

січень-лютий 1 (91) 2015 року

ТРУБОПРОВІДНИЙ ТРАНСПОРТ

нові розробки та
технології видобування,
транспортування і
зберігання газу



▶ Автоматизація
Диспетчерський
моніторинг

12

▶ Економіка
Рентна плата за
транспортування

18

▶ Підготовка персоналу
Навчально-курсний
комбінат

22

ТРУБОПРОВІДНИЙ ТРАНСПОРТ



Дорогі жінки!

Від імені усіх чоловіків нашого підприємства вітаю вас зі святом весни.

Все, що уособлює собою жінка – любов, красу, ніжність, доброту, гармонію – розквітає в цей чудовий день, зігрітий усмішками, подарунками та квітами.

Ви завжди різні – мудрі, терплячі, дбайливі. Ви ближче всіх приймаєте до серця чужий біль, завжди готові прийти на допомогу, захистити весь світ від різних бід та смутку.

Спасибі вам за доброту, за мудрість і витримку, за вашу щоденну працю, за те, що ви є для нас джерелом натхнення і піднесених почуттів.

Нехай у вашій душі завжди буде весна, а щастя, любов і удача не залишають вас ніколи!



З повагою

Президент
ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»
Ігор Прокопів

РЕДАКЦІЙНА РАДА

Бабій Б.А. — голова профкому ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»

Білявський М.Л. — прес-секретар ПАТ «УКРТРАНСГАЗ», канд. техн. наук

Бурак І.З. — головний інженер ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»

Герасименко Ю.М. — заст. гол. інженера ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»

Гінзбург М.Д. — начальник відділу Інститут транспорту газу, докт. техн. наук

Горбунов С.В. — директор УМГ «ДОНБАСТРАНСГАЗ»

Дацюк А.В. — директор департаменту ПАТ «УКРТРАНСГАЗ», канд. техн. наук

Дзюбенко Г.В. — заст. голови правління ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»

Ізбаш В.І. — заст. нач. управління ПАТ «УКРТРАНСГАЗ», канд. техн. наук

Клюк Б.О. — президент Укр. нафтогазової академії, канд. техн. наук

Коломєєв В.М. — академік Укр. нафтогазової академії

Крижанівський Є.І. — ректор ІФНТУНГ, докт. техн. наук

Лукіта Ф.В. — директор УМГ «ПРИКАРПАТТРАНСГАЗ»

Мандра А.А. — директор УМГ «ЧЕРКАСИТРАНСГАЗ», канд. техн. наук

Мельник Л.І. — директор УМГ «ЛЬВІВТРАНСГАЗ», канд. екон. наук

Михалевич О.Т. — заст. гол. інженера ПАТ «УКРТРАНСГАЗ», канд. техн. наук

Назаренко І.В. — директор департаменту ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»

Пономаренко І.О. — провідний інженер ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»

Прокопів І.Б. — голова правління ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»

Рудко В.В. — директор УМГ «КИЇВТРАНСГАЗ», канд. техн. наук

Собчук М.П. — директор УМГ «ХАРКІВТРАНСГАЗ»

Флюнт Р.О. — директор ВРГП «УКРГАЗЕНЕРГОСЕРВІС»

Химко М.П. — заст. голови правління ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»

Шимко Р.Я. — директор департаменту ПАТ «УКРТРАНСГАЗ», канд. техн. наук

Науково-виробничий журнал.
Заснований ПАТ «УКРТРАНСГАЗ» у 2000 р.
Зареєстровано в Міністерстві юстиції України.
Свідоцтво про реєстрацію
№13970-2943Р від 21.05.2008 р.
Передплатний індекс 23694.

Інформаційні матеріали надсилати за адресою:
01021, м. Київ, Кловський узвіз, 9/1
Прес-служба ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»
тел.: (044) 461 23 32
факс: (044) 461 21 49
e-mail: tt@utg.ua



ГАЗОВІ СХОВИЩА

Перспективи створення
газових сховищ у соляних
шахтах

6 стор.

