



Спектрина-2024



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ПЕТЕРБУРГСКИЙ ИНСТИТУТ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ ИМ. Б.П. КОНСТАНТИНОВА»  
НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА «КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»



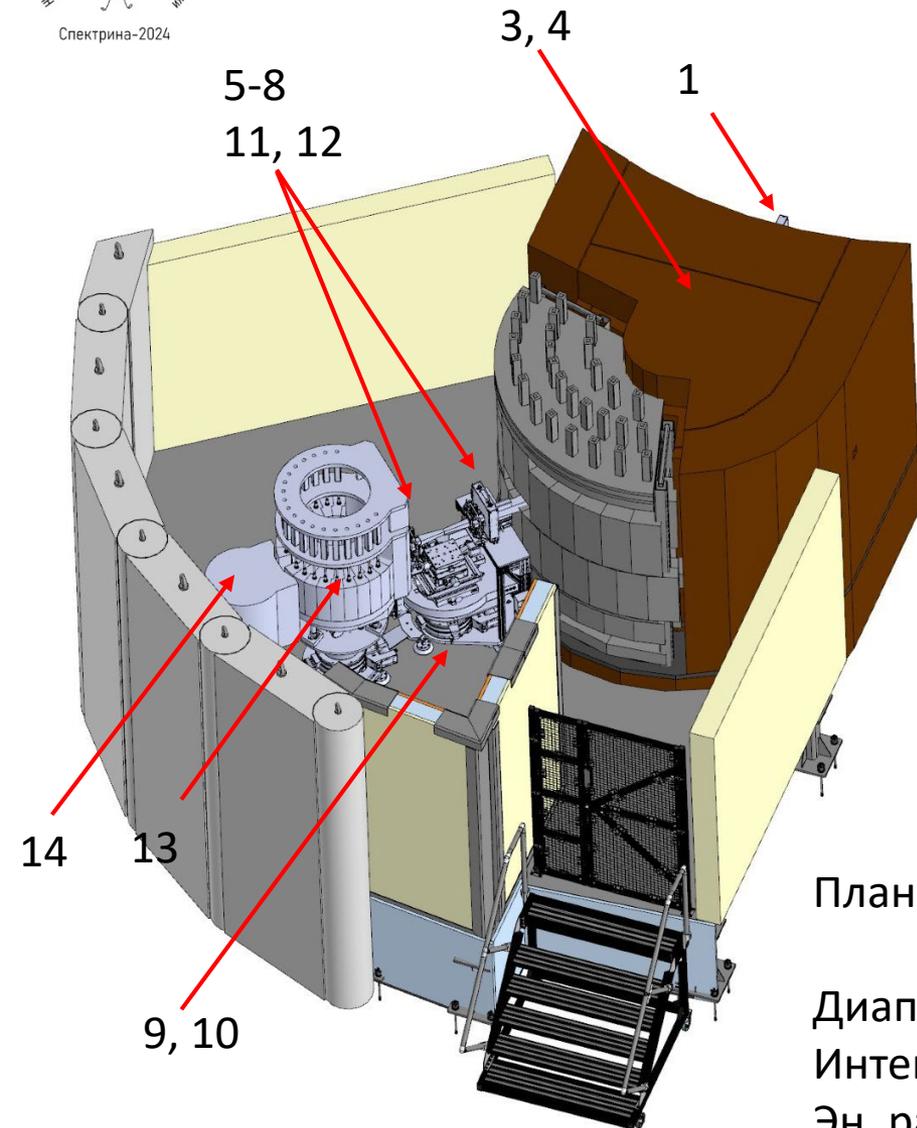
# Спектрометр тепловых нейтронов IN1 на РК ПИК

Рабочие моменты и проблемы

Ответственный: Юзвюк Мария Херардовна

Научный руководитель: Зобкало Игорь Александрович

# 3D схема установки IN1



1. Источник виртуальный + фильтр нейтронный;
2. Заслонка;
3. Узел монохроматора;
4. Защита;
5. Коллиматор монохроматора;
6. Монитор;
7. Маска защитная;
8. Диафрагма первичная;
9. Узел образца;
10. Ловушка пучка прямого от монохроматора;
11. Диафрагма вторичная;
12. Монитор;
13. Узел анализатора;
14. Узел детектора.

