



СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РФП В ИЯФ

Гурин А.Н.

Институт Ядерной Физики

gurin.andrey@inp.kz

Keywords: РФП, диагностика, терапия, производство, разработка

Институт Ядерной Физики основной производитель изотопов медицинского назначения в Республике Казахстан, который является научной и производственной базой, осуществляющей полный жизненный цикл от разработки технологий получения и контроля качества новых радиофармпрепаратов (РФП) до серийного производства. Имеющиеся уникальные установки: реактор ВВР-К, изохронный циклотрон У-150 и циклотрон С30 позволяют нарабатывать все типы изотопов, а высококвалифицированный персонал обеспечивают бесперебойную работу. Производственная площадка НТЦ РПИ при ИЯФ сертифицирована по правилам GMP и производит такие РФП, как ^{18}F -фтордезоксиглюкоза и $\text{Na}^{99\text{mTcO}_4}$ получаемый из $^{99}\text{Mo}/^{99\text{mTc}}$ гель-генератора, разработанного по собственной технологии. Разработаны и пройдены этапы доклинических и клинических испытаний таких препаратов как: $^{\text{o-}131\text{J}}$ -гиппурат, $\text{Na}^{131\text{I}}$ для диагностики и терапии, ^{153}Sm -ЭДТМФ. Отработана технология производства наборов реагентов для генератора $^{99\text{mTc}}$ таких, как ДТПА, МДФ и ФИТАТ. В настоящее время указанные препараты находятся на различных этапах регистрации. В НТЦ РПИ отработывается технология получения РФП ^{177}Lu -DOTA-TATE для терапии нейроэндокринных заболеваний, ^{18}F -холин и ^{18}F -ФЛТ. Выполняется грант [No. AP05134384, 2018] МОН РК по разработке РФП для терапии трижды-негативного рака молочной железы на основе DOTA-ELA меченного изотопом ^{177}Lu . Начаты работы по получению ^{18}F -PSMA, ^{177}Lu -DOTA-PSMA и $^{99\text{mTc}}$ -PSMA.