

**Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет нефти и газа
(национальный исследовательский университет)
имени И.М. Губкина»**

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

**72-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ МОЛОДЕЖНАЯ НАУЧНАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ**

«Нефть и газ - 2018»

23-26 апреля 2018 г.

ТОМ 1

**Москва
2018**

В сборнике представлены тезисы докладов секций «Геология, геофизика и мониторинг месторождений нефти и газа» и «Разработка нефтяных и газовых месторождений. Бурение скважин» 72-й Международной молодежной научной конференции «Нефть и газ – 2018».

Ответственный редактор: проф. В.Г. Мартынов
Редакционная комиссия: проф. В.В. Бондаренко,
проф. А.В. Лобусев,
проф. А.В. Мурадов.

**Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет нефти и газа
(национальный исследовательский университет)
имени И.М. Губкина»**

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

**72-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ МОЛОДЕЖНАЯ НАУЧНАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ**

«Нефть и газ - 2018»

23-26 апреля 2018 г.

**Секция 2. «Разработка нефтяных и газовых
месторождений. Бурение скважин»**

**Москва
2018**

**ВЛИЯНИЕ ГЕОЛОГО-ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ
ПРОДУКТИВНОГО ПЛАСТА НА КОЭФФИЦИЕНТ
ИЗВЛЕЧЕНИЯ НЕФТИ**
**(THE INFLUENCE OF GEOLOGICAL AND PHYSICAL FACTORS OF
THE PRODUCTIVE FORMATION BY A FACTOR OIL RECOVERY)**

Дубовцев А.В., Трефилова Т.В.

(научный руководитель: к.т.н., доцент Борхович С.Ю.)
ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»

В работе представлены результаты лабораторных испытаний процесса вытеснения нефти водой. Исследования проведены на трех моделях составленных из образцов керна продуктивных отложений среднего карбона, с использованием общепринятых методик.

Представлено уравнение (1) зависимости коэффициента вытеснения от проницаемости породы и относительной вязкости пластовых жидкостей продуктивных пластов среднего карбона Чутырско-Киенгопского месторождения

$$K_{вт} = 0,6368 + 0,0115 \cdot \ln\left(\frac{K_{пр}}{\mu_0}\right) \quad (1)$$

где $K_{пр}$ - проницаемость, мкм²;

μ_0 - отношение динамической вязкости нефти к динамической

вязкости воды $\frac{\mu_n}{\mu_v}$.

При статистической обработке данных получены обобщенные зависимости (2, 3) коэффициента вытеснения от фильтрационных характеристик пород и относительной вязкости пластовых жидкостей. Применение обобщенных зависимостей позволяет в любое время рассчитать коэффициенты вытеснения нефти для продуктивных отложений в широком диапазоне изменения проницаемостей пород и вязкостей насыщающих жидкостей.

Для залежей нефти в терригенных отложениях нижнего карбона коэффициент вытеснения рассчитывается как

$$K_{вт} = 0,7679 + 0,0524 \cdot \ln\left(\frac{K_{пр}}{\mu_0}\right) \quad (2)$$

со среднеквадратичной погрешностью оценки коэффициента вытеснения $\pm 0,022$.

Для залежей нефти в карбонатных отложениях нижнего карбона коэффициент вытеснения рассчитывается как, с погрешностью $\pm 0,026$

$$K_{вт} = 0,8604 + 0,0652 \cdot \ln\left(\frac{K_{пр}}{\mu_0}\right) \quad (3)$$

Джиджаев Г.В.

Анализ эффективности управления процессом добычи углеводородов с помощью высокотехнологичных компоновок скважин на примере месторождения имени Ю. Корчагина (Analysis of the efficiency of managing the process of hydrocarbon production by high tech well components by the example of the Y. Korchagin field).....182

Джумаев Э.М.

Исследования полимеров на ингибирующие свойства горных пород (Research of polymers on inhibitory properties of rocks).....183

Добролюбов А.И.

Бурение скважин малого диаметра для освоения баженовской свиты (пласт Ю₀) с аномально высоким пластовым давлением (Well-drilling of slim well for exploration of bazenovskaya measures (reservoir U₀) with overpressured reservoir).....184

Добролюбов П.А.

Увеличение коэффициента газоотдачи месторождений Восточной Сибири с низкими емкостными и фильтрационными свойствами (на примере Среднеботуобинского НГКМ) (Enhanced gas recovery in Eastern Siberia fields with low reservoir properties).....185

Долгов Ю.Е., Гаттарова М.Р.

Освоение силур-девонских залежей Приразломного месторождения (Silur-devonian deposits development at Prirazlomnoe field).....186

Донских Д.А.

Моделирование закачки полимер-гелевой системы «Темпоскрин-Люкс» в пласт с очень высокой проницаемостью на Восточно-Сургутском нефтяном месторождении (modeling of the polymer-gel system “Temposcreen-Luxe” injection in super conductor on the Vostochno-Surgutskoe oil field).....187

Дубовцев А.В., Трефилова Т.В.

Влияние геолого-физических факторов продуктивного пласта на коэффициент извлечения нефти (The influence of geological and physical factors of the productive formation by a factor oil recovery).....188

Дубовцев А.В.

Система интенсификации притока нефти fishbones и перспективы её внедрения (Fishbones oil inflow stimulation system and possibilities of its introduction).....189

Дюльманов И.В., Животовский А.С.

Оценка влияния скорости увеличения нагрузки на предел прочности и модуля Юнга рекомбинированных образцов глины (Loading speed affecting compression strength and Young’s modulus for artificial shale pellets).....190