ЗМІСТ

НОВИНИ КОМПАНІЇ

- 6 Нафтогаз вказав Газпрому на факти порушення контракту
- 6 Україна розпочинає сезон закачування газу
- 7 Через газотранспортну систему транспортується якісний природний газ
- 7 Укртрансгаз відкрив доступ європейським спостерігачам на об'єкти ГТС

ГАЗОВІ СХОВИЩА

- 8 Перспективи створення газових сховищ у соляних шахтах



АВТОМАТИЗАЦІЯ

- 12 Система моніторингу технологічних параметрів для диспетчерської служби

ГАЗОВИЙ РИНОК

- 14 Оцінка рівня диверсифікації постачання природного газу

ЕКОНОМІКА

- 16 Рентна плата за транспортування водневих ресурсів





12



26



24



28

ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

21 Вдосконалення роботи систем утилізації відпрацьованих газів на компресорних станціях

ПІДГОТОВКА ПЕРСОНАЛУ

22 Моршинський навчально-курсний комбінат

ГЕРОЇ НАШОГО ЧАСУ

24 Волонтери Бібрського лінійного виробничого управління магістральних газопроводів

ЮВІЛЯРИ

26 Мирославу Химку - 65 років!

ПОГЛЯД У МИНУЛЕ

28 Станіслав Ткачук: «Фундамент газифікації Волині було закладено нами»

СТОРІНКА РЕДАКЦІЇ

30 Мовні кліше та штампи у мовлені





Нафтогаз вказав Газпрому на факти порушення контракту

Голова правління НАК «Нафтогаз України» Андрій Коболев надіслав Голові правління ВАТ «Газпром» Олексію Міллеру у відповідь лист, в якому зазначив, що російська компанія вже четверту добу не дотримується умов контракту та тристоронніх юридично обов'язкових угод, підписаних в Брюсселі 30 жовтня 2014 р. В порушення положень контракту, починаючи з 22 лютого 2015 р., Газпром виконує заявку Нафтогазу на поставку оплачених обсягів газу лише на 40%.

Відповідно до діючих умов постачання газу для України Нафтогаз самостійно визначає графік та обсяги внесення передоплати. Газпром зобов'язаний поставляти передплачені обсяги, замовлені в рамках контракту, в повному обсязі.

Керівник Нафтогазу також повідомив, що станом на 25 лютого передплачені відповідно до умов контракту обсяги газу становлять понад 206 млн куб. м, і Компанія планує їх відбір в останні дні поточного місяця.

Крім того, Андрій Коболев в черго-

вий раз звернув увагу Олексія Міллера на той факт, що в пп. 3.8 і 3.9 Технічної угоди, на які посилається у своєму сьогоднішньому листі Голова правління Газпрому, зазначено, що поставка газу і зміна пунктів поставки здійснюється тільки за взаємною згодою сторін.

Українська компанія неодноразово повідомляла Газпрому, що обсяги газу, які поставляються в Україну не можуть бути прийняті та оформлені на ГВС Платово та ГВС Прохорівка, тому що трубопроводи, що входять до ГТС України після цих вимірювальних станцій, знаходяться на територіях, які знаходяться в зоні бойових дій, включаючи артилерійські обстріли, і тимчасово не контролюються законною владою України. У зв'язку з цим Нафтогаз не має можливості проконтролювати стан газотранспортної інфраструктури в даних районах, і подача газу через ці ГВС може призвести до аварійних ситуацій та техногенної катастрофи.

Нафтогаз в черговий раз рекомендував Газпрому постачати передплачені обсяги природного газу за ді-

Україна розпочинає сезон закачування газу

Починаючи з 27 лютого Україна розпочинає сезон закачування природного газу в сховища.

