

Учёные ПНИПУ разработали программу для оптимизации использования энергии в нефтяных насосах

В Пермском политехе создали программу, которая помогает экономить электроэнергию в нефтедобыче. Нефтедобыча требует много энергии, особенно из-за работы электроцентробежных насосов, которые обеспечивают около 70% всей механизированной добычи нефти в России. Однако эти насосы часто работают неэффективно и теряют примерно половину своей мощности, что ведёт к лишним расходам.

Новое программное обеспечение под названием «Периодика УЭЦН» следит сразу за более чем 40 параметрами насосов, включая поток жидкости и работу оборудования. В отличие от похожих решений, программа умеет учитывать не только постоянную, но и периодическую работу насосов, что особенно важно для скважин с небольшой добычей. Кроме того, расчёт занимает всего 15 минут, тогда как у конкурентов это может занимать целый час.

По словам разработчиков, благодаря программе компании смогут снизить потребление энергии примерно на 5%, что уже даст ощутимую экономию в масштабах всей отрасли. Кроме того, снижение энергозатрат поможет уменьшить углеродный след, что важно с [точки](#) зрения современных требований к экологии и устойчивому развитию.