

## Отходы производства серной кислоты научились превращать в золото

Ученые из Томского политехнического университета разработали технологию переработки отходов производства серной кислоты — пиритных огарков. Метод позволит выделять из отходов, которых на полигонах России скопилось уже около 30 млн тонн, ценные вещества, имеющиеся в их составе: золото, серебро, медь, цинк и другие. О работе ученых рассказывает сайт ТПУ.

В



зависимости от состава происходит сушка или обжиг пиритных огарков, далее спекание с хлоридом аммония. В результате образуются комплексные хлораммонийные соединения, разлагающиеся при дальнейшем нагревании. Таким способом можно получить хлориды всех элементов, а разделять их можно, просто регулируя температуру, «Можно получать отдельно хлориды каждого металла и производить новую продукцию. Вместе с этим, происходит регенерация хлорида аммония, что дополнительно снижает затраты на реагенты», — поясняет один из авторов технологии Андрей Смороков.

Метод способствует значительному сокращению количества отходов, уверены ученые. В итоге не образуется опасных веществ, мало того, переработка отходов производства серной кислоты может оказаться рентабельной — получаемые металлы можно поставлять на предприятия по заказу.

Существующие технологии переработки, используемые на западе, основываются на получении в результате сульфата железа, который не имеет промышленного применения, поэтому просто складывается на полигонах. Метод же, разработанный томскими учеными, дает возможность перерабатывать пиритные огарки в полезный продукт без производства новых отходов. Специалисты создали полупромышленную установку, с помощью которой осуществляется пробная переработка отходов производства серной кислоты в цветные металлы и железо, сейчас стоит задача доработки отдельных моментов технологии, а к концу 2016 году планируется

начать работу над промышленной установкой.

Автор: Алиса Канарис © Babr24.com Источник: Научная Россия НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 5964  
30.11.2015, 19:55 🔄 1279

URL: <https://babr24.com/?ADE=140803> Bytes: 1932 / 1832 Версия для печати

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

[newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)



Автор текста: **Алиса Канарис**,  
обозреватель.

На сайте опубликовано **424**  
текстов этого автора.

#### НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24\\_link\\_bot](#)

Эл.почта: [newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto:bratska.net.net@gmail.com)

#### КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [bur.babr@gmail.com](mailto:bur.babr@gmail.com)

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [irkbabr24@gmail.com](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [krasyar.babr@gmail.com](mailto:krasyar.babr@gmail.com)

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [nsk.babr@gmail.com](mailto:nsk.babr@gmail.com)

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: @tomsk24\_link\_bot  
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

#### **ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:**

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: @babrobot\_bot

эл.почта: eqquatoria@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](#)