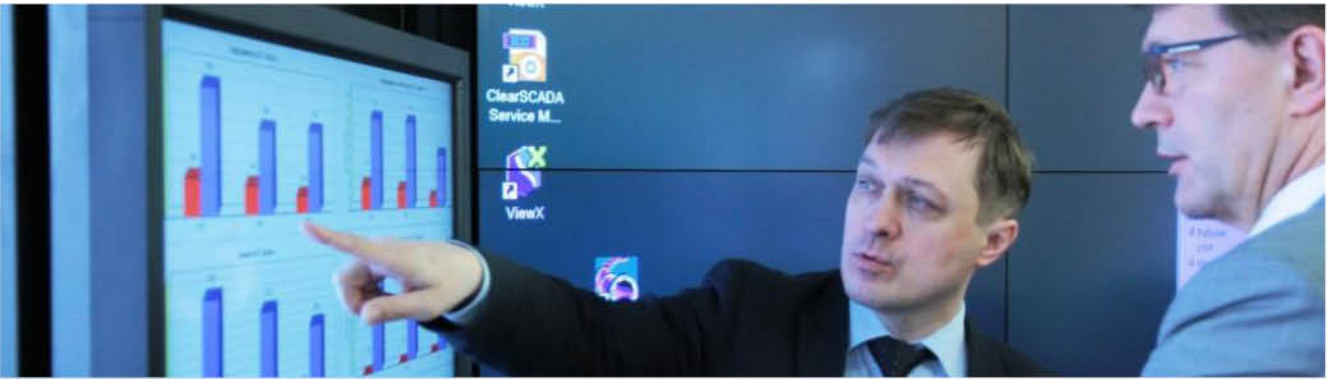
За оперативною інформацією, закачування блакитного палива буде здійснюватись в два газосховища, які розташовані в Чернігівській та Львівській областях, в режимі до 20 млн. куб. м щодоби.

Безпрецедентно ранній старт сезону закачування природного газу в сховища пов'язаний з профіцитом палива в газотранспортній системі.

Станом на 25 лютого, в українських підземних сховищах газу знаходиться 8,1 млрд. куб. м палива.

В режимі відбору працює два сховища, з рекордно мінімальним технологічним режимом за весь опалювальний сезон – 4,4 млн. куб. м на добу.

Для прикладу, на початок сезону закачування 2014 році у сховищах знаходилось – 6,9 млрд. куб. м, а в 2013 – 6,0 млрд. куб. м природного газу. ■



Через газотранспортну систему транспортується якісний природний газ

В січні місяці поточного року, для потреб вітчизняних споживачів надходив якісний природний газ з середньою калорійністю від 8090 до 8316 ккал/куб. м, повідомляє відділ зв'язків з громадськістю та пресою ПАТ «УКР-ТРАНСГАЗ».

Мінімальний рівень калорійності, встановлений українськими стандартами, складає 7600 ккал/куб. м.

Для порівняння, в жовтні минулого року максимальна калорійність блакитного палива по регіонах України складала 8225 ккал/куб. м, що на 0,8% більше ніж було зафіксовано в травні 2014 року.

Калорійність газу вказує на кількість тепла, виміряного в калоріях, що виділяється при згоранні одного кубічного метру палива.

Слід відзначити, що на сьогоднішній день в Європейському Союзі успішно реалізовується практика укладання контрактів купівлі – продажу природного газу за цінами, які прив'язані до показника енергетичної цінності палива та вимірюються у Євро/мегават-годину.

Це дозволяє покупцю точніше спрогнозувати свої потреби в паливі та сплачувати за отриманий ресурс справедливую ціну.