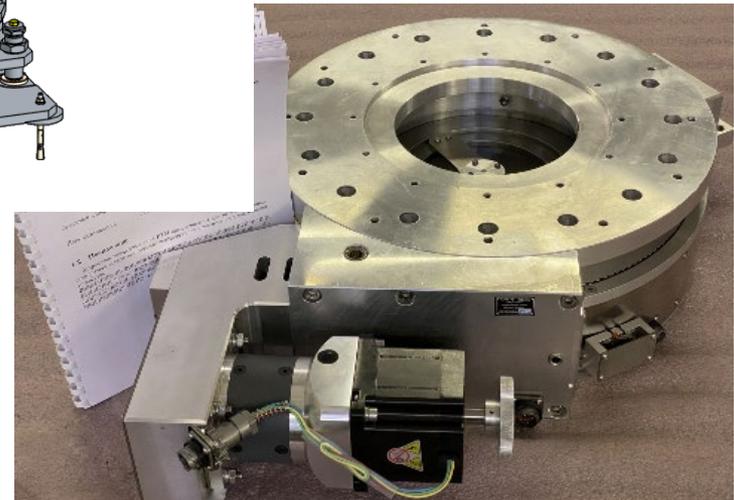
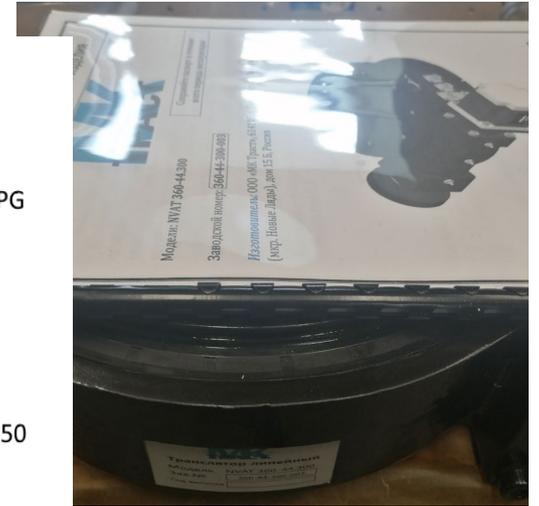
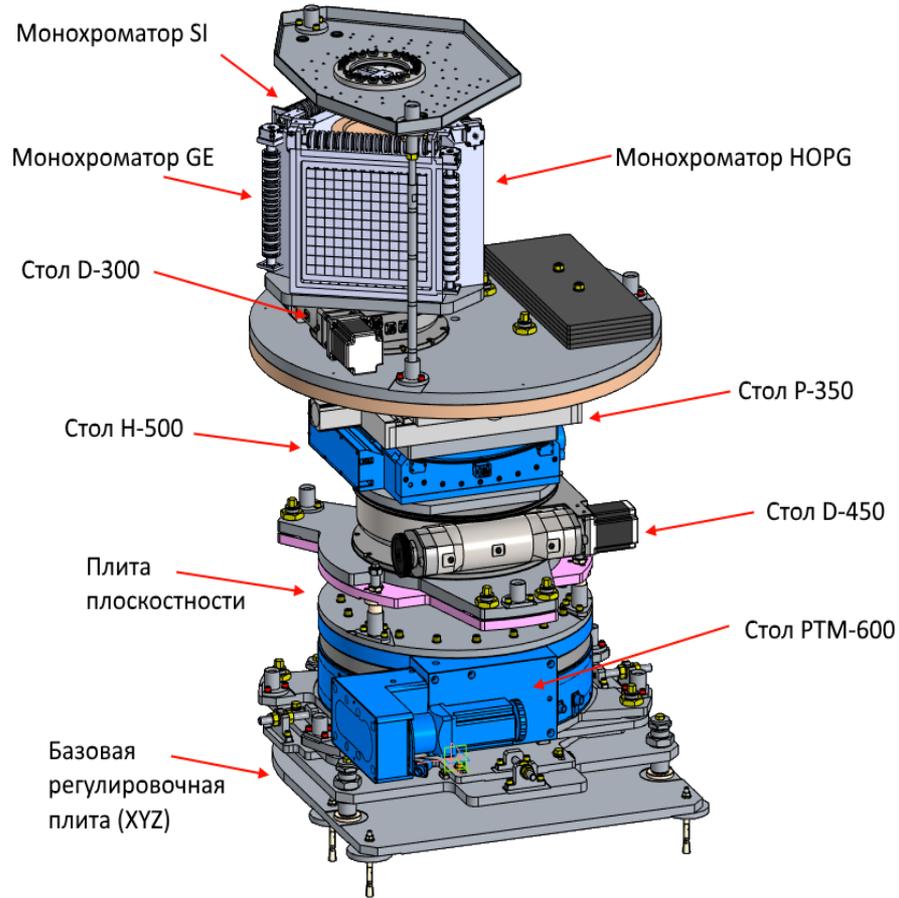
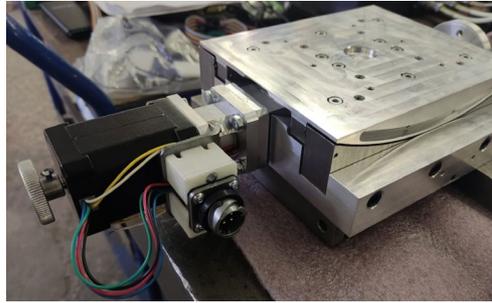
Планируемые характеристики:

