Опыт проектирования АСУ технологической системы установки ИТЭР от стадии проектирования до заводских испытаний [[1]](#footnote-1)\*)

Миронов А.Ю., Нагорный Н.В., Нестеренко В.М., Гужев Д.И., Николаев А.И., Семенов И.Б., Портоне С.С.

*ЧУ ГК Росатом «Проектный центр ИТЭР», г. Москва, Россия*

Все автоматизированные системы управления для установки ИТЭР проходят несколько стадий проектирования. Первая стадия — это разработка и защита концептуального дизайна АСУ (CDR). Далее концептуальный дизайн прорабатывается и превращается в предварительный, поэтому вторая стадия — это разработка и защита предварительного дизайна АСУ(PDR). После успешной защиты PDR начинается стадия финального дизайна (FDR). На стадии FDR дизайн АСУ финализируются и замораживается архитектура системы. По итогам защиты FDR, заказчиком выдаются замечания, которые необходимо устранить для финализации документации по системе на этапе производства MRR. MRR - это этап, когда вся документация по системе подготовлена и зафиксирована и можно переходить к изготовлению и пусконаладке АСУ на объекте. Финальная стадия заводских испытаний (FAT) проходит после длительной пусконаладки и различных тестов АСУ сначала с симулятором, а потом и с боевой системой. FAT проходит с непосредственным присутствием заказчика и после его успешного прохождения, система готовится к отправке в ИТЭР.

В данной работе представлен опыт проектирования АСУ для технологической системы, установки ИТЭР со стадии проектирования до проведения пусконаладочных работ с выходом на заводские приемочные испытания.

Работа выполнена в соответствии с государственным контрактом от 14.02.2022 № Н.4а.241.19.22.1123 «Разработка, опытное изготовление, испытание и подготовка к поставке специального оборудования в обеспечение выполнения российских обязательств по проекту ИТЭР в 2022 году».

1. \*) [DOI – тезисы на английском](http://www.fpl.gpi.ru/Zvenigorod/L/E/en/KI-Mironov_e.docx) [↑](#footnote-ref-1)