Відповідно до контрактів, укладених НАК «Нафтогаз України» з європейськими партнерами, вартість природного газу взаємопов'язана з його енергетичною цінністю (яка вимірюється в мегават-годинах), що відповідає стандартним європейським газовим договорам EFET. ■

Укртрансгаз відкрив доступ європейським спостерігачам на об'єкти ГТС

Оператор газотранспортної системи України ПАТ «Укртрансгаз» забезпечив спостерігачам Європейської Комісії доступ до об'єктів ГТС, в тому числі, до газовимірювальних станцій, для проведення моніторингу транспортування природного газу територією України. Окрім організації фізичного доступу на об'єкти української ГТС, Укртрансгаз розпочав щоденну передачу представникам моніторингової місії Європейської Комісії інформації щодо заявок на транспортування російського газу для європейських споживачів, фактичних обсягів надходження російського газу в Україну та фактичних обсягів транспортування газу для ЄС та України.

Рішення про створення такої системи інформування було ухвалено 30 січня на робочій зустрічі НАК «Нафтогаз України» та Укртрансгазу з представниками асоціації операторів газотранспортних систем Європи (ENTSOG), в продовження попередньої домовленості з Європейською комісією. Щоденну передачу даних започаткували 2 лютого.

Європейська комісія вживає заходів для створення системи постійного моніторингу газу на території України. З цією метою ЄК разом з ENTSOG та Укртрансгазом впроваджує механізм моніторингу для забезпечення прозорості даних щодо обсягів газу, який надходить і виходить з України та постачається споживачам ЄС.

Голова правління Нафтогазу Андрій Коболєв зазначив: «Забезпечення безперешкодного доступу представників Європейської комісії

до об'єктів ГТС та даних – найкраща демонстрація нашого прагнення до прозорості. Ми забезпечуємо надійне постачання російського газу територією України європейським споживачам. Нафтогаз вітає це розширення співпраці з Європейською комісією».

Президент Укртрансгазу Ігор Прокопів додав: «Співпраця з європейськими спостерігачами та щоденний обмін даними з європейськими організаціями, яким довіряють, допоможе європейським споживачам бути впевненими в надійності української газотранспортної системи».

Нагадаємо, що Україна першою з країн, що не є членами ЄС, приєдналася до щоденної системи прозорого відображення даних по транспортуванню природного газу ENTSOG (transparency.entsog.eu). На засіданні генеральної асамблеї ENTSOG 24 жовтня 2013 року було прийнято рішення про надання Укртрансгазу статусу учасника-спостерігача.



Перспективи створення газових сховищ у соляних шахтах

Розглянуто необхідність будівництва нових підземних сховищ природного газу у родовищах кам'яної солі



Р.М. Говдяк
докт. техн. наук
ТОВ «МАСХЕКСПОРТ»

Газотранспортна система України (ГТС) має одну з найпотужніших у світі систем підземних сховищ газу (ПСГ), що є важливим показником надійності поставок природного газу. Нині вона складається з 13 ПСГ в так названих «пористих структурах» – вироблених нафтогазових родовищах і водоносних пластах [1].

З метою міжнародного співробітництва в галузі транспортування енергетичних матеріалів і продуктів у 1998 р. Україна приєдналася до європейського Договору про Енергетичну Хартію, основні положення якого стосуються транзиту енергоносіїв. Приєднання України до Договору енергетичної Хартії та вступ до енергетичного співтовариства країн Південно-Східної Європи дає змогу їй брати участь у впровадженні цільової моделі газового ринку ЄС, яка є завершальною стадією процесу лібералізації європейського ринку природного газу. Відповідно до цієї моделі в ЄС планується створити в остаточному підсумку єдину наднаціональну мережу поставок газу з вільною конкуренцією між постачальниками і повністю ринковим ціноутворенням за принципом спотових угод, тобто короткострокових біржових угод на поставку наявних у продавця обсягів газу. Для цього Україні насампе-

ред необхідно модифікувати своє газове законодавство за європейським зразком.

