

# РОЗВІДКА ТА РОЗРОБКА НАФТОВИХ І ГАЗОВИХ РОДОВИЩ 1 (38) 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

### Техніка і технології

- 5 Підвищення енергоефективності використання природного газу у процесі модернізації газотурбінних установок компресорних станцій  
*Л. Б. Чабанович, О. М. Склярєнко, А. Р. Чабанович*
- 12 Свердловинне устаткування для виробки запасів вуглеводнів і методика його розрахунку  
*В. Я. Грудз, С. В. Наследніков*
- 17 Теплонавантаженість обода гальмівного шківа бурової лебідки при роботі індукторного гальма (Частина перша)  
*О. І. Вольченко, Д. О. Вольченко, Д. Ю. Журавльов, М. В. Кашуба*
- 24 Підвищення довговічності тришаршкових бурових доліт з опорами типу АУ  
*Р. С. Яким, Ю. Д. Петрина*

### Дослідження та методи аналізу

- 32 Ємнісно-фільтраційні властивості глибокозалягаючих палеогенових порід-колекторів Бориславського НГПР та особливості їх нафтогазоносності  
*Б. Й. Маєвський, А. В. Ярема, С. С. Куровець, Т. В. Здерка*
- 40 Особливості будови соляних штоків центральної частини Дніпровсько-Донецької западини за даними просторового інтегрального геолого-геофізичного моделювання  
*О. П. Петровський, Н. С. Ганженко, О. Ю. Зейкан*
- 47 Теоретичні основи технологічного забезпечення довговічності відповідальних деталей обладнання нафтогазової промисловості  
*Ю. Д. Петрина, Р. С. Яким, М. І. Квас*
- 51 Нанотрибологічні процеси в парах тертя гальмівних пристроїв (Частина друга)  
*Д. О. Вольченко, М. О. Вольченко, І. О. Бекіш, Я. В. Куриляк, П. А. Поляков, Н. М. Стебелецька*
- 62 Експериментальні та промислові дослідження і прогнозування стійкості стовбурів горизонтальних свердловин у нестійких породах  
*Я. В. Кунцяк, Р. Я. Кунцяк*
- 69 Використання явища резонансу для комплектування колони насосних штанг  
*А. П. Олійник, Б. В. Копей, Ю. С. Зінченко, В. Б. Копей*
- 76 Кінетика деформації та електродного потенціалу сталі трубопроводу за низькочастотного навантаження у морській воді  
*Л. Я. Побережний*
- 83 Визначення характеристик циклічної тріщиностійкості трубної сталі та її зварного з'єднання  
*Р. Т. Мартинюк*
- 88 Оцінка технічного стану елементів газоперекачувального агрегату компресорної станції магістрального газопроводу  
*В. Я. Грудз, Я. В. Грудз, В. В. Рудко*
- 91 Підвищення експлуатаційних характеристик обсадних колон шляхом удосконалення конструкцій різьбових з'єднань  
*Б. О. Чернов, В. Б. Чернов, М. Є. Чернова, В. Д. Яцишин*

## З М І С Т

### Наука — виробництву

- Застосування сучасних засобів і методів визначення просторових координат об'єктів підвищеної небезпеки 96  
*М. І. Феношин, І. М. Рузіна, Г. М. Савченко, Г. В. Петрова, Д. В. Білоус*
- Окислений крохмально-карбоксильний реагент 101  
*М. І. Оринчак, О. С. Бейзик, М. М. Оринчак*
- Визначення допустимих вібрацій редукторів верстатів-гойдалок 107  
*О. І. Стефанишин*
- Підходи до виявлення витоків газу з лінійної частини магістральних газопроводів у зонах геодинамічного ризику 113  
*А. В. Яворський, О. М. Карпаш, І. В. Рибіцький*
- Розроблення математичної моделі нестаціонарних експлуатаційних режимів роботи магістральних нафтопроводів 120  
*Д. Ф. Тимків, Ю. Г. Мельниченко, А. В. Андрусяк*

### Виробничий досвід

- Оценка эффективности форсированного отбора жидкости на основе системного анализа 125  
*И. З. Ахмедов, С. Э. Тагиева, А. Н. Гурбанов*

### Анотації захищених дисертацій 133

### Інформація

- Перелік статей, опублікованих у Всеукраїнському науково-технічному журналі "Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ" у 2010 році 142
- Патенти, отримані працівниками ІФНТУНГ у 2010 році 147

## PROSPECTING AND DEVELOPMENT OF OIL AND GAS FIELDS 1 (38) 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 техн. наук **Світлицький В.М.**,  
д-р техн. наук **Семенцов 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