

Дефициты алюминиевой промышленности закроют с помощью нанотехнологий

Решить проблему острого дефицита каменноугольного пека, традиционного связующего для анодов для алюминиевой промышленности, призвано исследование учёных Сибирского федерального университета.

Индустриальным партнёром университета выступила компания ООО «РУСАЛ Инженерно-технологический центр». Проект реализуется в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы».



По словам руководителя проекта профессора СФУ **Николая Довженко**, целью реализуемого проекта стала разработка новой технологии получения угольного пека (наномодифицированного угольного пека): *«В настоящее время российские металлургические производства вынуждены закупать каменноугольный пек за границей за валюту. Мы предложили использовать вместо обычного пека, получаемого по традиционной технологии коксования, наномодифицированный угольный пек. Это уникальный материал, способный полностью или частично заместить традиционный пек при производстве электродов».*

Новый материал, получаемый способом термического растворения, не имеет аналогов в производственных масштабах. За время работы над проектом учёными уже получены экспериментальные образцы угольного пека, и наномодифицированного угольного пека по свойствам близкого к эталонному продукту — каменноугольному пеку. Установлено оптимальное соотношение наномодифицирующей добавки и её тип. На результаты работы получено положительное заключение индустриального партнёра.

Добавим, что разработанные технологии могут быть внедрены не только на предприятиях цветной металлургии, но и в смежных отраслях, таких как угольная промышленность, углехимия и другие. Более того, на основе наработок сибирских учёных в России может быть создано принципиально новое производство. Наличие собственной сырьевой базы позволит российским компаниям не зависеть от зарубежных поставок.

В дальнейшем специалисты Института нефти и газа СФУ планируют дать экономическую оценку, провести патентование технологии, а также апробацию наномодифицированного угольного пека в условиях опытного производства.

[Пресс-служба СФУ](#), 29 декабря 2014 г.

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Адрес страницы: <https://news.sfu-kras.ru/node/14845>