

Российские учёные разработали состав, который позволит добывать нефть на поздних стадиях разработки месторождения

Учёные Северного Арктического федерального [университета](#) (САФУ) предложили способ увеличить добычу нефти на поздних стадиях разработки месторождений. Новый состав, созданный в Инновационно-технологическом центре [университета](#), помогает вытеснять остаточную нефть из трудноизвлекаемых пластов. Разработка может стать решением для более эффективной работы с запасами нефти, которые составляют около 70% всех месторождений в России, но пока остаются сложными для добычи.

Основу состава составляют технический лигносульфонат и хлорид натрия. Лигносульфонат, который получают как побочный продукт переработки древесины, обладает уникальными свойствами, позволяющими влиять на фильтрационные потоки в пласте. Как поясняют исследователи, это соединение не только закупоривает крупные поры в породе, но и перенаправляет поток жидкости в области с остаточной нефтью. Кроме того, состав снижает поверхностное натяжение на границе нефти и воды, что облегчает движение нефти через горные породы.

Проведённые испытания показали, что использование состава увеличивает коэффициент вытеснения нефти, особенно в высокопроницаемых пластах, где традиционные методы часто оказываются менее эффективными. Старший [преподаватель кафедры](#) бурения Андрей Сентемов, возглавлявший разработку, отметил, что их решение также улучшает показатели в зонах с низкой проницаемостью. Такая технология способна не только повысить рентабельность добычи, но и существенно увеличить общий объем извлекаемой нефти, что особенно важно для ресурсной отрасли России.