

ЯДЕРНАЯ МЕДИЦИНА

НОВОЕ ВОПЛОЩЕНИЕ

Опыт безопасного обращения с радиацией, накопленный за десятки лет уральскими физиками и врачами, современные медицинские технологии и предпринимательская инициатива – вот что послужило основой для одного из крупных региональных проектов, который развивается на базе Уральского федерального университета. Результатом его осуществления станет появление на Среднем Урале кластера ядерной медицины. То, что возникало в 1950-е годы для обороны, а потом энергетики, сегодня обретает новое мирное воплощение.

РАДИАЦИОННАЯ СТЕРИЛИЗАЦИЯ

Первым шагом в реализации проекта «Ядерная медицина» стало создание в университете Инновационно-внедренческого центра радиационной стерилизации (ЦРС). В ходе реконструкции ускорительного комплекса в Физико-технологическом институте УрФУ были смонтированы новый российский линейный ускоритель электронов с энергией до 10 МэВ и конвейерная линия для подачи продукции в зону облучения. С их помощью ЦРС может ежегодно обеззараживать не менее 25 тыс. м³ одноразовых медицинских изделий и инструментов, что позволит увеличить выпуск этой продукции на Урале.

Помимо радиационной стерилизации мощности ЦРС будут использоваться для подготовки специалистов по ускорительной технике и инженеров в области радиационных технологий, научных исследований проблем радиационного материаловедения, разработки инновационных технологий радиационной модификации широкого круга материалов.

В перспективе:

- производство радиационно-модифицированной гибкой полимерной упаковки;
- производство радиационно-модифицированных изоляционных материалов;
- обработка пищевой продукции для долгого хранения.





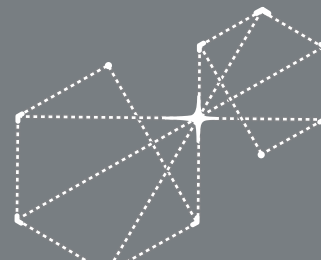
ЯДЕРНАЯ АПТЕКА

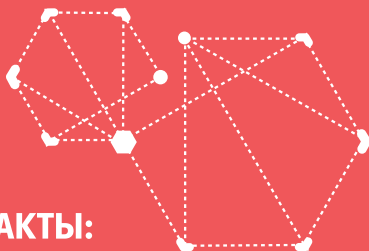
Во многих странах мира сегодня все более широко используются не имеющие противопоказаний методы радионуклидной диагностики. Они позволяют быстро и на самой ранней стадии выявлять функциональные изменения человеческих органов и при необходимости вовремя начать нужное лечение, не доводя дело до операции.

Толчок развитию этих методов на Урале даст уникальный Циклотронный центр ядерной медицины УрФУ. С помощью канадского циклотрона TR-24 здесь смогут получать более десятка самых востребованных в медицине короткоживущих изотопов, в том числе фтор-18, йод-123, йод-124, технеций-99м, индий-111, галлий-67, галлий-68. Центр не только обеспечит радиофармпрепаратами все имеющиеся в регионе диагностические установки, но и позволит существенно расширить их сеть.

В исследовательской лаборатории Центра специалисты в области органической химии и радиохимии, биологии, медицины и других смежных областях смогут проводить необходимые исследования, синтезировать новые препараты и разрабатывать методики их использования. Богатый опыт университета послужит основой для специальной подготовки и переподготовки врачей-радиологов и линейных врачей.

Третьим этапом проекта может стать высокотехнологичная университетская клиника, использующая полный набор методов функциональной диагностики, включая радионуклидную.





КОНТАКТЫ:

Сергей Иванович Бажуков,
директор ЦРС, к.ф.-м.н.

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира 21, Ф-268
тел./факс: +7 (343) 375-47-11
e-mail: s.i.bazhukov@urfu.ru