Диапазон энергий: 15 – 100 мэВ

Интенсивность на образце:  $\sim 10^9$  н/с/см<sup>2</sup>

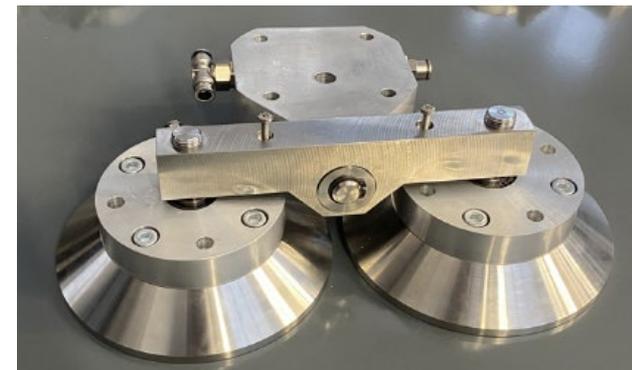
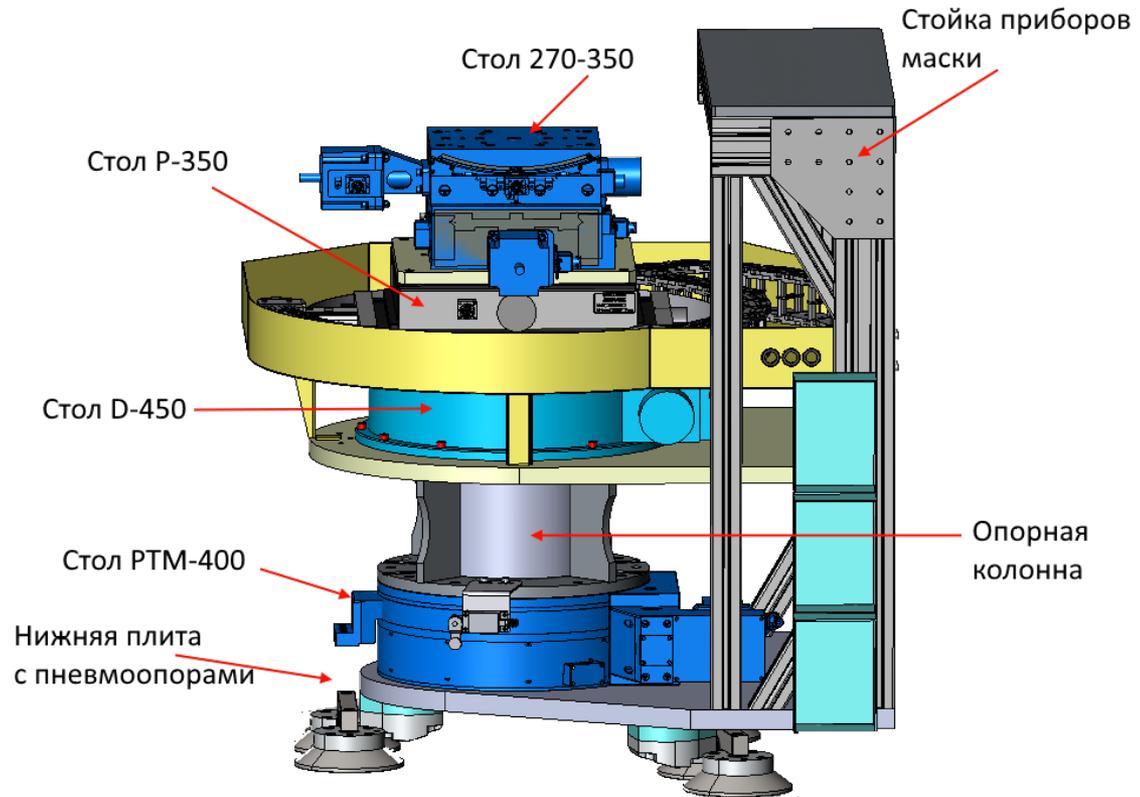
Эн. разрешение: 0.8; 3 мэВ (FWHM) для E=15 и 35 мэВ  
соответственно

