|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**  18.04.24 |
| --- | --- | --- |

**Ученые Росатома разработали новую технологию производства препарата для диагностики и лечения онкологических и функциональных заболеваний**

*Инновационная технология позволяет получить радиофармпрепарат для более точной диагностики и лечения ряда заболеваний*

Ученые АО «Радиевый институт им. В. Г. Хлопина» (входит в научный дивизион Росатома) изготовили и запустили в эксплуатацию опытную установку синтеза сорбента для производства нового типа генераторов галлия-68. Работы выполнены в рамках реализации Единого отраслевого тематического плана (ЕОТП) Госкорпорации «Росатом».

Радиофармпрепарат на основе галлия-68 применяется для наиболее точной диагностики нейроэндокринных опухолей, перфузии миокарда, рака простаты. Генераторы Радиевого института с усовершенствованной технологией синтеза сорбента будут соответствовать лучшим мировым стандартам. Уникальность метода заключается в применении технологии гель-сферизации для получения сорбента на основе диоксида титана, что позволит синтезировать радиофармпрепарат напрямую из содержимого генератора, сократив количество производственных операций в клиниках.

Проект способен полностью закрыть потребности отечественного и зарубежного фармацевтического рынков, повысить эффективность и доступность препарата для потребителей.

«Помимо диагностики, радиофармпрепаратом на основе галлия-68 можно проводить лечение онкологических и функциональных заболеваний организма. Радионуклид обладает большей контрастностью и разрешением при визуализации онкологии и физиологических процессов по сравнению с применяемыми в настоящий момент изотопами. Выстроенная нами научно-технологическая база и гибкость технологического процесса позволят нам повысить конкурентоспособность существующих генераторов, а также создать генераторы следующего поколения», — прокомментировал руководитель проекта АО «Радиевый институт им. В. Г. Хлопина» Степан Данилов.

В этом году ученые планируют начать ресурсные испытания опытных генераторов.

«По своим характеристикам данный тип генераторов станет самым эффективным из производимых в РФ и будет в числе мировых лидеров. По окончании НИОКР мы планируем реализацию проекта по созданию производства генераторов „германий-68/галлий-68“, которое станет частью циклотронного комплекса, сооружаемого на площадке Радиевого института. Производство генераторов в рамках этого проекта объединит в себе всю технологическую цепочку: от облучения мишеней для наработки изотопа германия-68 до производства конечного продукта», — отметил генеральный директор АО «Радиевый институт им. В. Г. Хлопина» Константин Вергазов.

**Справка:**

Галлий-68 имеет очень короткий период полураспада — всего 68 минут, что усложняет его транспортировку. Поэтому его получают непосредственно в клинике из германия-68. Период полураспада германия-68 составляет 271 день, что позволяет легко доставить его в клиники в качестве генератора и использовать в качестве источника галлия-68 в течение не менее одного года. Ежегодно во всем мире с галлием-68 проводится больше 100 тыс. ПЭТ-процедур.

ЕОТП (Единый отраслевой тематический план) — это общий свод НИОКР, ориентированный на разработку приоритетных направлений научно-технологического развития Росатома. В рамках ЕОТП выполняется большинство научных исследований и разработок.

АО «Радиевый институт им. В. Г. Хлопина» более 30 лет обеспечивает Северо-Западный регион радиофармпрепаратами собственного производства. За год в клиниках Санкт-Петербурга проводится более 10 000 диагностических процедур с использованием радиофармпрепаратов института. Сейчас предприятие работает над созданием инновационных технологий и расширением линейки диагностических и лечебных препаратов.

Правительство и профильные ведомства работают над плановым обновлением мощностей отечественного здравоохранения, обеспечением полного суверенитета нашей страны в этой области. Как партнер государства в деле увеличения продолжительности и повышения качества жизни населения страны Росатом наращивает выпуск широкой линейки медицинского оборудования, радиофармпрепаратов, создает полностью импортонезависимую систему оказания медицинской помощи гражданам России при диагностике и лечении заболеваний.