|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**  10.09.25 |

**Учёные «Росатома» первыми в мире разработали технологию одновременного извлечения металлов платиновой группы из растворов переработки ОЯТ**

*Разработка повысит технологическую и экологическую безопасность остекловывания высокоактивных отходов (ВАО), а также значительно увеличит срок службы установок остекловывания*

**Учёные АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина» (входит в Научный дивизион госкорпорации «Росатом») разработали уникальный способ одновременного извлечения металлов платиновой группы (МПГ) из высокоактивных отходов (рафинатов) ядерного топлива. Работы велись в течение 5 лет в рамках реализации Единого отраслевого тематического плана (ЕОТП) госкорпорации «Росатом».**

Наличие металлов платиновой группы в высокоактивных отходах затрудняет процесс их переработки, которая ведется методом остекловывания. При температуре 1100-1200 градусов Цельсия в расплавах стекол металлы платиновой группы вызывают перераспределение электрических токов, что приводит к остановке процесса остекловывания. Кроме того, наличие в рафинатах МПГ значительно снижает качество получаемого стекла, делая его менее надежным с точки зрения экологической безопасности.

Специалисты «Росатома» опытным путем подобрали реагент для извлечения сразу трех металлов платиновой группы – рутения, родия и палладия. Этим реагентом стал гексацианоферрат (II) железа (III). До этого одновременное извлечение платиновых металлов не представлялось возможным.

«Нам удалось найти простой и эффективный способ одновременного извлечения платиновых металлов из высокоактивных отходов. Внедрение разработанной технологии позволит усовершенствовать производственную цепочку, сделав процесс технологически более безопасным», – объясняет **Владимир Королев**, ведущий научный сотрудник лаборатории технологий обращения с радиоактивными отходами АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина».

**Справка:**

**АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина» (входит в Научный дивизион госкорпорации «Росатом»)** является старейшим в России научно-исследовательским институтом, первой научной организацией в области атомной науки и техники в нашей стране. Радиевый институт – признанный лидер в области исследований ядерно-физического, радиохимического, геохимического и экологического профилей, а также в вопросах атомной энергетики, радиоэкологии и получения изотопов. Предприятие является крупнейшим поставщиком радионуклидов и радионуклидных источников, в том числе радиофармпрепаратов для внешних и внутренних рынков.

Российские компании успешно реализуют проекты развития, создают инновационные решения. Развитие прорывных технологий повышает конкурентоспособность как атомной отрасли, так и отечественной экономики в целом. «Росатом» и его предприятия принимают активное участие в этой работе.