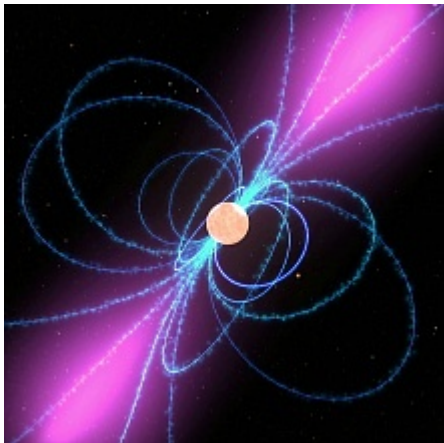


Научно-технологический комплекс "Ядерная физика"



НТК "Ядерная физика" имеет в своем составе три лаборатории:

- Лаборатория мощных источников ионизирующих излучений;
- Циклотронная лаборатория;
- Изотопная лаборатория.

Направления работы

- исследования радиационной стойкости материалов и изделий;
- разработка радиационных технологий для материалов и изделий электронной техники;
- производство циклотронных радионуклидов, в том числе для изготовления радиофармпрепаратов;
- стерилизация изделия медицинского назначения;
- разработка электронно-лучевых технологии водо- и газоочистки (переработка водных стоков и отстоев, очистка отходящих газов дизельных установок).

Основные исследования, эксперименты и разработки

На основе разработанных сотрудниками технологических процессов и имеющегося оборудования НТК "Ядерная физика" осуществляет исследования и радиационную обработку материалов и изделий, по заказам более 50 предприятий, в том числе:

- легирование полупроводниковых структур (ЗАО «Светлана-полупроводники»);
- исследование радиационной стойкости материалов электронной техники (ОАО «НИИ Гириконд», ЗАО «Диаконт», ОАО «ЦНИИ «Электрон» и т.д.);
- разработку технологии и наработку циклотронных препаратов для медицинских и научных целей по заявкам США, Израиля, Тайваня, Австралии и т.д.;
- реакторов (НТЦ «Синтез» ФГУП НИИ ЭФА им. Д.В.Ефремова);
- разработку технологий водоочистки сильно загрязненных стоков в том числе - очистку сливных вод АЭС;
- разработку технологий радиационной полимеризации мономеров, в том числе водных

растворов винилпирралидона. Данная технология используется в работах с ЗАО «Оргполимерсинтез»;

- стерилизацию сырья для фармацевтического производства.

НТК «ЯФ» оснащен комплексом электрофизических установок, предназначенных для проведения работ в области радиационного материаловедения, разработки и применению радиационных методов в технике, технологии и медицине:

- кобальтовая установка К-120000;
- ускоритель электронов РТЭ-1В;
- генератор быстрых нейтронов НГ-200У, являющийся также источником ускоренных протонов, дейтонов, ионов молекулярного водорода и гелия;
- малогабаритный изохронный циклотрон МГЦ-20;
- изотопная лаборатория с необходимым оборудованием для переработки и хранения изотопов.

В НТК «ЯФ» имеется также металлообрабатывающие станки, позволяющие изготавливать разработанное в НТК оборудование.