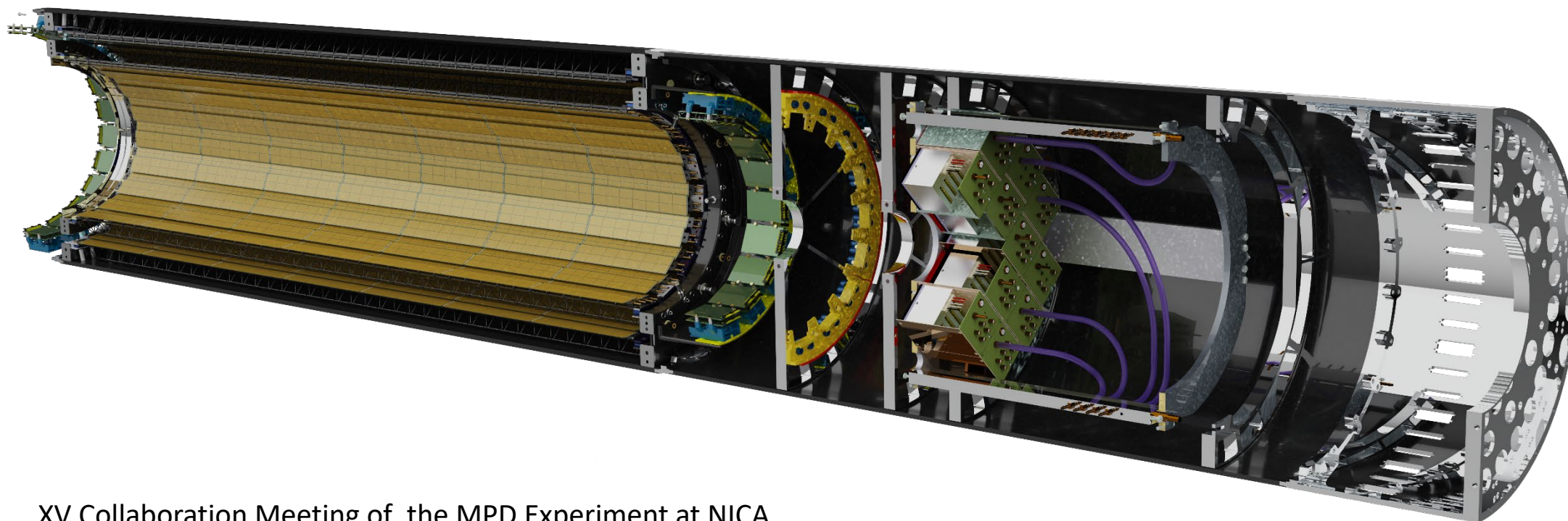


Status of the mechanics of the installation container for the MPD ITS

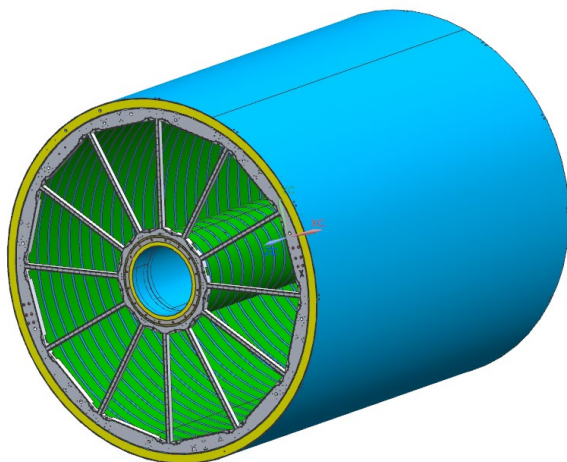
Denis Andreev

JINR LHEP



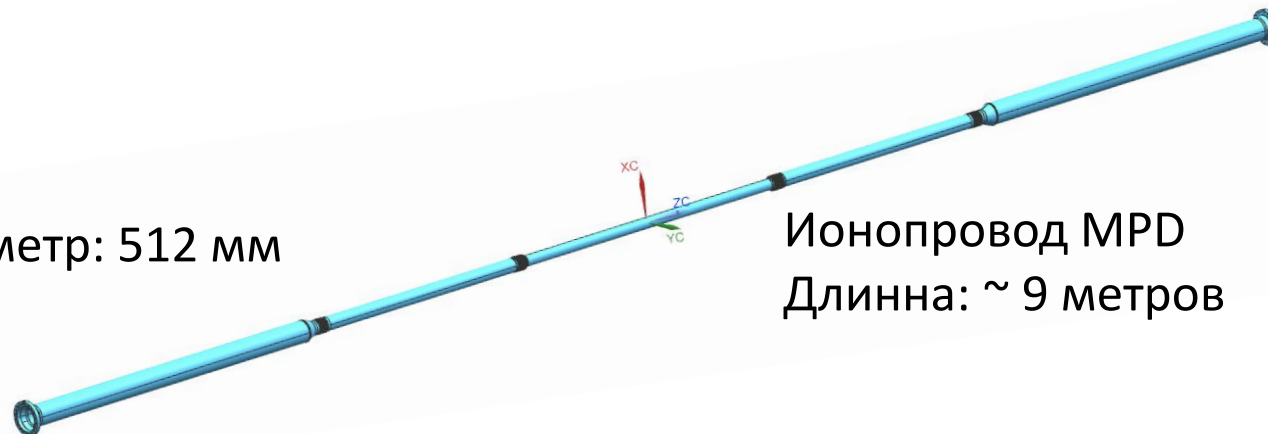
XV Collaboration Meeting of the MPD Experiment at NICA

