

# РОЗВІДКА ТА РОЗРОБКА НАФТОВИХ І ГАЗОВИХ РОДОВИЩ 4 (41) 2011

Всеукраїнський щоквартальний  
науково-технічний журнал  
Видається з жовтня 2001 р.

Свідоцтво про реєстрацію:  
КВ № 15835–4307ПР видане 16.10.2009 р.  
Міністерством юстиції України

## ЗАСНОВНИКИ:

- ІФНТУНГ •
- УНГА •
- ВАТ “Укрнафта” •
- НАК “Нафтогаз України” •
- ДК “Укргазвидобування” •
- ДАТ “Чорноморнафтогаз” •
- УкрНДІгаз •
- ВАТ “Український  
нафтогазовий інститут” •
- ВАТ “Укртранснафта” •
- ЗАТ “Газтранзит” •
- ВАТ “Укргазпроект” •
- ДК “Укртрансгаз” •
- НАК “Надра України” •

У журналі публікуються  
матеріали за результатами наукової  
і виробничої діяльності у сфері  
нафтогазопромислового комплексу.  
Відповідальність за достовірність  
наведених даних несуть автори  
публікацій. Передрук статей –  
тільки з дозволу редакції.

## Адреса редакції:

76019, м. Івано-Франківськ,  
вул. Карпатська, 15  
Івано-Франківський національний  
технічний університет нафти і газу  
тел.: (0342) 507796  
тел./факс: (03422) 42139  
ел.пошта: redactor@nung.edu.ua  
redntv@nung.edu.ua

## З М І С Т

### Актуальні питання нафтогазової галузі

- 5 Застосування газогідратних технологій  
в нафтогазовій галузі  
В. О. Онищенко, В. В. Клименко

### Техніка і технології

- 9 Пристрій аварійного захисту водного середовища  
від забруднення нафтою  
О. І. Білоус, Г. І. Танцура
- 13 Класифікація плунжерів та особливості їх вибору  
для установки плунжерного піднімача  
А. В. Угриновський, Л. Б. Мороз, І. В. Криськів
- 21 Контроль протикорозійного захисту підземних  
трубопроводів безконтактним методом  
Р. М. Джала, Б. Я. Вербенець, О. Й. Винник,  
М. І. Мельник, Р. С. Савула
- 26 Моніторинг корозійно-ерозійних пошкоджень  
нафтогазопроводів на основі визначення структури  
та фазового складу багатофазного потоку свердловин  
П. М. Райтер

### Дослідження та методи аналізу

- 36 Застосування статистичних центральних моментів  
для експрес-інтерпретації даних ГДС у тонкошаруватих  
сарматських відкладах Більче-Волицької зони  
Д. Д. Федоришин, Р. П. Моршан, І. О. Пятковська
- 41 Індивідуальне моделювання електропровідності  
газонасичених порід-колекторів складної будови  
В. А. Старостін, Я. М. Коваль
- 47 О впливнии конструктивных параметров алмазной  
однослойной коронки на показатели разрушения  
породы на забое  
А. А. Каракозов, М. С. Попова, Р. К. Богданов, А. П. Загора
- 52 Дослідження напружено-деформованого стану  
в бурильній трубі, що містить тріщину  
В. В. Турлич, Т. М. Даляк, О. Ю. Витязь, В. В. Перепічка
- 57 Моделювання поширення аерозолів в процесі ручного  
зварювання при ремонті та будівництві лінійної частини  
магістральних трубопроводів у польових умовах  
Я. В. Куровець, Я. М. Семчук
- 63 Підбір рецептури седиментаційно стійких  
тампонажних розчинів  
В. І. Гриманюк
- 66 Визначення величини модуля Юнга сталей  
магістральних газопроводів моделюванням  
методом скінченних елементів поширення  
ультразвукових мод Лемба  
А. А. Мандра, І. З. Лютак, З. П. Лютак
- 72 Дослідження міцнісних властивостей зварних з'єднань  
труб, оброблених гратознімачем  
Б. В. Копей, Т. П. Венгринюк, Мурад Бетайєв
- 77 Кінетика теплового стану потоків природного газу  
в трубопроводі  
В. Д. Шологон

