|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**  25.07.25 |

**В Железногорске состоялся запуск второй очереди Опытно-демонстрационного центра по переработке облученного ядерного топлива**

*Он станет первым в мире заводом по переработке топлива без образования жидких радиоактивных отходов*

**В Железногорске, во ФГУП «Горно-химический комбинат» (ГХК, входит в дивизион «Экологические решения» госкорпорации «Росатом») введен в эксплуатацию второй комплекс Опытно-демонстрационного центра (ОДЦ) по переработке отработавшего ядерного топлива (ОЯТ).** Второй комплекс является промышленным модулем (первый был экспериментальным). Его ключевой задачей, кроме переработки ОЯТ, является получение исходных данных и проверка уникального оборудования для проектирования завода по переработке ОЯТ большой мощности. Строительство второго пускового комплекса завершилось в конце 2024 года.

На церемонии запуска генеральный директор госкорпорации «Росатом» **Алексей Лихачев** отметил: «Запуск второй очереди ОДЦ – это важная часть нашей большой работы по созданию в Красноярском крае целого кластера, который будет участвовать в замыкании ядерного топливного цикла. Как и в других направлениях развития ядерных технологий, Россия становится здесь первопроходцем: впервые в мире мы осуществляем в промышленном масштабе замыкание ядерного топливного цикла за счет существенного снижения доли природного урана и повторного использования продуктов переработки отработавшего ядерного топлива. В ближайшие десятилетия Опытно-демонстрационный центр на Горно-химическом комбинате станет для всей атомной отрасли одним из ключевых звеньев в процессе перехода к атомным энерготехнологиям IV поколения. После выхода второй очереди ОДЦ на проектную мощность завод сможет перерабатывать порядка 200 тонн ОЯТ в год. С учетом возможностей по переработке производственного объединения «Маяк» и запланированных нами новых производств, это позволит России обеспечить старт работы энергосистем IV поколения в ближайшие 15 лет».

Ожидается, что после отработки технологий и достижения проектных параметров ОДЦ станет первым в мире заводом по переработке топлива без образования жидких радиоактивных отходов.

**Справка:**

**«Горно-химический комбинат» (ФЯО ФГУП «ГХК»)** входит в дивизион «Экологические решения» госкорпорации «Росатом». Расположен в ЗАТО Железногорск Красноярского края и является ключевым предприятием «Росатома» по созданию технологического комплекса замкнутого ядерного топливного цикла (ЗЯТЦ) на основе инновационных технологий нового поколения.

В 2025 году ГХК отмечает 75-летний юбилей. Исторической миссией комбината было выполнение государственного оборонного заказа по наработке и выделению оружейного плутония для обеспечения стратегической и ядерной безопасности страны.

Строительство предприятия велось рекордными темпами, а его главной особенностью стало подгорное расположение в целях обеспечения неуязвимости для воздушной атаки. Спустя всего восемь лет после подписания постановления «О комбинате № 815» в горных выработках Атамановского кряжа был запущен первый промышленный уран-графитовый реактор комбината (ПУГР) – АД. В 1964 году на предприятии работали уже три реактора, единственная в мире подземная атомная ТЭЦ и радиохимический завод по производству диоксида плутония. Основная задача «Горно-химического комбината» в двадцатом веке – реакторная наработка и выделение плутония – успешно выполнена. При участии комбината был создан «ядерный щит» страны.

Миссия ГХК сегодня – создание полного технологического комплекса в области обращения с отработавшим ядерным топливом энергетических реакторов и замыкание ядерного топливного цикла (ЯТЦ) для того, чтобы сделать атомную энергетику еще более безопасной и почти безотходной. Для этого на предприятии формируется единый сбалансированный производственный комплекс.

На ГХК создана инфраструктура по обращению ОЯТ – комплекс «мокрого» и «сухого» камерного типа хранилищ, которые обслуживают весь парк реакторов «тысячного класса»: ВВЭР-1000 (Балаковская, Нововоронежская, Ростовская и Калининская АЭС) и РБМК -1000 (Ленинградская, Курская и Смоленская АЭС).  Комплекс "сухого" хранилища не имеет аналогов в мире: он автономен, работает на принципах естественной безопасности, основанных на законах физики и не зависящих от человеческого фактора. Водоохлаждаемое ("мокрое") хранилище отвечает повышенным требованиям к безопасности и сейсмоустойчивости, предъявляемым к атомной отрасли.

ГХК также является производителем серийного МОКС-топлива для быстрого реактора БН-800 Белоярской АЭС. МОКС-топливо (Mixed Oxide Fuel) – это вид ядерного топлива, состоящий из смеси оксидов плутония и урана. Используется в реакторах для более эффективного использования ядерных материалов и снижения накопления плутониевых отходов.

На площадке комбината стартовало создание исследовательского жидкосолевого реактора (ИЖСР) с помощью которого планируется утилизировать в промышленных масштабах самые радиотоксичные вещества, образующиеся в урановом топливе, - минорные актиниды.

Последовательно расширяются мощности Опытно-демонстрационного центра по радиохимической переработке ОЯТ. В 2015 году был сдан первый пусковой комплекс ОДЦ, представляющий собой цепочку исследовательских горячих камер с аналитической лабораторией, где выполняются научные исследования по проверке технологии переработки ОЯТ и обращению с РАО.

Инновационные технологии «Росатома» основаны на передовых достижениях российской атомной науки и в полной мере отвечают актуальной ESG-повестке. Достигнутые результаты – это труд тысяч высококвалифицированных профессионалов, которые работают в интересах экономической стабильности России. Четкое взаимодействие промышленных предприятий с научно-исследовательскими институтами помогает укреплять технологический суверенитет страны, повышать конкурентоспособность отечественной экономики.