

# Центр коллективного пользования «Новые функциональные материалы и наноматериалы, высокочистые вещества»

## III. Исследования структуры материалов

### 5. Изучение пространственной структуры объектов с высокой точностью, не подвергая их разрушению.

Компьютерный рентгеновский микротомограф высокого разрешения SkyScan 1272

Визуализация  
твердых/  
мягких  
тканей/  
объектов

**Параметры оборудования:**

*Источник рентгеновского излучения: плавно-настраиваемый от 20 до 100 кВ, ток анода 0 – 250 мкА, 10 Ватт, размер фокального пятна < 5 мкм (~ 4 Ватт), с воздушным охлаждением.*

*Детектор рентгеновского излучения: 16 Мегапиксельная (4904x3280) или 11 Мегапиксельная (4032x2688), 14-bit охлаждаемая ПЗС камера, соединенная с сцинтилятором через оптоволоконный кабель.*

*Размер пикселей, номинальное разрешение: 0.35мкм ( 16Мп) или 0.45мкм (11Мп), Реконструируемый массив 14450x14450x2630 пикселей (16Мп) или 11840x11840x2150 пикселей(11Мп) для отдельного скана.*

*Пространственное разрешение: 5 мкм низкоконтрастное разрешение (в градации серого) при 100 кВ, аксиальная длина области сканирования: 75 мм, 6-позиционный интегрированный держатель фильтров.*

*Защита от излучения: < 1 мкЗв/ч в любой точке на поверхности прибора*



Руководитель ЦКП: к.х.н., зав. лабораторией № 6 **Дарья Геннадьевна Филатова**  
Заместитель руководителя ЦКП: научный сотрудник **Павел Андреевич Быков**  
e-mail: [imet\\_lab@mail.ru](mailto:imet_lab@mail.ru)