

ПРОИЗВОДСТВО КОМПОНЕНТОВ ИТЭР В ИЯФ СО РАН ^{*)}

¹Иванцевский М.В., ^{1,3}Бурдаков А.В., ¹Гавриленко Д.Е., ²Кравцов Д.Э.,
¹Селезнев П.А., ¹Серемин В.В., ^{1,4}Соломатин Б.Н., ²Сорокина Н.В., ^{1,4}Суляев Ю.С.,
¹Таскаев А.С., ¹Шабунин Е.В., ¹Шарафеева С.Р., ¹Шиянков С.В., ^{1,3,4}Шошин А.А.

¹Институт Ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН, Новосибирск, РФ,
m.v.ivantsivsky@inp.nsk.su

²Частное учреждение ГК «РосАтом» «Проектный центр ИТЭР», Москва, РФ,
d.kravtsov@iterrf.ru

³Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, РФ,
a.v.burdakov@inp.nsk.su

⁴Новосибирский государственный университет, Новосибирск, РФ,
a.a.shoshin@inp.nsk.su

Институт ядерной физики с 2013 года ведет проектные работы по диагностическому оборудованию для установки ИТЭР. В перечень разрабатываемого оборудования входят: проектирование и интеграция верхних диагностических портов №№ 02, 07, 08, экваториального диагностического порта №11 в качестве основного поставщика. ИЯФ СО РАН выступает в качестве изготовителя и разработчика части системы в диагностиках: вертикальная нейтронная камера (верхняя и нижняя), диверторный монитор нейтронного потока, анализатор атомов перезарядки (внутри вакуумная часть). В 2024 году продолжают работы по изготовлению и подготовке производства в ИЯФ СО РАН по проекту ИТЭР.

Идет изготовление и сборка диагностических защитных модулей экваториального порта №11, в том числе, выполнено глубокое сверление диагностического защитного модуля. Идет подготовка документации к производству диагностического защитного модуля верхнего порта №07.

В ноябре 2024 г. прошла защита финальных проектов опорных рам около портового пространства и порт камеры верхних портов №02 и №08. Идет работа по подготовке к защите финального проекта внутри камерных компонентов этих портов.

Согласно запросу на отклонение (Deviation Request), после успешного прохождения защиты финального проекта диагностики в ноябре 2024 г., начато производство компонентов верхней вертикальной нейтронной камеры (ВНК). На сегодня успешно выполнена механическая обработка корпусов детекторного модуля верхней ВНК. Закуплен материал на изготовления нейтронной защиты ВНК. Идет подготовка документации для прохождения защиты по началу производства (Manufacturing Readiness Review).

Произведены компоненты первой очереди диверторного монитора нейтронного потока (ДМНП). Согласно запросу на отклонение (Deviation Request) о раннем начале производстве в 2024 году произведены компоненты корпуса ДМНП. Успешно выполнена механическая обработка торцевых фланцев, труб защитных корпусов и элементов защиты детекторных узлов U5 и U8. Идет подготовка документации для прохождения защиты по началу производства (Manufacturing Readiness Review).

Проведена финальная мойка внутри вакуумной части элементов анализатора атомов перезарядки, подготовлены документы об окончании производства (End of Manufacturing Report).

В докладе представлен статус в производстве диагностического оборудования для установки ИТЭР.

^{*)} [DOI – тезисы на английском](#)