Макет детекторного узла верхней вертикальной нейтронной камеры с ураном для ИТЭР [[1]](#footnote-1)\*)

1Таскаев А.С., 1Иванцивский М.В., 1Бурдаков А.В., 1Шиянков С.В., 1Рыжанков И.С., 1Гавриленко Д.Е., 1Серёмин В.В., 2Немцев Г.Е.

1Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН, г. Новосибирск, Россия  
2ЧУ ГК Росатом «Проектный центр ИТЭР», г. Москва, Россия

Вертикальная Нейтронная Камера (ВНК) для установки ИТЭР будет состоять из двух частей, в каждой из которых будет располагаться по шесть детекторных узлов, объединенных в герметичные диагностические модули, снабжённые системой сервисного вакуума и системой водяного охлаждения. Верхняя ВНК будет установлена в верхний порт (ВП) №18 и должна являться составной частью ДЗМ этого порта, нижняя ВНК устанавливается в нижний порт (НП) №14.

В данном докладе демонстрируются макеты детекторных узлов, изготовленных в ИЯФ СО РАН. В 2022 году ИЯФ СО РАН принял от ИТЭР-Центра блок детектирования быстрых нейтронов (БДБН) - закрытый радионуклидный источник Камера КНТ 34-2 ВШЛК.418221.057 на основе U-238. Данный источник размещён внутри герметичного кожуха и заварен. Для проведения подобных операций с ЗРИ, таких как сварка, были специально обучены 4 человека как персонал категории «А» согласно НРБ-99/2009 СанПиН 2.6.1.2523-09.

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