

Нафтогазова галузь України

4/2015

техніка



Науково-
дослідному
і проектному
інституту

ПАТ «Укрнафта» –

10 років

Oil & gas industry of Ukraine

www.naftogaz.com/naftogaz_galuz
journal@naftogaz.net

Шановні колеги-науковці!

Від імені Інституту геології і геохімії горючих копалин НАН України вітаю з 10-річчям створення Науково-дослідного і проектного інституту (НДПІ) ПАТ «Укрнафта».

Упродовж 70 років діяльності ЦНДЛ та 10 років НДПІ Ваш внесок у розвиток нафтогазовидобувної галузі держави є результатом самовідданої творчої праці. За ці роки молоде покоління спеціалістів достойно перейняло досвід і кращі традиції ЦНДЛ. В інституті поряд із традиційними напрямками наукових досліджень в останні роки започатковано виконання проектних робіт, проведення діагностики і дефектоскопії нафтопромислового обладнання, здійснення екологічного моніторингу повітря, вод та ґрунтів.

Ваш колектив науковців належить до когорти фахівців, котрі своєю повсякденною цілеспрямованою діяльністю роблять неоціненний вклад у розвиток винятково важливої галузі національної економіки.

НДПІ ПАТ «Укрнафта» переконливо довів, що високий професійний рівень спеціалістів, їх самовіддача, незмінний пошук і застосування нового, передового сприяють широкому впровадженню нових методів, технологій та обладнання на родовищах ПАТ «Укрнафта», суттєвому підвищенню ефективності пошуково-розвідувальних робіт на нафту і газ, що закономірно переростають у високі досягнення, забезпечують достойне утвердження в авторитетних наукових колах.

Щиро вітаючи Ваш колектив із ювілеєм, зичу кожному з Вас, шановні друзі, миру, злагоди, нових успіхів, незмінної творчої наснаги, найкращих перспектив на кожен подальший день, особистого щастя й благополуччя. Бажаємо всім працівникам, членам їх сімей, ветеранам праці та молоді подальших успіхів у вирішенні виробничих та соціальних завдань, а також досягнення головної мети – сприяти ПАТ «Укрнафта» стати однією з провідних нафтових компаній світу. Хай Її Величність Удача завжди буде разом із Вами в усіх наукових починаннях, відкриваючи обрії нових можливостей і досягнень! Хай здійсняться Ваші найсміливіші задуми і плани, які сприятимуть подальшому розвитку провідної нафтової компанії України і зміцненню енергетичної безпеки нашої Батьківщини!

Від імені колективу ІГГГК НАН України
директор Інституту,
член-кореспондент НАН України,
доктор геолого-мінералогічних наук, професор,
Мирослав Павлюк



Назва видання

Нафтогазова галузь України

Науково-виробничий журнал
Виходить один раз на два місяці
Співзасновники

Національна акціонерна компанія
«Нафтогаз України»

Івано-Франківський національний технічний
університет нафти і газу

Головний редактор

Кобольов А.В.

4/2015
(16) липень-серпень

Індекс 74332

Тираж 500 примірників

Адреса видавця

01601, Київ-1, вул. Богдана Хмельницького, 6

Телефони: (044) 586 3681, 586 3683

Факс: 594 7669

www.naftogaz.com/naftogaz_galuz

E-mail: journal@naftogaz.net

Адреса друкарні

ТзОВ «Компанія Імперіал Груп»

м. Львів, 79000, а/с 6104 тел.: (032)290 15 80,

(063)122 26 25

E-mail: imperial@mail.lviv.ua

ЗАРЕЄСТРОВАНО

в Міністерстві юстиції України.

Свідоцтво про державну реєстрацію

друкованого засобу масової інформації серії

КВ №19813-9613Р від 09.04.2013 р.

Видавець

НАЦІОНАЛЬНА АКЦІОНЕРНА КОМПАНІЯ

НАФТОГАЗ
У К Р А Ї Н И



NATIONAL JOINT-STOCK COMPANY

NAFTOGAZ
OF UKRAINE

Журнал внесено до переліку наукових фахових видань
України, в яких можуть публікуватися результати
дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів
доктора і кандидата наук у таких галузях:

технічні науки (наказ Міністерства освіти і науки
України № 41 від 17.01.2014)

геологічні науки (наказ Міністерства освіти і науки
України № 455 від 15.04.2014)

економічні науки (наказ Міністерства освіти і науки
України № 261 від 06.03.2015)

Рекомендовано до друку Вченою радою
Івано-Франківського національного технічного
університету нафти і газу та Науково-технічною
радою Національної акціонерної компанії
«Нафтогаз України»

Відповідальність за достовірність фактів, власних
імен, цитат, географічних назв та інших відомостей
несуть автори публікації

ТАРАБАРИНОВ П.В., ЦВИК Б.М.