April 15-17, 2025



Камера TPC:

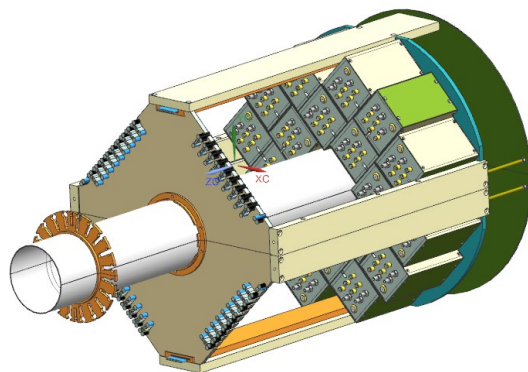
- Длина 3 метра
- Внутренний диаметр: 512 мм



Ионопровод MPD
Длина: ~ 9 метров

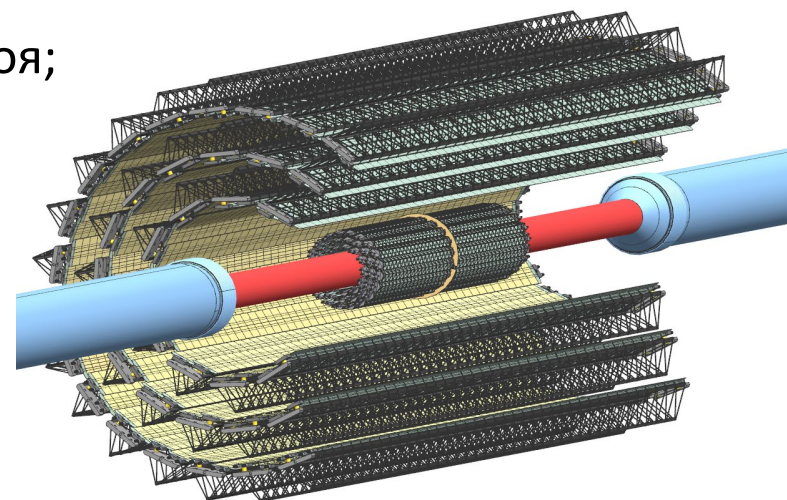
FFD детектор:

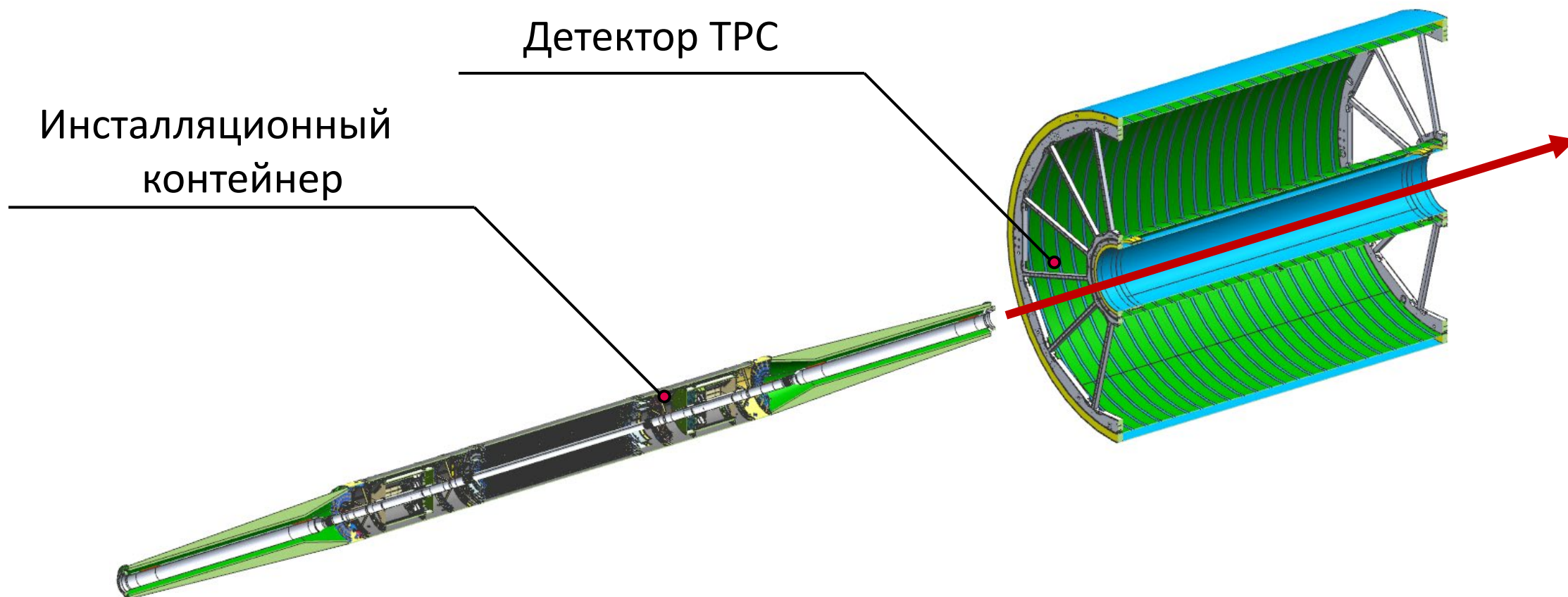
- Масса: > 40 кг.