Прикладом диверсифікації поставок природного газу реверсом в Україну з Європи через Польщу є спотова угода (контракт) між НАК «Нафтогаз» та німецькою компанією RWE Supply & Trading. Контрактом передбачається постачання 1,4 млрд м³ газу на рік з 01.11.2012 з можливим збільшенням обсягу поставок до 4,5 млрд м³.

Разом з вищевказаним слід зазначити, що для створення єдиного європейського ринку потрібні зна-

чні капіталовкладення в додаткові мережі, що забезпечують вільні поставки газу по всьому регіону або країні, і нові сховища.

Розглядаючи перспективи України щодо участі в розвитку єдиного газового ринку Європи, слід зазначити, що її 13 ПСГ в пористих структурах є недостатньо маневреними під час забезпечення поставок за спотовими угодами через технічні можливості такого геологічного типу сховищ. Це пов'язано з тим, що всі існуючі ПСГ в пористих структурах в Україні не можуть гасити короткочасні піки споживання через



винесення піску і пластикової води при великих дебітах технологічних свердловин, що потребує громіздких споруд з сепарації і осушення газу.

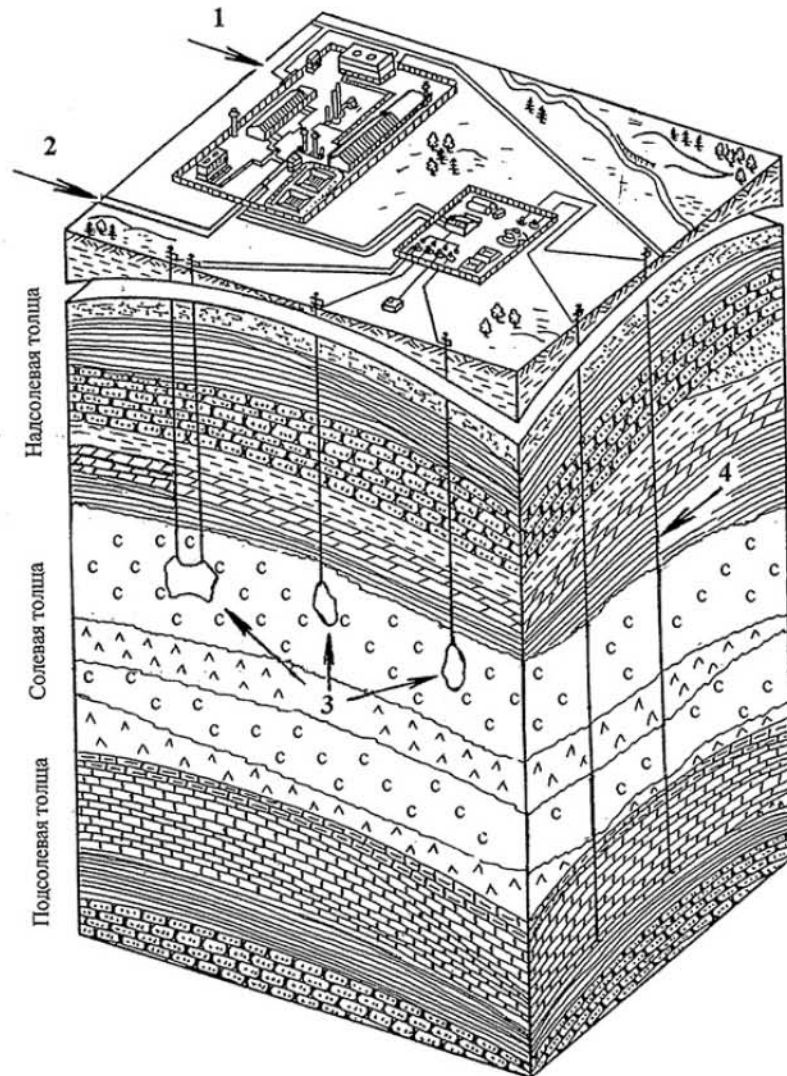
Порівняльний аналіз показує, що підземні сховища природного газу у вигляді штучних каверн в кам'яній солі за своїми характеристиками перевершують ПСГ в пористих структурах і вирізняються: меншими термінами будівництва і введення в експлуатацію; відсутністю втрат газу; меншими обсягами буферного газу; можливістю залпової видачі великих обсягів газу; швидким переходом з режиму закачування на режим видачі; відсутністю виносу з газом піску і пластової води [3].