# Узел монохроматора



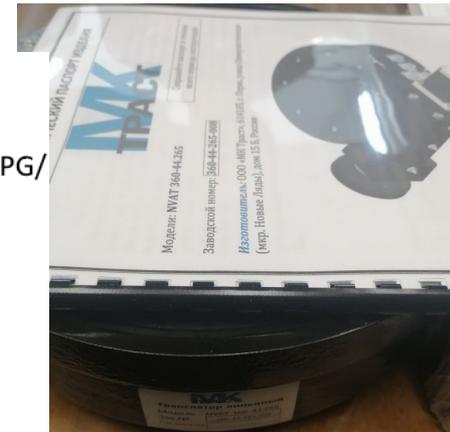
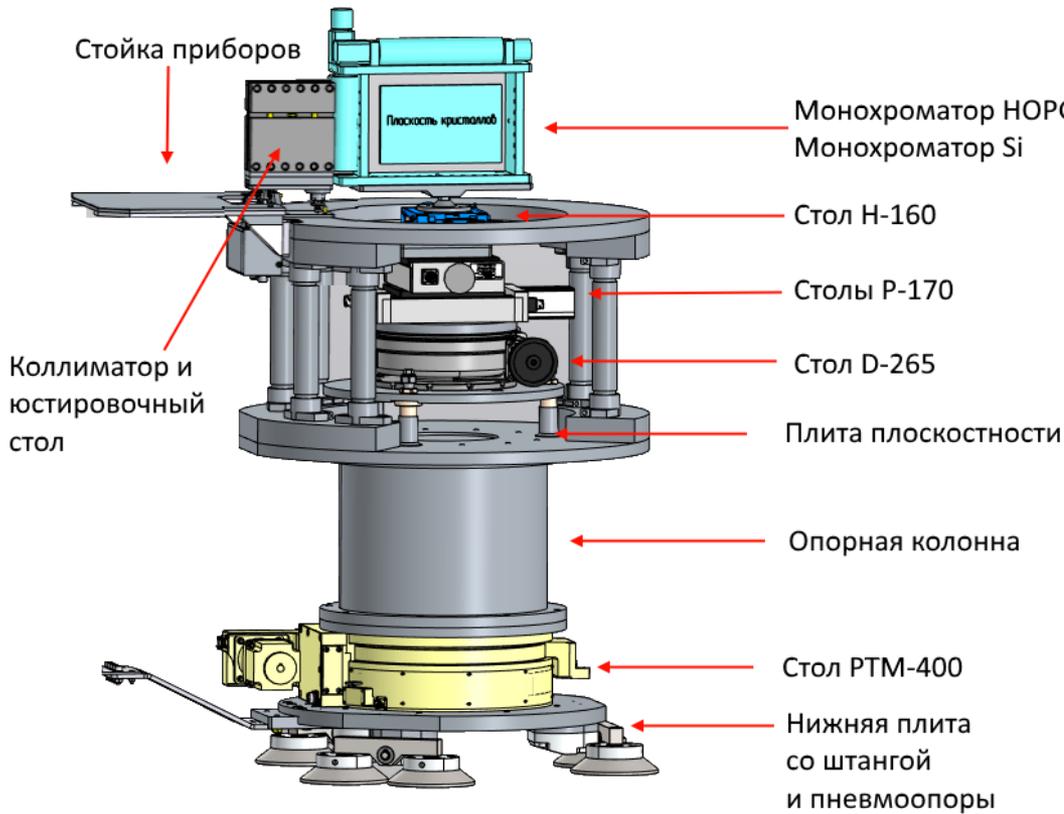
# Узел образца