ITS детектор:

- Внутренний баррель: 3 слоя;
- Внешний баррель: 3 слоя.

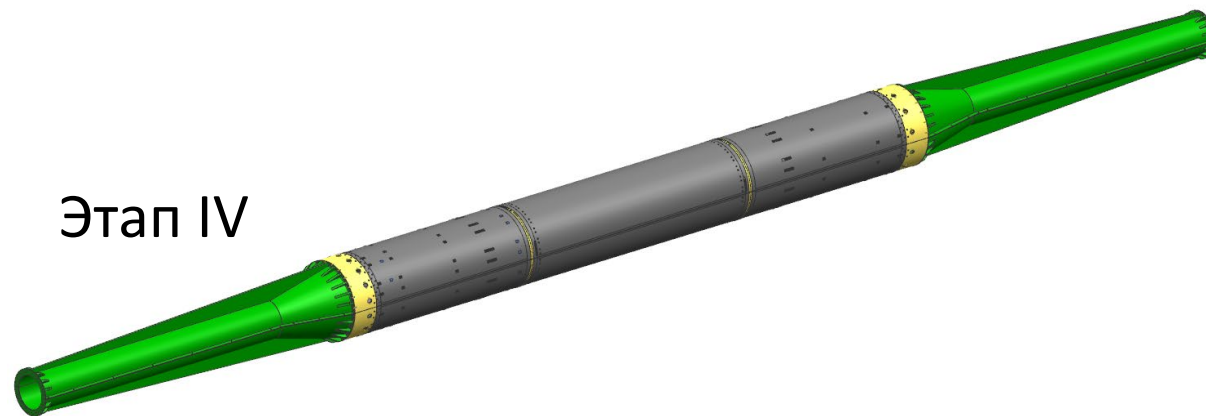
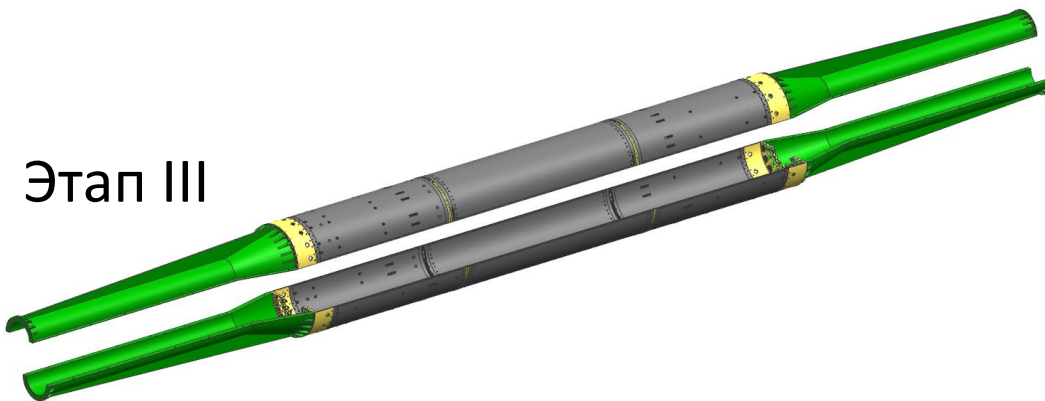
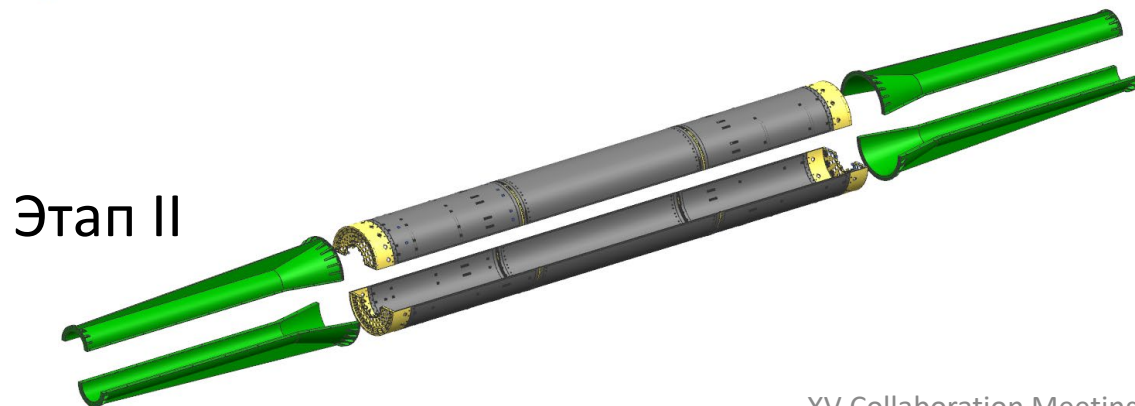