Відзначимо, що в світі є понад 550 ПСГ. За геологічними структурами вони розподіляються таким чином: у відібраних нафтогазових родовищах – 425; у водоносних структурах – 83; у покладах кам'яної солі – 39; у відпрацьованих гірничих виробках – 3 [4].

В Україні є три підземних сховища в кам'яній солі для зберігання нафтопродуктів міністерства оборони колишнього СРСР [4].

Сучасні світові тенденції споруди ПСГ показують, що значна частина нових ПСГ створюються в родовищах кам'яної солі. Так, у США в період 1966–2000 рр. вводом в експлуатацію цього типу сховищ було забезпечено 26% приросту всього обсягу активного газу і 60% збільшення максимального добового відбору газу. У Німеччині з 1990 по 1997 рр. весь приріст активного об'єму газу компанії «Рургаз» було здійснено за рахунок ПСГ у відкладеннях кам'яної солі. У Польщі створюється ПСГ активним обсягом 1,15 млрд м³ і добовим відбором газу 55 млн м³/д. У Росії прийнято Концепцію розвитку ПСГ до 2015 року передбачено створення 10 сховищ такого типу [5].

ПСГ у родовищах кам'яної солі дають можливість здійснювати залпові видачі газу до 1,5 млн м³ в добу з одного підземного резервуара (через одну свердловину). Максимальний тиск в соляних ПСГ, як правило, вище, ніж в пористих структурах, а



об'єм активного газу досягає 80%. В Україні, крім існуючих ПСГ в пористих структурах, підземне сховище навантаження ще в солях може бути побудовано у таких ПСГ може досягати 20 циклів західному регіоні в Верхньо-Струна рік. Обсяги ПСГ в солях обмежені потужністю пластів кам'яної розвіданому в 1977–81 рр. для цих солей, площею її поширення і, як працілей і розташованому в 9 км на вило, не перевищують 0,8–1,0 млрд південний схід від м. Долина. Потужність пластів кам'яної солі дає

Довгий час вважалося, що ПСГ в змозгу споруджувати тут підземні пористих структурах забезпечує резервуари об'ємом до 200–300 тис. сезонні піки споживання, а ПСГ в м³. Максимальний тиск газу в них кам'яній солі – добові. Останнім часом може досягати 12 МПа. Будівельні сом відзначається стійка тенденція розсоли можуть бути передані Дозбільшення частки ПСГ в кам'яній лінському солевиварювальному солі у забезпеченні і сезонних по-заводу.

ставок газу, тобто зближення обся- У Закарпатській області України є гів зберігання в них газу зі зберігання доволі великий соленосний басейн. Родовища кам'яної солі тут роз-

Оптимальною є наявність в газо-роблялися ще з стародавніх часів. Нині діюча соледобувна шахта роз- транспортній системі ПСГ і в порис- ташована в смт. Солотвино.

Через Закарпатську область, перетинаючи соленосну площу, проходить низка експортних газопроводів. Створення тут ПСГ дасть можливість не тільки підвищити надійність поставок газу в європейські країни, а й проводити комерційні операції за додатковими поставками при піковому попиту, а також по спотовій торгівлі газом. Все це ставить Україну в ряд повноцінних торгових партнерів на європейському газовому ринку. Розміщення ПСГ в максимальній близькості до споживачів дасть можливість із максимальним ефектом здійснювати ці операції.

Соленосна площа Закарпаття вивчена в геологічному відношенні цілком задовільно для вибору ділянок розміщення ПСГ.