Спектрина-2024





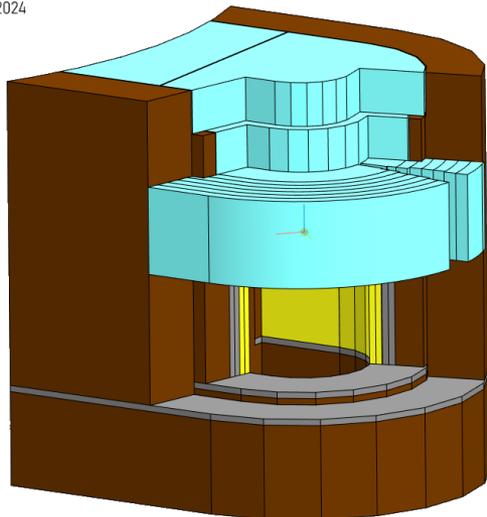
# Узел анализатора



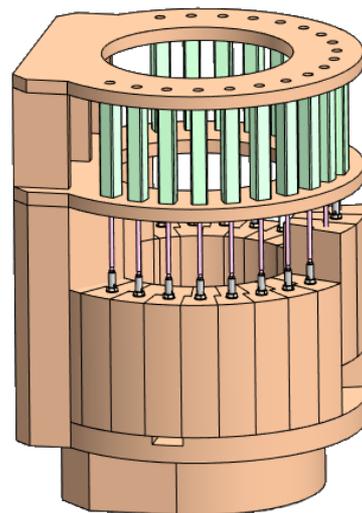
# Узел детектора



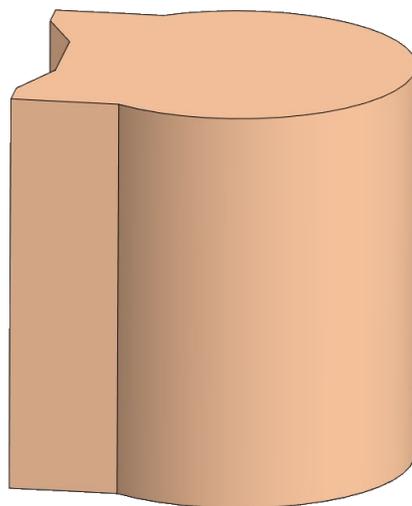
# Защита



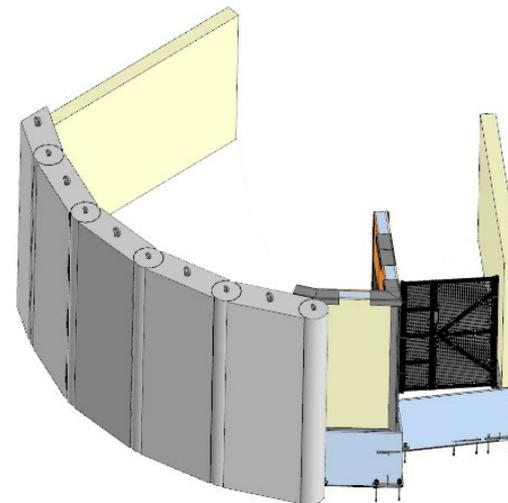
Защита монохроматора



Защита анализатора



Защита детектора



Защитное ограждение

Спасибо за внимание!