Науково-дослідному і проектному інституту ПАТ «Укрнафта» –
10 років.....3

ГЕОЛОГІЯ НАФТИ І ГАЗУ

**ПРОКОПІВ В.Й., КУЧЕР С.Ф., НЕСТЕРЕНКО М.Ю., ФЕДОРИШИН Ю.І.,
БАЛАЦЬКИЙ Р.С.**

Петрофізичні властивості карбонатних порід башкирського ярусу
Великобубнівського нафтогазоконденсатного родовища.....5

КОВАЛЬ В.І.

Сучасний підхід до оцінки початкових запасів вуглеводнів на межі тиску
насичення.....9

БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН

ГУРСЬКИЙ С.А., МАГУН М.Я., ЗІНЬКОВ Р.В., КАРПОВА А.Ю.

Досвід використання лігносульфонатно-кальцієвої бурової промиваль-
ної рідини на свердловинах родовищ ПАТ «Укрнафта».....15

ТЕРШАК Б.А., СТАВИЧНИЙ Є.М., АНДРУСЯК А.М., ПРИТУЛА Л.Я.

Інноваційні розробки зі спорудження свердловин на родовищах
ПАТ «Укрнафта».....19

ВИДОБУВАННЯ НАФТИ І ГАЗУ

ЗАЗУЛЯК О.М., РУЩАК В.Б.

Спосіб оцінки стану привибійної зони пласта газових свердловин.....23

РУДИЙ С.М., РУДИЙ М.І., КАЧМАР Ю.Д.

До питання механізму розчинення оксиду кремнію зі складу силікатних
матеріалів у кислотних розчинах різного складу25

КУЧЕРНЮК В.А., ПЕЧЕРСЬКИЙ І.С., БУБНОВ І.В., ПОЛАТАЙКО С.Б.

Технології ударно-хвильової та депресійно-репресійної хімікогідродина-
мічної дії на ПЗП.....31

ПЕРЕРОБКА НАФТИ І ГАЗУ

ВИШНЕВСЬКИЙ Р.М., ЦАВОЛИК М.В., ЛИТВИН Б.Л.

Досвід упровадження комплексних інгібіторів та біоцидів мар-
ки «PuroTech» як засобів захисту теплообмінного обладнання
Качанівського ГПЗ36

НЕТІПА В.І., ЛИТВИН Б.Л.

Підготовка нафтових емульсій із підвищеним вмістом механічних домі-
шок та стабілізаторів.....39

З ІСТОРІЇ ГАЛУЗІ

КАЧМАР Ю.Д., ЦЬОМКО В.В.

До 60-річчя застосування гідравлічного розриву пласта
у ПАТ «Укрнафта».....43

СТАНДАРТИЗАЦІЯ

Інформаційний бюлетень.....47

Інформація.....8, 14, 30, 35, 42,46

TARABARYNOV P., TSVYK B. <i>The 10th anniversary of Scientific-research and Design Institute of Ukrnafta PJSC.....</i>	3
--	---

OIL AND GAS GEOLOGY

PROKOPIV V., KUCHER S., NESTERENKO M., FEDORYSHYN Yu., BALATSKYI R. <i>Petrophysical properties of carbonate rocks of Bashkirian stage of Velykobubnovske oil and gas condensate field.....</i>	5
---	---

KOVAL V. <i>Modern approach to evaluation of initial hydrocarbon reserves at the stage of saturation pressure.....</i>	9
--	---

WELL DRILLING

GURSKYI S., MAGUN M., ZINKOV R., KARPOVA A. <i>Experience of using lignosulfonate-calcium drilling fluid at wells of Ukrnafta PJSC.....</i>	15
---	----

TERSHAK B., STAVYCHNYI Ye., ANDRUSIAK A., PRYTULA L. <i>Innovative projects for the construction of wells on fields of Ukrnafta PJSC.....</i>	19
---	----

OIL AND GAS PRODUCTION

ZAZULIAK O., RUSHCHAK V. <i>Method for evaluation of gas well bottom-hole formation condition.....</i>	23
--	----

RUDYI S., RUDYI M., KACHMAR Yu. <i>Concerning mechanism for dissolution of silicon oxide from the composition of silicate materials in acid solutions of various compositions.....</i>	25
--	----

KUCHERNIUK V., PECHERSKYI I., BUBNOV I., POLATAIKO S. <i>Technologies of shock-wave and depression-repression chemical-hydrodynamic impact on bottom-hole formation zone.....</i>	31
---	----

OIL AND GAS PROCESSING

VYSHNEVSKYI R., TSAVOLYK M., LYTVYN B. <i>Experience of implementation of complex inhibitors and biocides «PuroTech» as means for protection of heat-exchange equipment of Kachanivka gas processing plant</i>	36
--	----

