|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**  11.07.24 |
| --- | --- | --- |

**Ленинградская АЭС подтвердила качество медицинского изотопа лютеция-177**

*Он применяется для изготовления препаратов для борьбы с онкологическими заболеваниями*

Опытная партия одного из самых востребованных в мире медицинских изотопов, нарабатываемого на Ленинградской АЭС, получила положительное заключение специалистов АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина». Этот научный институт является одним из ведущих производителей радиофармпрепаратов в России. Согласно заключению специалистов, полученный лютеций-177 полностью соответствует требованиям для производства радиофармацевтических препаратов на его основе.

Полученный целевой продукт — 177Lu — пригоден для дальнейшего медицинского применения, а стартовый материал может быть использован при выполнении заказов. Наличие положительного заключения на опытную партию лютеция-177 открывает возможности для его промышленного производства.

Лютеций-177 — новый изотоп для Ленинградской атомной станции. Он дополнил линейку производимых изотопов в реакторах Ленинградской АЭС: молибдена-99 (активационного), йода-125, йода-131.

«В настоящее время Ленинградская АЭС располагает возможностями получения изотопов медицинского назначения в четырех облучательных каналах — по два на 3-м и 4-м энергоблоках. С 2021 года велось перепрофилирование каналов, выполнены технические и организационные мероприятия для наработки медицинских изотопов. Это позволяет удовлетворять все потребности заказчиков по их производству», — комментирует начальник отдела радиационных технологий Ленинградской АЭС Алексей Кондратьев**.**

Лютеций-177 демонстрирует высокую эффективность в диагностике и адресной терапии ряда онкологических заболеваний. Уникальный по своим свойствам изотоп применяется даже в случаях, когда болезнь находится в запущенной стадии, имеются метастазы или опухоль нельзя удалить хирургически.

Напомним, в мае 2024 годы на Ленинградской АЭС была произведена первая опытная партия еще одного нового медицинского изотопа — самария-153, который также используется при лечении онкозаболеваний.

Вслед за Ленинградской АЭС «Росатом» планирует начать наработку изотопов медицинского назначения на Курской и Смоленской атомных станциях.

**Справка:**

Развитие радиационных технологий сегодня является одной из стратегических целей «Росатома». Рынок развития таких технологий в перспективе оценивается бизнес-экспертами сопоставимым с рынком ядерной энергетики: это и современная диагностика в медицине, и системы обеспечения транспортной безопасности, и новые средства очистки воды и воздуха, микроэлектроника, легкая промышленность, металлургия и многие другие направления.

В настоящее время Концерн «Росэнергоатом» (Электроэнергетический дивизион ГК «Росатом») является одним из ключевых производителей медицинских радиоизотопов для рынка РФ. Кроме того, генерирующая компания производит на энергетических ядерных реакторах около 30% мирового потребления стерилизационного кобальта-60.

Ленинградская АЭС (г. Сосновый Бор, Ленинградская обл.) является одной из крупнейших атомных станций в России по установленной мощности 4400 МВт. Расположена на берегу Финского залива. Здесь эксплуатируются два блока с реакторами РБМК-1000 и два блока ВВЭР-1200. Энергоблоки № 1 и № 2 с реакторами РБМК-1000 остановлены для вывода из эксплуатации после 45 лет службы. Им на смену в 2018 и 2021 годах были введены два блока ВВЭР-1200. Проектный срок службы составляет 60 лет с возможностью продления еще на 20 лет. Ещё два новых энергоблока — № 7 и № 8 с реакторами ВВЭР-1200 — планируется ввести в эксплуатацию в 2030 и 2032 годах соответственно. Они станут замещающими мощностями энергоблоков № 3 и № 4 с реакторами РБМК-1000. Ежегодная выработка каждого энергоблока ВВЭР-1200 составит более 8,5 млрд кВт.ч электроэнергии. Станция уже больше 20 лет производит изотопы, которые применяются по всему миру. Это первая отечественная АЭС, которая была использована для производства изотопов.