



ГНЦ РФ – ФЭИ
РОСАТОМ

АО Государственный научный центр Российской Федерации –
ФИЗИКО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
имени А. И. Лейпунского

ОФТАЛЬМОАППЛИКАТОРЫ с ^{125}I и ^{90}Sr



Разработка технологии изготовления
источников ионизирующего излучения
для терапии онкологических заболеваний
органов зрения

Актуальность

- ОА используют для органосохранных методов лечения сложных онкологических заболеваний органов зрения. Применение ОА позволяет сохранить жизнь и не требует удаления глаза с онкологическим новообразованием.
- АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» – единственный институт в России, выпускающий ОА для терапии онкологических заболеваний органов зрения. В институте организован опытный производственный участок по выпуску шести типоразмеров ОА для передней поверхности глаза с изотопом ^{106}Ru . ОА (ФЭИ) имеют лучшие технические характеристики и при этом значительно дешевле зарубежных аналогов.
- Изготовление и поставки в клиники ОА с изотопами различной энергией излучения обеспечит проведение брахитерапии опухолей органов зрения с индивидуальным планированием для достижения максимального терапевтического эффекта лечения опухолей разных локализаций, размеров и толщин с минимальными осложнениями.

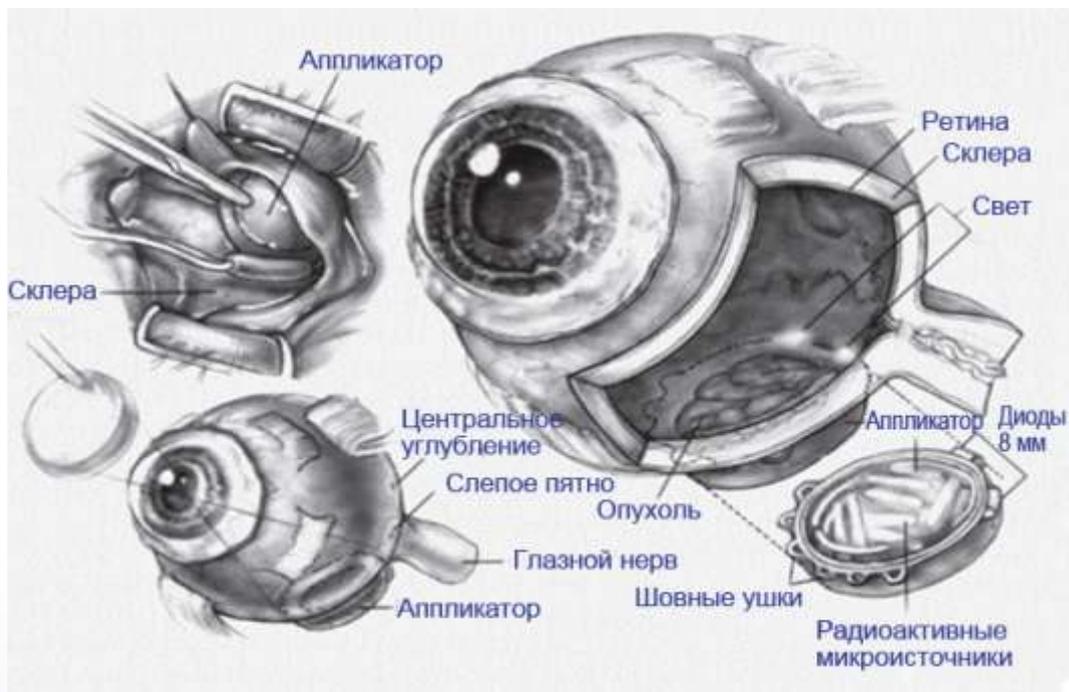
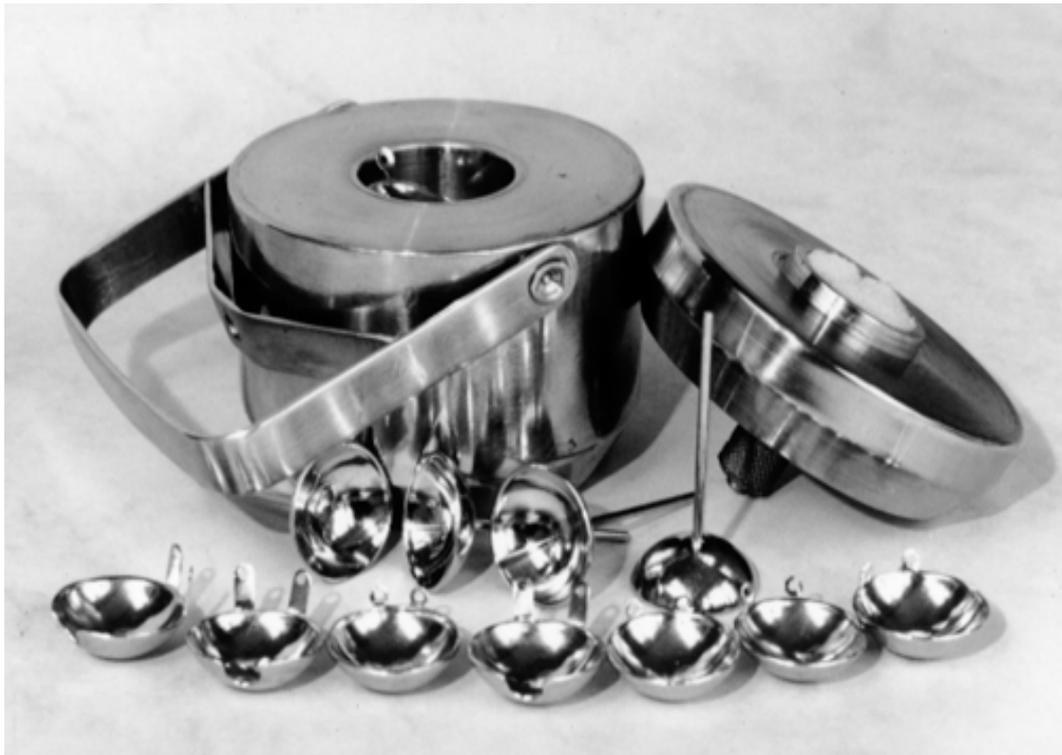
Научный задел