Общая длина: 8900 мм

Центральная часть: 4360 мм

Внешний диаметр: 495мм



Технологическая секция

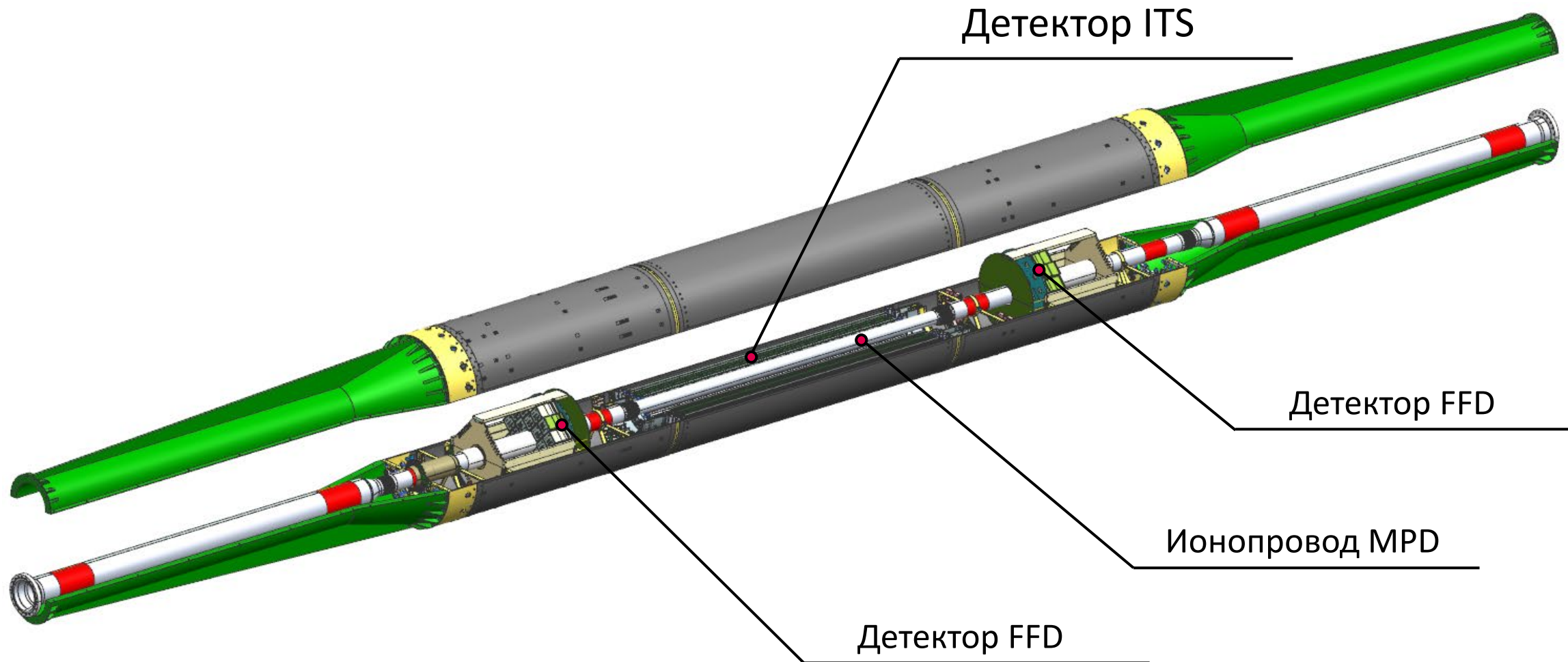