NETIPA V., LYTVYN B. <i>Preparation of oil emulsion with high content of solids and stabilizers.....</i>	39
--	----

HISTORY OF INDUSTRY

KACHMAR Yu., TSIOMKO V. <i>To the 60th anniversary of hydraulic fracturing application at Ukrnafta PJSC.....</i>	43
--	----

STANDARDIZATION

<i>Informational report.....</i>	47
----------------------------------	----

<i>Information.....</i>	8, 14, 30, 35, 42, 46
-------------------------	-----------------------

Oil & gas industry of Ukraine

Редакційна колегія

Головний редактор

Коболев Андрій Володимирович – голова правління Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України»

Заступники головного редактора

Ковалко Олександр Михайлович – канд. екон. наук, керівник проектів та програм у сфері науково-технічної діяльності

Крижанівський Євстахій Іванович – д-р техн. наук, член-кореспондент НАН України, ректор Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

Редакційна колегія

Адаменко Олег Максимович – д-р геол.-мінерал. наук

Банахевич Юрій Володимирович – д-р техн. наук

Бойченко Сергій Валерійович – д-р техн. наук

Братичак Михайло Миколайович – д-р хім. наук

Бутинець Франц Францович – д-р екон. наук

Варламов Геннадій Борисович – д-р техн. наук

Василюк Володимир Михайлович – канд. техн. наук

Венгерцев Юрій Олександрович – канд. техн. наук

Вишва Сергій Андрійович – д-р геол. наук

Витвицький Ярослав Степанович – д-р екон. наук

Гінзбург Михайло Давидович – д-р техн. наук

Гладун Василь Васильович – д-р геол. наук

Гожик Петро Федосійович – д-р геол. наук,

академік НАН України

Гораль Ліліана Тарасівна – д-р екон. наук

Гриценко Олександр Іванович – д-р техн. наук,

член-кореспондент РАН (Росія)

Грудз Володимир Ярославович – д-р техн. наук

Данилюк Микола Олексійович – д-р екон. наук

Довжок Тетяна Євгенівна – канд. геол. наук

Дорошенко Володимир Михайлович – д-р техн. наук

Драганчук Оксана Теодорівна – д-р техн. наук

Євдошук Микола Іванович – д-р геол. наук

Єзер Дмитро Олександрович – д-р техн. наук,

член-кореспондент НАН України

Зарубін Юрій Олександрович – д-р техн. наук

Карпаш Олег Михайлович – д-р техн. наук

Карпенко Олексій Миколайович – д-р геол. наук

Кісіль Ігор Степанович – д-р техн. наук

Клюк Богдан Олексійович – канд. техн. наук

Коболев Володимир Павлович – д-р геол. наук

Колбушкін Юрій Петрович – д-р екон. наук

Кондрат Роман Михайлович – д-р техн. наук

Красножон Михайло Дмитрович – д-р геол. наук

Куровець Ігор Миколайович – канд. геол.-мінерал. наук

Лукін Олександр Юхимович – д-р геол.-мінерал.

наук, академік НАН України

Маєвський Борис Йосипович – д-р геол.-мінерал. наук

Макогон Юрій Федорович – д-р техн. наук

(Техаський університет, США)

Мачужак Михайло Іванович – канд. геол.-мінерал. наук

Нестеренко Олексій Григорович – канд. екон. наук

Орлов Олександр Олександрович – д-р геол.-мінерал. наук

Осінчук Зіновій Петрович – канд. техн. наук

Павлюк Мирослав Іванович – д-р геол.-мінерал. наук,

член-кореспондент НАН України

Петренко Віктор Павлович – д-р екон. наук

Петровський Олександр Павлович – д-р фіз.-мат. наук

Прокопів Володимир Йосипович – канд. геол. наук

Світлицький Віктор Михайлович – д-р техн. наук

Середюк Марія Дмитрівна – д-р техн. наук

Середюк Орест Євгенович – д-р техн. наук

Старостенко Віталій Іванович – д-р фіз.-мат. наук,

академік НАН України

Стогній Олексій Вадимович – канд. техн. наук

Сторчак Сергій Олександрович – д-р техн. наук

Уніговський Леонід Михайлович – д-р техн. наук

Федоришин Дмитро Дмитрович – д-р геол. наук

Фік Ілля Михайлович – д-р техн. наук

Хомик Павло Миколайович

Чудик Ігор Іванович – д-р техн. наук

Чухліб Анатолій Петрович – канд. екон. наук

Швидкий Едуард Анатолійович – канд. екон. наук

Шевчук Анатолій Степанович – канд. техн. наук

Над номером працювали

Управління науково-технічної політики Національної

акціонерної компанії «Нафтогаз України»

Сектор організації видання

науково-виробничого журналу

Начальник сектору

Т. П. Умущенко

Редактор **Н.Г.Ворона**

Здано до складання **11. 07. 2015**

Підписано до друку **20. 08. 2015**

Формат **205x285**. Папір крейдований. Офсетний друк

Тренінг-семінар із питань охорони праці

19 червня 2015 року Національна акціонерна компанія «Нафтогаз України» провела тренінг-семінар на тему: «Розвиток та просування профілактичної культури з питань охорони праці на підприємствах Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України».