- В АО «ГНЦ РФ – ФЭИ» имеется необходимое технологическое оборудование, горячие камеры, помещения, оборудованные спецвентиляцией и спецканализацией, государственные лицензии и разрешения на работы с радиоактивными веществами, установлена система сбора радиоактивных отходов, система инженерно-технического обеспечения и др.
- В институте есть необходимый научно-технический задел по разработке ОА, по изготовлению закрытых источников изотопами ^{90}Sr и ^{125}I и по обеспечению контролю качества готовой продукции.



Офтальмоаппликаторы с ^{106}Ru и упаковочный контейнер

(АО «ГНЦ РФ - ФЭИ»)



- Патент РФ № 2467818 «Способ изготовления из листового металла офтальмоаппликатора»,
- Патент РФ № 2475875 «Способ нанесения радиоизотопа на вогнутую металлическую поверхность подложки закрытого источника излучения».

**Разработка
технологии изготовления
керамических подложек
разного типоразмера
для офтальмоаппликаторов
нового типа
и технологии нанесения
на подложки
изотопа ^{125}I и ^{90}Sr**

Продукты проекта

- ТЗ на изготовление керамических подложек разных типоразмеров и формы ОА с изотопами ^{125}I и ^{90}Sr (в том числе и детских);
- Технология изготовления керамических подложек для ОА;
- Технология нанесения изотопов ^{125}I и ^{90}Sr на керамическую подложку;
- Технология изготовления нового типа ОА с изотопами ^{125}I и ^{90}Sr ;
- Опытные образцы ОА;
- Программа и методика измерений распределения активности на рабочей поверхности ОА с изотопами ^{125}I и ^{90}Sr ;
- Программы и методики исследовательских испытаний образцов ОА с изотопами ^{125}I и ^{90}Sr ;
- Результаты исследовательских испытаний образцов ОА;
- Производственный участок по выпуску нового типа ОА с изотопами ^{125}I и ^{90}Sr .

Контакты



ГНЦ РФ – ФЭИ
РОСАТОМ

АО Государственный научный центр Российской Федерации –
ФИЗИКО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
имени А. И. Лейпунского

Нерозин Николай Александрович

научный руководитель научно-производственного комплекса
изотопов и радиофармпрепаратов

Тел: +7 (484) 399-80-76

Факс: +7 (484) 396-80-08

E-mail: nerozin@ippe.ru

