

НОВОСТЬ
07.02.2025

ЛУКОЙЛ ВНЕДРИЛ НОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ЦИФРОВОГО МОНИТОРИНГА МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Разработка нефтяников ЛУКОЙЛ-ПЕРМИ и ученых Пермского Политеха позволяет оперативно оценивать и прогнозировать энергетический потенциал месторождений без остановки скважин, что повышает рентабельность нефтедобычи.

Модели на основе искусственного интеллекта позволяют осуществлять мониторинг энергетического состояния залежей. Совместно с нефтяниками коллектив Пермского национально-исследовательского политехнического университета трудился над разработкой несколько лет. Алгоритмы получили программную реализацию в виде модульного сервиса Data Stream Analytics (DSA), особенностью которого являются высокие скорость и достоверность вычислений, минимальная трудоемкость.

С использованием ПО расчет пластового давления одномоментно по всей залежи проводится за несколько минут, в то время как расчет только по одной скважине в подобных зарубежных программных продуктах может занимать до 4 часов. Кроме того, разработка позволила сократить время на подготовку экспертизы геолого-гидродинамических моделей с 65 до 5 дней за год. Программой охвачен весь фонд нефтяных месторождений Пермского края, осуществляется тиражирование в Республике Коми.

В планах совместной работы специалистов расширение применения методов искусственного интеллекта по ретро- и перспективному прогнозированию продуктивности скважин, а также рассматривается возможность применения сервиса среди других предприятий группы «ЛУКОЙЛ».