Мета заходу спрямована на впровадження на підприємствах нафтогазової галузі кращого світового досвіду з питань управління охороною праці, зокрема «Семи золотих правил», розроблених Міжнародною асоціацією соціального забезпечення (International Social Security Association – ISSA).

Учасниками тренінгу-семінару стали були керівники та заступники керівників підприємств, що перебувають у корпоративному управлінні Компанії, їх філій, структурних підрозділів, представники інших підприємств і організацій, органів державної влади із 41 організацій.

У рамках тренінгу-семінару було представлено 9 доповідей та інформаційних повідомлень щодо:

євроінтеграції України в системі охорони праці;
ролі керівника підприємства у профілактиці виробничого травматизму в сучасних умовах;

адаптації національного законодавства з охорони праці до європейського законодавства;

практичних дій керівництва та персоналу підприємства стосовно оцінки ризиків виникнення нещасних випадків, способів управління ризиками, зниження рівня травматизму шляхом впливу на поведінку працівників у комплексі із впровадженням технічних аспектів;

сучасних європейських директив та нормативно-правового забезпечення системи управління охороною праці, ролі вищого керівництва підприємства в управлінні охороною праці;

ініціативи та відповідальності роботодавців у забезпеченні здорових та безпечних умов праці, наслідків недотримання вимог виробничої безпеки, стану виробничого травматизму загалом по Україні;

діяльності Компанії з впровадження на підприємствах нафтогазової галузі новітнього міжнародного досвіду з управління охороною праці («Сім золотих правил»), співпраці з авторитетними міжнародними організаціями, які опікуються питаннями безпеки на виробництві;

шляхів співпраці державних наглядових органів з суб'єктами господарювання у забезпеченні конституційного права працівників на безпечні умови праці.

Особливу увагу було приділено питанням удосконалення системи управління охороною праці шляхом запровадження оцінки ризиків виникнення нещасних випадків на виробництві та організації роботи щодо їх мінімізації. Наголошувалося на необхідності зміни ролі державних наглядових органів з питань охорони праці, які в нинішніх умовах повинні здійснювати свої функції за принципами партнерства по відношенню до суб'єктів господарювання, бути активними учасниками процесу поліпшення інвестиційного клімату, насамперед у нафтогазовій галузі.



**Дочірнє підприємство
«Науково-дослідний інститут
нафтогазової промисловості»
Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України»
ОГОЛОШУЄ ПРИЙОМ у 2015 році до аспірантури
(без відриву від виробництва)**

за спеціальностями:

04.00.17 – Геологія нафти і газу;

05.15.06 – Розробка нафтових та газових родовищ.

Вступники до аспірантури подають такі документи:

- особисту заяву на ім'я директора щодо вступу до аспірантури (вказати назву та шифр спеціальності);
- особовий листок із обліку кадрів із фотокарткою, завірений належним чином у відділі кадрів за місцем роботи, для співробітників ДП «Науканафтогаз» – у відділі роботи з персоналом;
- список опублікованих наукових праць і винаходів. Вступники, які не мають опублікованих наукових праць і винаходів, подають наукові доповіді (реферати) з обраної ними наукової спеціальності обсягом 25 друкованих сторінок формату А4 та бібліографію;
- медичну довідку про стан здоров'я за формою № 286-у, окрім співробітників ДП «Науканафтогаз»;
- копію диплома про закінчення вищого навчального закладу із зазначенням одержаної кваліфікації спеціаліста або магістра (особи, які здобули відповідну освіту за кордоном, – копію нострифікованого диплома);
- копію посвідчення про складання кандидатських іспитів (за наявності);
- копію трудової книжки, завірнену у відділі кадрів за місцем роботи (за наявності), окрім співробітників ДП «Науканафтогаз»;
- 2 фотокартки (3×4).
- копію першої та другої сторінок паспорта.

Усі документи оформляються українською мовою і подаються у паперовій папці з зав'язками.

Паспорт, диплом про вищу освіту та посвідчення про складання кандидатських іспитів подаються вступником особисто.

ДОКУМЕНТИ ПОДАЮТЬСЯ ДО ВІДДІЛУ АСПІРАНТУРИ ТА НОРМАТИВНО-ТЕХНІЧНОГО КОНТРОЛЮ ДП «НАУКАНАФТОГАЗ».

За довідковою інформацією звертатися до завідувача відділу аспірантури та нормативно-технічного контролю.

Прийом документів – із 15 серпня до 15 вересня 2015 року.