Сервисная секция

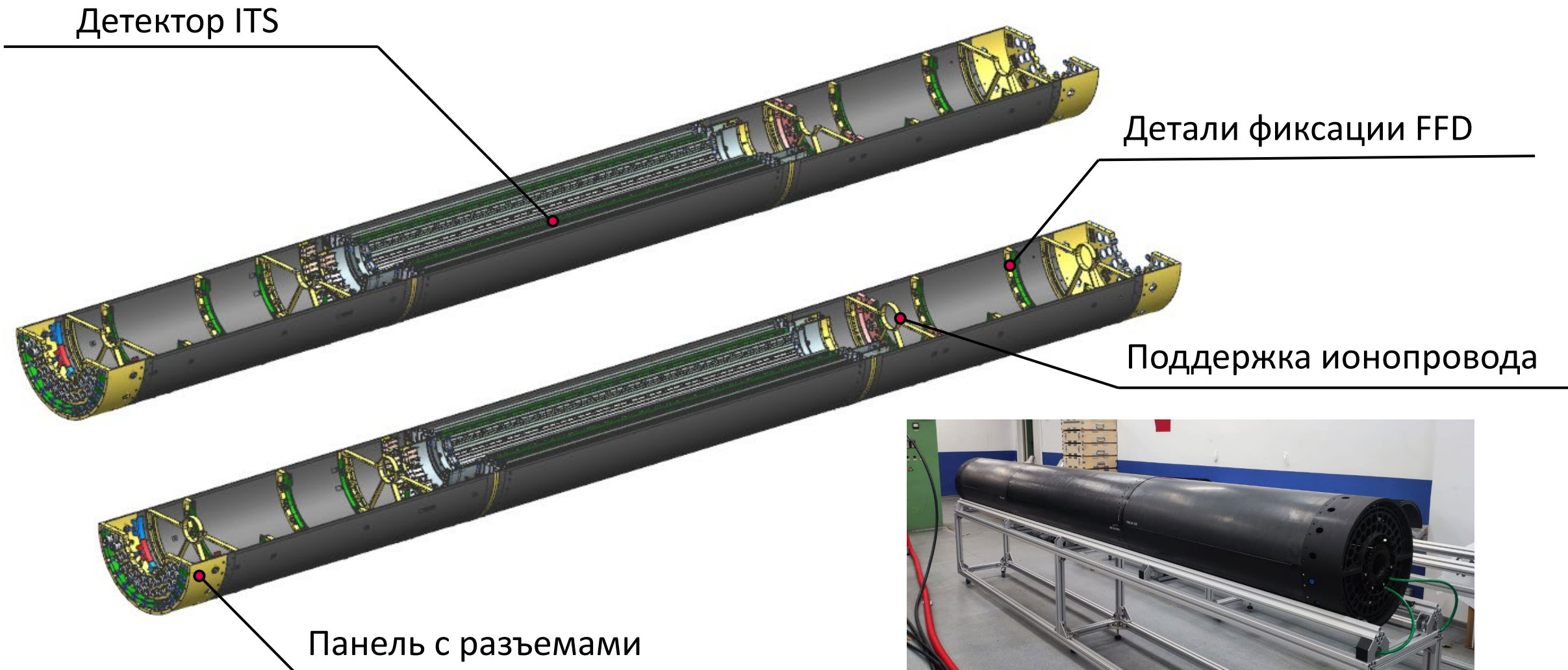
Центральная секция

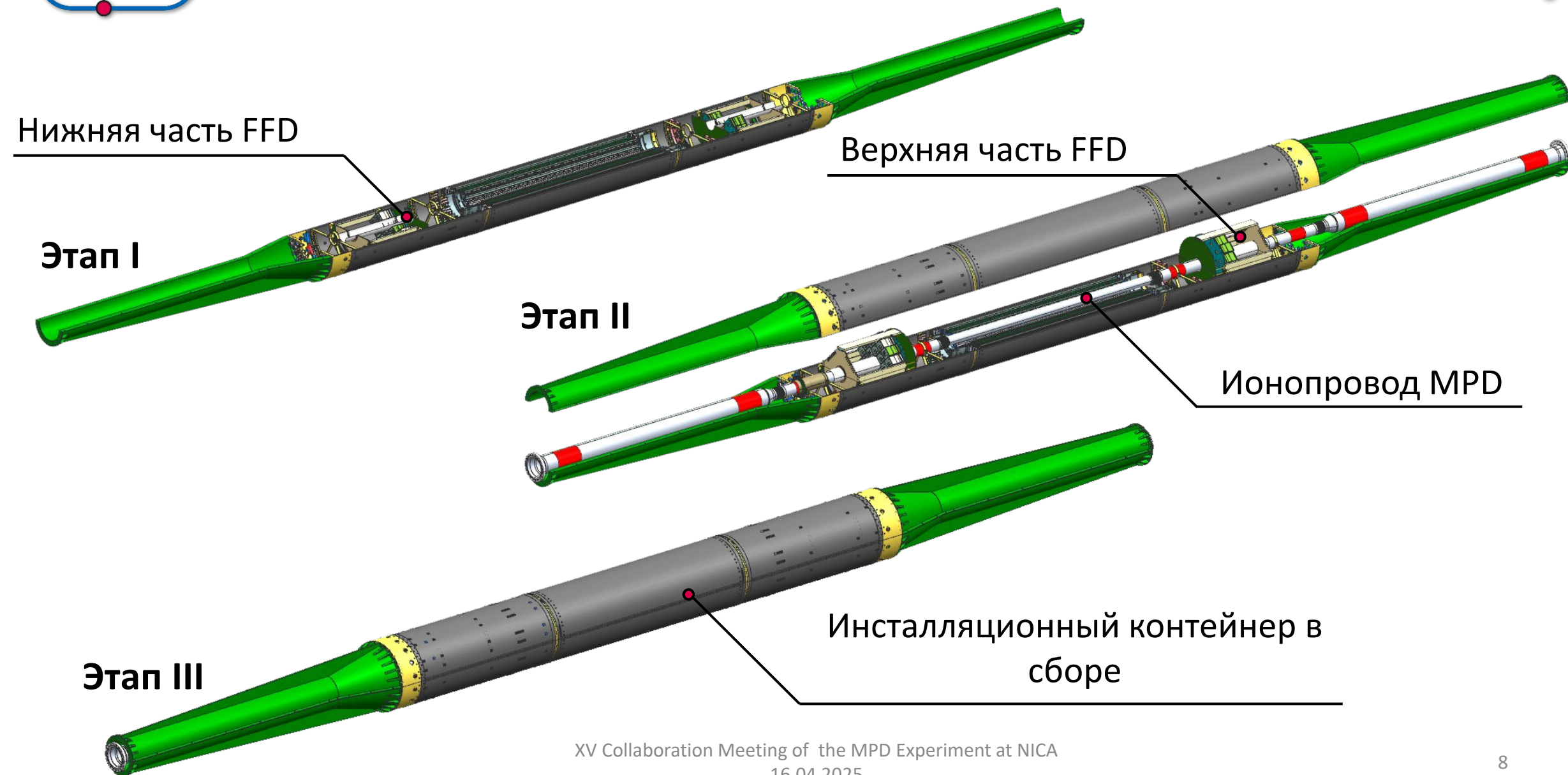


