОДУ <sup>\*)</sup>**

Портоне С.С., Семенов О.И., Нагорный Н.В., Ларионов А.С., Миронова Е.Ю.,  
Семенов Е.В.

*Частное учреждение Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»  
«ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР ИТЭР», [support@iterrf.ru](mailto:support@iterrf.ru).*

В рамках комплексной программы «Развитие техники, технологий и научных исследований в области использования атомной энергии в Российской Федерации» было разработано и создано единое информационное пространство исследований в области физики плазмы и управляемого термоядерного синтеза (УТС) в Российской Федерации (АИП ИКП, [FusionSpace.ru](http://FusionSpace.ru)). Целью создания АИП ИКП является объединение распределенной экспериментальной базы и кадрового потенциала основных исследовательских институтов и предприятий отрасли, участвующих в УТС-исследованиях, для достижения целей и реализации мероприятий национального проекта «Новые атомные и энергетические технологии».

Программная инфраструктура АИП ИКП ориентирована не только на отечественные УТС-исследования, но и в перспективе позволит работать с данными международной научной коллаборации экспериментального реактора ИТЭР (более чем 180 технологическими и диагностическими подсистем, ежедневно генерирующие 2,2 ПБ данных).

Разработанный функционал позволяет проводить распределённые исследования в области УТС и выстраивать совместные экспериментальные программы, унифицирует подход к работе с получаемыми научными данными и организывает хранение и обмен проектной и технической документацией, данными экспериментов, вычислительными сценариями и т.д.

В докладе представлены основные результаты, полученные в 2024 году, а именно описаны технические решения, примененные в рамках разработки и изготовления Экспериментального комплекса центра работы с данными, а также результаты проведения нагрузочных и комплексных испытаний АИП ИКП как системы.

Также доклад описывает ближайшие планы по развитию программного и аппаратного обеспечения АИП ИКП в следующие периоды, включая увеличение узлов и добавление новых научных проектных направлений в области УТС и ядерных исследований, для которых внедрение единого пространства при реализации НИОКР, проведении экспериментов, обработке результатов и планировании приведет к улучшению принятия технологических и управленческих решений.

Работа выполнена в соответствии с государственным контрактом от 22.03.2023 №Н.4к.241.09.23.1036 «Разработка и создание аппаратно-инфраструктурной платформы информационно-коммуникационного пространства в области термоядерных исследований в Российской Федерации. Этап 2023-2024 годов».

---

<sup>\*)</sup> [DOI – тезисы на английском](#)