



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

# НЕФТЕПРОМЫСЛОВОЕ ДЕЛО

OILFIELD  
ENGINEERING

9(681).2025

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:****Главный редактор**

**Михайлов Н.Н.** – д. т. н., профессор РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва;

**Зам. главного редактора**

**Астахова А.Н.** – к. т. н., выпускающий редактор Издательского дома "Губкин" РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва;

**Антипов А.А.** – выпускающий редактор Издательского дома "Губкин" РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва;

**Велиев Н.А.** – д. т. н., профессор, академик Азербайджанской инженерной академии, начальник Департамента науки, техники и нанотехнологий SOCAR (Азербайджан), г. Баку;

**Габибов И.А.** – д. т. н., профессор, зав. кафедрой АГУНП, г. Баку;

**Даришев В.И.** – к. т. н., зам. генерального директора по научно-техническому развитию и инновациям ООО "ЛУКОЙЛ-Инжиниринг";

**Ермилов О.М.** – д. т. н., профессор, академик РАН, зам. главного инженера по науке ООО "Газпром добывача Надым", г. Надым;

**Зейналов Р.Р.** – д. т. н., доцент, академик Азербайджанской инженерной академии, генеральный директор "Инновационно-производственного Центра" (Азербайджан), г. Баку;

**Кязимов Э.А.** – д. т. н., государственная нефтяная компания Азербайджанской Республики SOCAR, г. Баку;

**Муллакаев М.С.** – д. т. н., ведущий научный сотрудник Института общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, профессор РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва;

**Муслимов Р.Х.** – д. т. н., консультант Президента РТ по вопросам разработки нефтяных и нефтегазовых месторождений, профессор Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань;

**Мухаметшин В.Ш.** – д. г.-м. н., профессор, директор Института нефти и газа ФГБОУ ВО "УГНТУ" в г. Октябрьском, г. Октябрьский;

**Попов С.Н.** – д. т. н., главный научный сотрудник Института проблем нефти и газа РАН, г. Москва;

**Сафин С.Г.** – д. т. н., профессор, эксперт Федерального реестра научно-технической сферы Минобрнауки РФ, г. Архангельск;

Выпускающий редактор: И.А. Антипов

Компьютерный набор: В.В. Васина

Компьютерная верстка: Е.В. Кобелькова

Корректор: З.А. Калинина

Переводчик: О.М. Бисярина

**СОДЕРЖАНИЕ****РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОНЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ**

**Соколянская Е.В., Чезганова О.Н., Патраков Д.П., Гладких М.А., Жарков А.В., Кан К.К.** Критерии выбора районов для бурения и вариантов конструкций для реализации многозабойных скважин на примере Ем-Еговского лицензионного участка Красноленинского месторождения ..... 5

**Гуляев Н.А., Сагитов Д.К.** Обоснование перспективности бурения в пределах разрабатываемой залежи на основе оценки веса критериев ..... 14

**МЕТОДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПЛАСТ И ПОВЫШЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ**

**Чамеев И.Л., Войводяну А.В., Коваленко И.В., Зыков А.С., Шенгелия Д.Ю., Вирт В.И.** Позиционное кодирование портов МГРП для точной идентификации работающих трещин гидроразрыва пласта по результатам интерпретации гидродинамических исследований скважин с МГРП ..... 19

**Гуторов А.Ю., Альмухаметова Э.М., Ханнанов Э.Г., Ханнанова А.А.** Методология подбора оптимального состава при планировании мероприятий по закачке потокоотклоняющих систем в условиях месторождений Западной Сибири ..... 27

**Батурин Н.И., Дмитриева А.Ю., Фаттахов И.Г., Пименов А.А.** Разработка и исследование технологических жидкостей на безуглеводородной основе для применения в процессах нефтедобычи ..... 33

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАСТОВ И СКВАЖИН**

**Стрижаков Е.А., Хисматуллина Ф.С.** Анализ применимости корреляционных зависимостей зарубежных авторов для расчета физико-химических свойств нефти на основе лабораторных данных глубинных проб Тимано-Печорской и Западно-Сибирской нефтегазоносных провинций ..... 39

**Гусаков Г.К., Гильманов А.Я., Шевелёв А.П.** Методика объединения тяжелых углеводородов в псевдокомпонент на основе оценки погрешности коэффициента распределения ..... 47

**КОРРОЗИЯ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**Ищенко Е.П., Логинов А.А., Жжонникова А.А., Губа А.С., Гимаева Г.Р.** Выбор технологий обращения с нефтесодержащими отходами ..... 56

**Богомолов П.А., Лестев А.Е., Васильев А.Б., Цыганов Н.С.** Оценка достоверности результатов ускоренных лабораторных испытаний на определение эффективности нефтепромысловых ингибиторов коррозии в смешанных средах ..... 62

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Белослудцева Л.А., Белослудцева С.А.** Оценка экономической эффективности освоения Ирекского участка недр с учетом факторов риска ..... 67

## CONTENTS

### DEVELOPMENT OF OIL AND GAS-OIL FIELDS

<i>Sokolyanskaya E.V., Chezganova O.N., Patrakov D.P., Gladkikh M.A., Zharkov A.V., Kan K.K.</i> Criteria of choosing regions for drilling and design variants for multilateral wells drilling on the example of Em-Egovsky license area of Krasnoleninskoye field .....	5
<i>Gulyaev N.A., Sagitov D.K.</i> Justification of the prospects of drilling within the limits of the developed deposit based on the assessment of the criteria weight.....	14