Сечение композитной панели

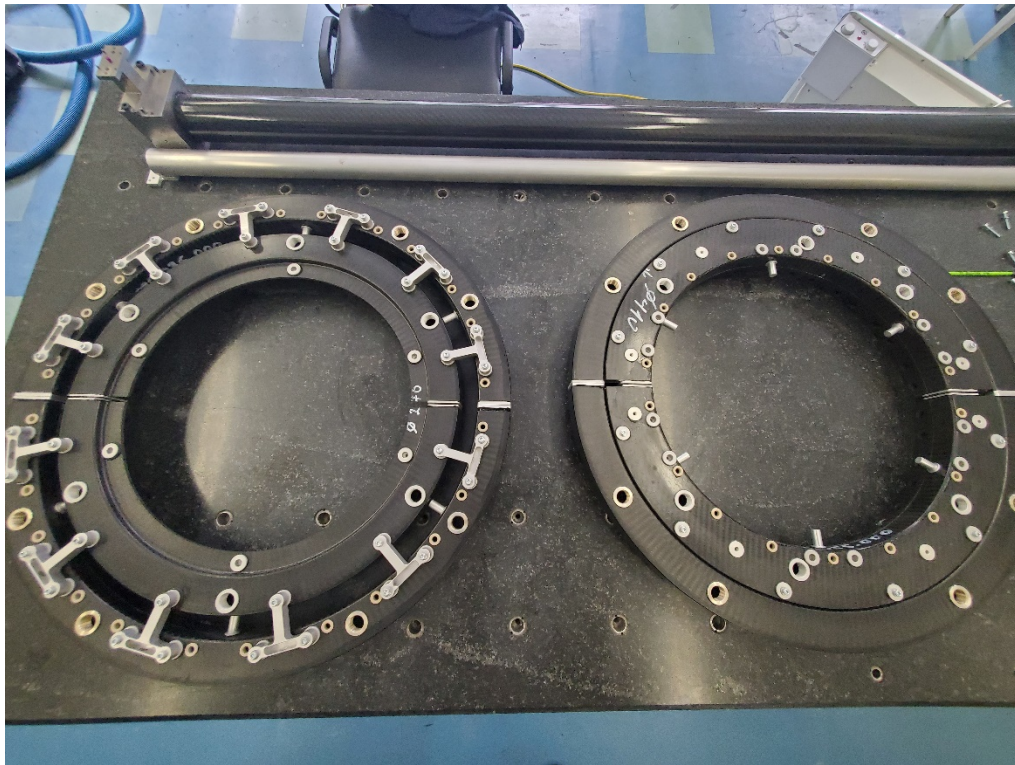
- Карбон (1,25 мм);
- Airex (5 мм);
- Карбон (1,25 мм).



