

Российские учёные придумали новый тип изоляции для высоковольтной электроники

В России создали материал для изоляции, который удешевит бурение скважин

Исследователи Томского политехнического [университета](#) и Саратовского государственного технического [университета](#) представили инновационный композитный материал для изоляции высоковольтных систем. Этот материал обещает стать прорывом в электроразрядных технологиях бурения, особенно в работе со скальными породами. Его применение может удешевить процесс бурения, а также облегчить демонтаж массивных конструкций из бетона и железобетона.

Новая изоляция изготавливается из силикона, керамических наполнителей и глицерина. Учёные подчёркивают, что материал не только изолирует, но и помогает направлять электрические поля, что особенно важно для электротехнических устройств. Как отметил [доцент](#) СГТУ Николай Горшков, работа объединила фундаментальные исследования и практическое применение, делая материал универсальным.

В ходе испытаний учёные выяснили, что электрическая прочность и диэлектрическая проницаемость нового композита превосходят аналоги. Аспирант [ТПУ](#) Евгений Радзивилов сообщил, что образец с диэлектрической проницаемостью 54,41 подходит для изоляции арматуры в высоковольтных системах. Этот показатель открывает новые возможности для использования материала в энергетике и добывающей промышленности.