### METHODS OF PRODUCING EFFECT ON A DEPOSIT AND RAISING OIL RECOVERY

<i>Chameev I.L., Voyvodyanu A.V., Kovalenko I.V., Zykov A.S., Shengeliya D.Yu., Virt VI.</i> Positional coding of multi-stage hydraulic fracturing (MSHF) ports for accurate identification of working cracks that appeared in the course of a formation hydraulic fracturing based on the results of data interpretation of hydrodynamic studies of MSHF wells .....	19
<i>Gutorov A.Yu., Almukhametova E.M., Khannanov E.G., Khannanova A.A.</i> A methodology for selecting the optimal composition when planning measures for pumping flow-diverting systems in the conditions of deposits in the Western Siberia.....	27
<i>Baturin N.I., Dmitrieva A.Yu., Fattakhov I.G., Pimenov A.A.</i> Development and research of hydrocarbon-based process fluids for use in oil production processes .....	33

### RESEARCH OF FORMATIONS AND WELLS

<i>Strizhakov E.A., Khismatullina F.S.</i> Analysis of the applicability of foreign authors' correlation dependencies for calculating the physical-chemical properties of oil based on laboratory data from deep samples of the Timan-Pechora and West Siberian petroleum provinces .....	39
<i>Gusakov G.K., Gil'manov A.Ya., Shevelev A.P.</i> Methodology for combining heavy hydrocarbons into a pseudo-component based on the estimation of the distribution coefficient error .....	47

### CORROSION AND ENVIRONMENT PRESERVATION

<i>Ishchenko E.P., Loginov A.A., Zhzhonikova A.A., Guba A.S., Gimayeva G.R.</i> The choice of technologies for managing oil-containing wastes .....	56
<i>Bogomolov P.A., Lestev A.E., Vasiliev A.B., Tsyganov N.S.</i> Assessment of the reliability of the results of accelerated laboratory tests to determine the efficiency of oilfield corrosion inhibitors in mixed environments.....	62

### ECONOMIC ASPECTS OF OIL- AND GAZ-PRODUCING INDUSTRY PROGRESS

<i>Belosludtseva L.A., Belosludtseva S.A.</i> Assessment of the economic efficiency of the development of the Irek subsoilarea taking into account risk factors.....	67
--	----

### EDITORIAL BOARD:

#### Chief Editor

*Mikhailov N.N.* – Doc. of techn. sciences, Professor of National University of Oil and Gas "Gubkin University", Moscow

#### Deputy Chief Editor

*Astakhova A.N.* – Cand. of techn. sciences, Production editor of the Editorial Board of the "Gubkin" Publishing House of the National University of Oil and Gas "Gubkin University", Moscow;

*Antipova I.A.* – Production editor of the Editorial Board of the "Gubkin" Publishing House of the National University of Oil and Gas "Gubkin University", Moscow;

*Veliev N.A.* – Doc. of techn. sciences, Professor, Academician of the Azerbaijan Engineering Academy, Head of the Department of State Oil Company of Azerbaijan Republic (SOCAR), Baku;

*Gabibov I.A.* – Doc. of techn. sciences, Professor, Head of the Chair of the Azerbaijan State University of Oil and Industry, Baku;

*Darishchev V.I.* – Cand. of techn. sciences, Deputy General Director for Scientific and Technical Development and Innovation of LUKOIL-Engineering LLC;

*Ermilov O.M.* – Doc. of techn. sciences, Professor, academician of the Russian Academy of Sciences, Deputy Chief Engineer for science of LLC "Gazprom dobycha Nadym", Nadym;

*Zeinalov R.R.* – Doc. of techn. sciences, Assistant professor, Academician of the Azerbaijan Engineering Academy, General Director of the "Innovation and Production Center", Baku;

*Kyazimov E.A.* – Doc. of techn. sciences, State Oil Company of the Republic of Azerbaijan SOCAR, Baku;

*Mullakaev M.S.* – Doc. of techn. sciences, Leading Researcher at the N.S. Kurnakov Institute of General and Inorganic Chemistry of the Russian Academy of Sciences, Professor of National University of Oil and Gas "Gubkin University", Moscow;

*Muslimov R.Kh.* – Doc. of techn. sciences, Adviser of the President of the Tatarstan Republic on the problems of oil and gas fields development, Professor of Kazan (Pre-Volga) Federal University, Kazan;

*Mukhametshin V.Sh.* – Doc. of geol.-miner. sciences, Professor, Director of the Institute of Oil and Gas of the Federal State Budgetary Educational Institution "USPTU" in Oktyabrsky, Oktyabrsky;

*Popov S.N.* – Doc. of techn. sciences, Chief researcher of "Oil and Gas Research Institute" Russian Academy of Sciences, Moscow;

*Safin S.G.* – Doc. of techn. sciences, Professor, expert of the Federal Register of research-technical activity of the RF Ministry of Education and Science, Arkhangelsk;

Editor: *I.A. Antipova*

Computer set: *V.V. Vasina*

Computer imposition: *E.V. Kobelkova*

Corrector: *Z.A. Kalinina*

Translator: *O.M. Bisyarina*

Signed in print 15.09.2025.

The format of the publication 80×108 1/16. Paper offset.

Edition 1500 copy. Free price.