



# УВЕЛИЧЕНИЕ НЕФТЕОТДАЧИ НИЗКОПРОНИЦАЕМЫХ ПЛАСТОВ КОМПОЗИЦИЯМИ ИХН С РЕГУЛИРУЕМОЙ ЩЕЛОЧНОСТЬЮ

Для интенсификации разработки и увеличения нефтеотдачи низкопроницаемых пластов юрских и меловых отложений разработана технология с применением **композиций ИХН** на основе ПАВ и щелочных буферных систем.

**Композиции ИХН** - маловязкие, пожаробезопасные жидкости с низкой температурой замерзания ( $-33$  -  $-55$  °С), имеют пониженную адсорбцию на породах пласта, увеличивают в 1.5-3 раза скорость фильтрации жидкости в пласте, могут применяться в широком интервале пластовых температур (до  $130$  °С) и минерализации вод, для низкопроницаемых, высоконеоднородных пластов с проницаемостью  $0.005$  -  $0.5$  мкм<sup>2</sup>. При разработке морских месторождений возможна доставка композиции ИХН танкерами.

**Преимуществом** композиций ИХН является технологичность применения в зимних условиях в районах Севера.

Закачка 40 тыс.т композиций ИХН на 14 опытных участках месторождений Западной Сибири показала, что композиции движутся по пласту как единое целое, с постепенным разбавлением, продвижение фронта композиции сопровождается снижением обводненности продукции добывающих скважин на 5-30%, улучшением показателей разработки. Увеличение конечного коэффициента нефтеотдачи составляет 3-14%. Технология позволяет увеличить приёмистость нагнетательных скважин в 1,5-2 раза. Дополнительная добыча нефти составляет 20-30 тонн нефти на одну тонну композиции, или 140-200 тонн нефти в расчете на 1 тонну ПАВ.

*Институтом химии нефти СО РАН совместно с ЗАО «ХИМЕКО-ГАНГ» организовано промышленное производство композиций ИХН.*

*Директор: д-р техн. наук, профессор Алтунина Любовь Константиновна  
вед. науч. сотр. канд. хим. наук Кувшинов Владимир Александрович*

*Институт химии нефти СО РАН  
Россия, 634055, г. Томск, пр. Академический, 4  
Тел. (3822) 491-623, 491-146, 492-411, 491-621. Факс (3822) 491-457  
E-mail: [alk@ipc.tsc.ru](mailto:alk@ipc.tsc.ru); [vak@ipc.tsc.ru](mailto:vak@ipc.tsc.ru) Internet: <http://www.ipc.tsc.ru/>*