

Вторая жизнь отходам: ученые осваивают технологии по переработке золошлаковых смесей

Каждый год в Иркутской накапливаются огромные объемы золошлаковых смесей от работы ТЭЦ. Однако ученые из Научно-исследовательского центра «Байкал» находят способы использовать эти отходы и дать им «вторую жизнь» в производстве материалов, используемых в строительстве.

В рамках проекта, поддерживаемого Фондом стратегического и инновационного развития Иркутской области и Министерством науки и высшего образования РФ, исследователи разрабатывают новые технологии переработки золошлаковых смесей. Главная цель проекта — **переход от линейной экономики к экономике замкнутого цикла**, где отходы становятся ценными ресурсами.

Для этого требуется научно-техническое оборудование, которое в 2022 году было приобретено на сумму 65 миллионов рублей, а в этом году — около 30 миллионов рублей. Оборудование уже поставлено, и его целевое использование контролируется Фондом содействия инновациям.

Одно из направлений исследований — создание композиционного вяжущего вещества, которое заменяет часть **цемента**. Это позволит снизить расход цемента и, соответственно, себестоимость материала. По своим характеристикам это вяжущее не уступает обычному цементу и обладает высокой морозостойкостью и долговечностью.



Ученые также исследуют возможность использования золошлаковых смесей для производства **керамики**. Они разрабатывают технологию пластического формования и проводят испытания, чтобы получить керамические изделия с требуемыми свойствами. В дальнейшем эти изделия могут быть использованы в строительстве.

Еще одно направление исследований — производство **силикатных бетонов** с использованием золошлаковых смесей и карбидного ила. Карбидный ил — это отход, накопившийся при производстве газа ацетилена. Ученые уже получили опытные образцы кирпичей из силикатного бетона и продолжают работу над улучшением их характеристик.

Кандидат технических наук Сергей Макаренко, который руководит исследовательской лабораторией, подчеркивает, что золошлаковые смеси **не радиоактивны и безопасны** для использования. Они прошли соответствующую оценку радиоактивности и соответствуют всем нормам и стандартам.

Сейчас ученые НОЦ «Байкал» работают над внедрением полученных материалов на промышленные предприятия Иркутской области. Однако одной из преград является мнение о том, что золошлаковые смеси небезопасны. Ученые уверяют, что это миф, и продолжают доказывать, что их использование является **экологически обоснованным**.

Проводимые исследования открывают новые возможности для переработки отходов и позволяют производить материалы, которые являются перспективными в строительной отрасли. Это поможет улучшить экологическую ситуацию в регионе и поспособствует переходу к экономике замкнутого цикла.

Фото: betonguru.ru

Автор: Анна Моль © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ЭКОЛОГИЯ, ИРКУТСК 👁 45403 22.12.2023, 15:10
👤 452

URL: <https://babr24.com/?IDE=254744> Bytes: 2870 / 2723 Версия для печати Скачать PDF

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [Джем](#)
- [ВКонтакте](#)
- [Одноклассники](#)

Связаться с редакцией Бабра в Иркутской области:
irkbabr24@gmail.com

Автор текста: **Анна Моль**.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: [@bur24_link_bot](#)
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: [@irk24_link_bot](#)
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krsyayr.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: [@nsk24_link_bot](https://t.me/@nsk24_link_bot)
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: [@tomsk24_link_bot](https://t.me/@tomsk24_link_bot)
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: [@babrobot_bot](https://t.me/@babrobot_bot)
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)