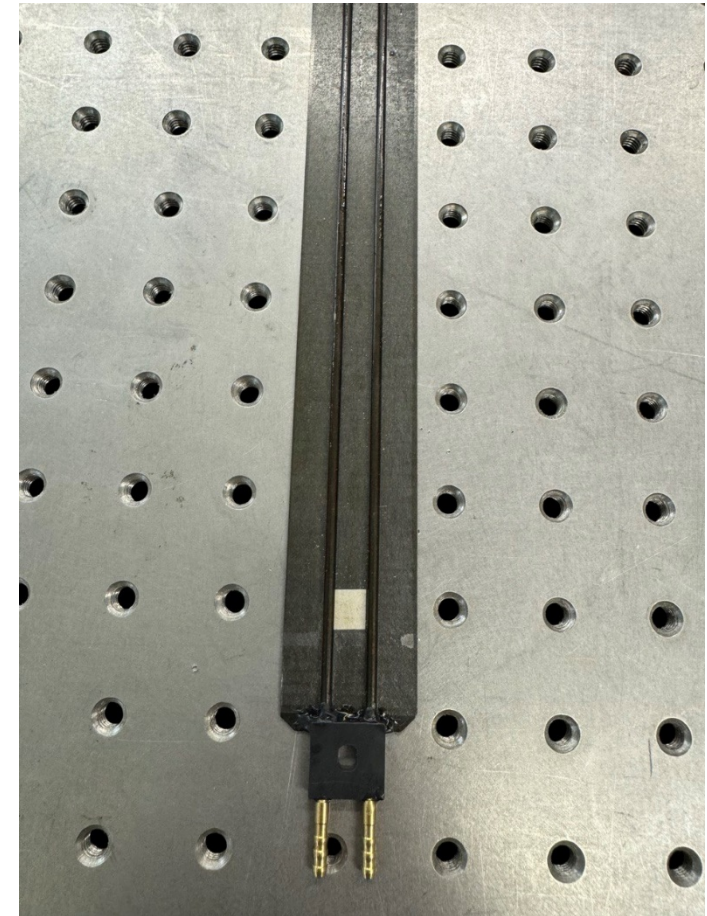


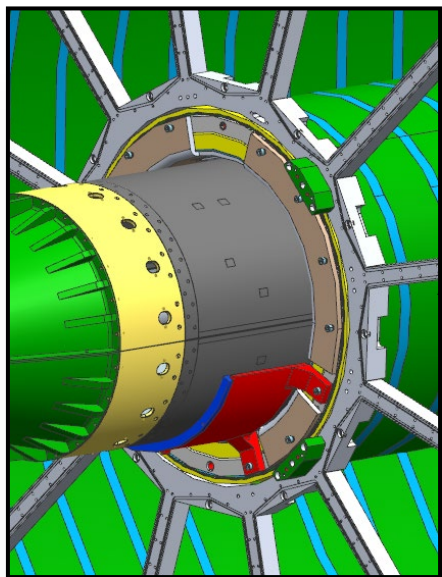


Опорные кольца внутреннего трека ITS

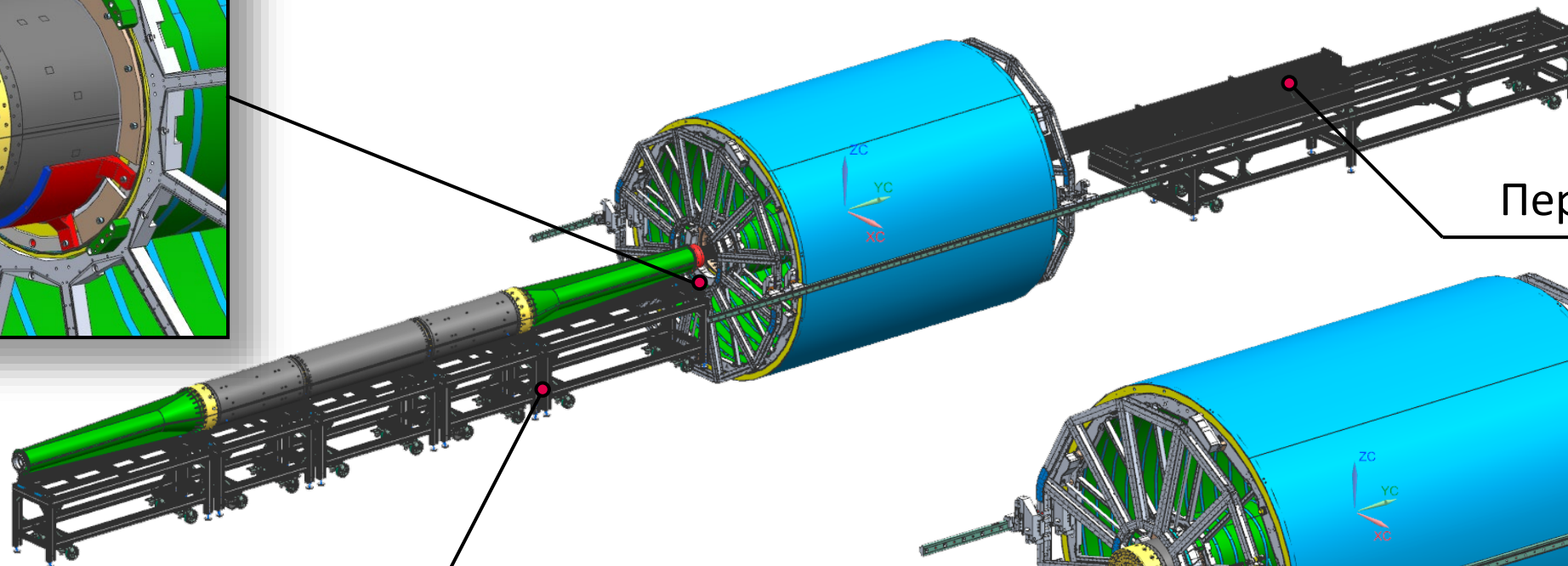


Тепловые мосты для водяного охлаждения



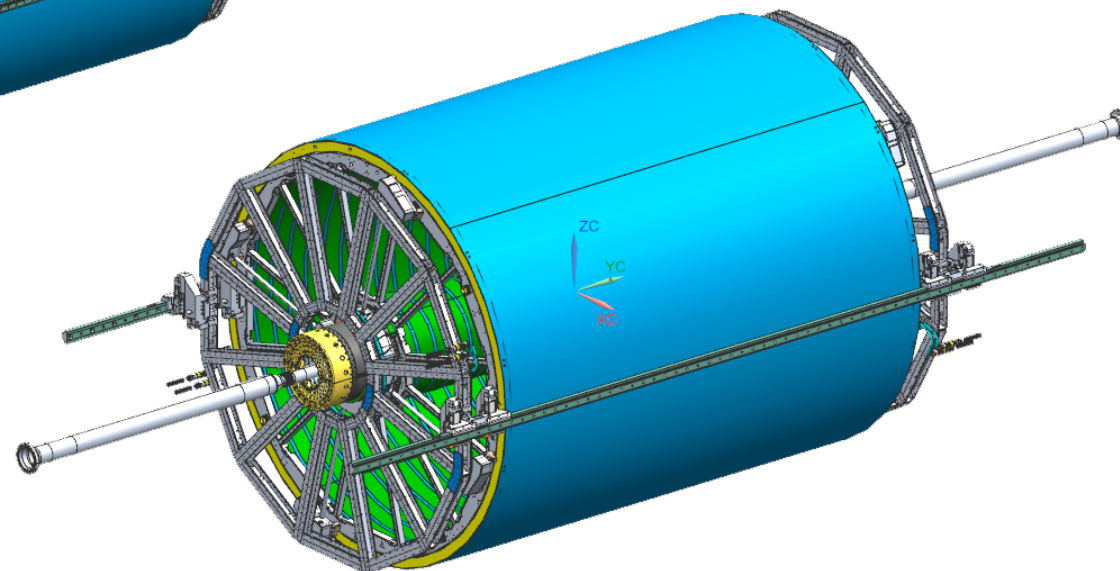


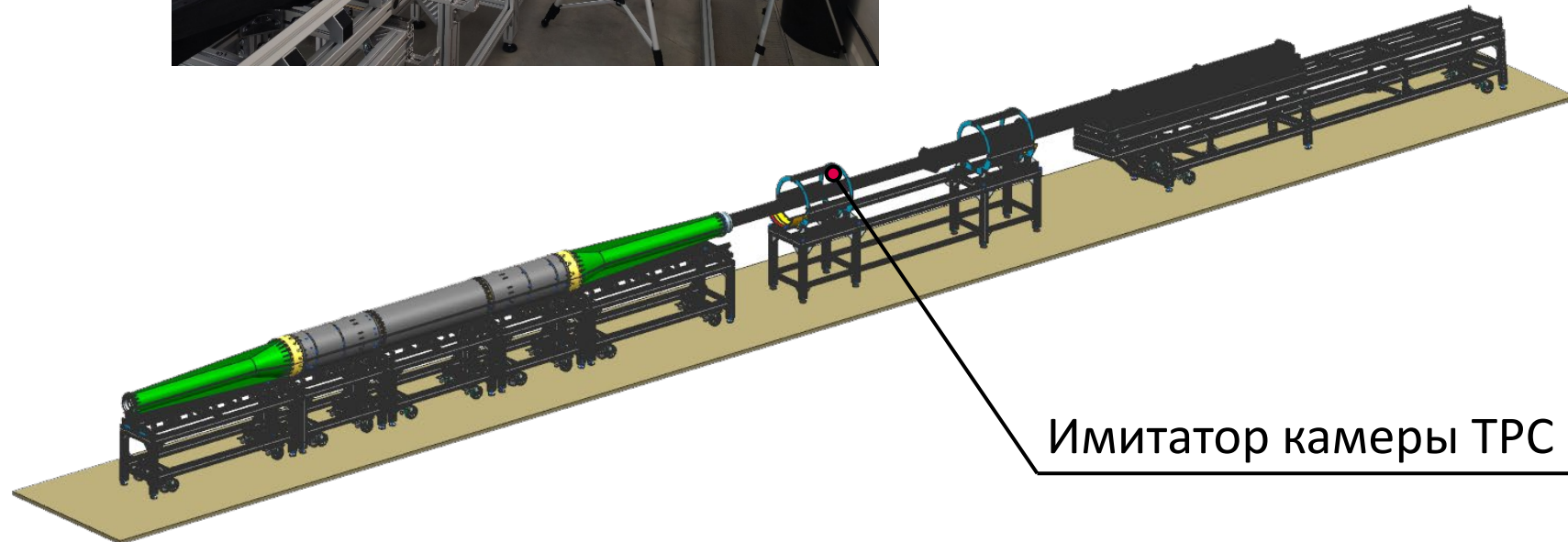
Ложемент для фиксации
контейнера



Перехватчик

Загрузочный стол





Имитатор камеры TPC

- Задачи, стоящие в начале проектирования инсталляционного контейнера полностью выполнены;
- Все секции входящие в состав инсталляционного контейнера изготовлены;
- Механика инсталляционного контейнера выполнена на 90%;
- Первый этап работ по установки инсталляционного контейнера в имитатор ТРС выполнен.
- Готовность инсталляционного контейнера к интеграции в камеру ТРС – октябрь 2025 г.