## З М І С Т

### Наука — виробництву

Обґрунтування впливу промивальної рідини, обробленої електричним струмом, на фізико-механічні властивості гірських порід у процесі буріння свердловин 83  
*О. М. Давиденко, П. П. Поліщук*

Підвищення герметичності та ремонтпридатності різьбових з'єднань обсадних і насосно-компресорних труб металізаційним покриттям 87  
*І. І. Палійчук, В. Б. Копей, О. Б. Марцинків*

Створення умов протитечійного руху фаз на тарілчастих масообмінно-сепараційних контактних пристроях 92  
*О. Ю. Смілянська, А. Є. Артюхов, О. О. Ляпощенко*

Розроблення заходів запобігання виробничого травматизму та професійних захворювань у нафтогазовій галузі 96  
*Р. В. Цюпа, Н. М. Хантя, Г. М. Кривенко, Я. М. Семчук, Г. Д. Лялюк-Вітер*

### Виробничий досвід

Змащувальні добавки та їх вплив на функціональні властивості бурових рідин 101  
*Є. М. Бакулін, О. Т. Драганчук, В. Т. Процишин*

### Вітаємо Ювіляра

Роман Семенович ЯРЕМІЙЧУК 107

Анотації захищених дисертацій 109

## PROSPECTING AND DEVELOPMENT OF OIL AND GAS FIELDS 4 (41) 2011

**Головний редактор:**

д-р техн. наук **Є.І. Крижанівський**

**Заступник головного редактора:**

д-р техн. наук **О.М. Карпаш**

**Відповідальний секретар:**

д-р техн. наук **В. М. Мойсишин**

### РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

д-р геол.-мінерал. наук **Адаменко О.М.**,

д-р техн. наук **Бойко В.С.**,

д-р техн. наук **Векерик В.І.**,

д-р техн. наук **Грудз В.Я.**,

д-р екон. наук **Данилюк М.О.**,

д-р техн. наук **Дорошенко В.М.**,

д-р техн. наук **Драганчук О.Т.**,

д-р геол. наук **Євдощук М.І.**,

д-р техн. наук **Заміховський Л.М.**,

д-р техн. наук **Зарубін Ю.О.**,

д-р техн. наук **Івасів В.М.**,

д-р техн. наук **Кісіль І.С.**,

канд. техн. наук **Козак Ф.В.**,

д-р техн. наук **Кондрат Р.М.**,

д-р техн. наук **Коцкулич Я.С.**,

д-р техн. наук **Криль Я.А.**,

д-р геол.-мінерал. наук **Лизун С.О.**,

д-р геол.-мінерал. наук **Маєвський Б.Й.**,

д-р техн. наук **Мислюк М.А.**,

д-р техн. наук **Навроцький Б.І.**,

д-р техн. наук **Петрина Ю.Д.**,

д-р техн. наук **Петришин І.С.**,

д-р фіз.-мат. наук **Петровський О.П.**,

д-р техн. наук **Світлицький В.М.**,

д-р техн. наук **Семенов Г.Н.**,

д-р техн. наук **Семчук Я.М.**,

д-р техн. наук **Середюк М.Д.**,

д-р геол. наук **Федоришин Д.Д.**,

канд. техн. наук **Чеховський С.А.**,

д-р техн. наук **Яремійчук Р.С.**

### РЕДАКТОРСЬКИЙ ВІДДІЛ:

**Редактори:**

**О. О. Роспопа, М. В. Кулик**

**Художній редактор:**

**С. В. Юрцунів**

**Комп'ютерна верстка:**

**О. Р. Луканюк**

**Коректор:**

**О. О. Роспопа**

Підписано до друку за рекомендацією  
Вченої Ради ІФНТУНГ від 02.03.2011 р. № 02/498  
Формат 60×84 1/8. Друк офсетний.  
Папір «SvetoCopy», new, 80 г/м<sup>2</sup>.  
Наклад 300 примірників.

Видавництво Івано-Франківського національного  
технічного університету нафти і газу  
76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15