Геологічні умови соленосної площі дають змогу споруджувати в Закарпатті підземні сховища не лише газу, а й моторних палив і скраплених газів. На деяких, нижче описаних ділянках можна споруджувати комплексні сховища.

Сприятливі геологічні умови спорудження підземних сховищ природного газу (при сучасному рівні геологічної вивченості соляної товщі Закарпаття) є на таких ділянках: Свалявська, Залужська, Іршавська, Данилевська і Терелянська. Окрім охарактеризованих ділянок можливе виявлення й інших, в межах

соленосної площі Закарпаття. Потужність соляних товщ на охарактеризованих ділянках дає можливість споруджувати підземні резервуари, що зробить ПСГ максимально економічним. Площі соленосних ділянок дають змогу створювати будь-яку потрібну кількість підземних резервуарів. Розміщення їх за вільною, променевою системою дасть можливість уникнути відчуження значних земельних ділянок, як це буває під час розміщення підземних резервуарів за правильною геометричною сіткою.

Глибини залягання соляної товщі дають змогу створювати в підземних резервуарах тиск 15-17 МПа, що зберігає в кожному резервуарі максимальну кількість газу.

За таких характеристик ПСГ будуть й економічними, і маневреними.

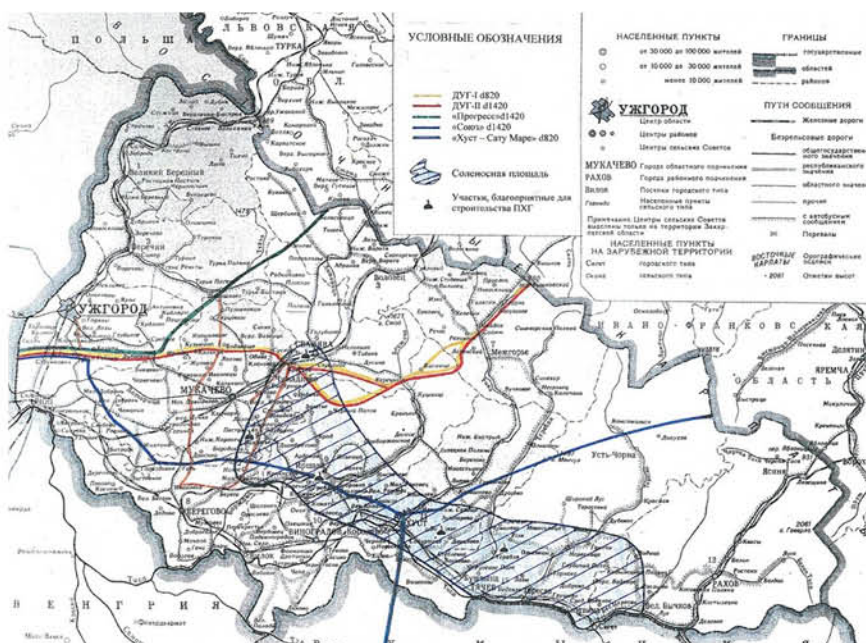
Магістральні газопроводи, які йдуть по Закарпаттю перетинають соленосну площу або проходять поблизу неї (рис. 2). Газопровід-відвід від ГРС «Санаторій Карпати» Угорщина проходить безпосередньо через Залужську соляну структуру. Магістральний газопровід «Союз» проходить за 5 км від Данилевської, 3 км від Іршавської та 2 км від Залужської соленосних структур. Газопровід «Долина – Ужгород – Держкордон» проходить безпосередньо через Свалявську соленосну струк-



туру. Сприятливе взаєморозташування газопроводів і соленосних структур не потребують значних витрат на газопроводи-відводи ПСГ. Враховуючи розвинену річкову мережу в Закарпатті, проблем з водопостачанням будівництва ПСГ не передбачається. Можлива організація підземних водозаборів з використанням, в тому числі і мінералізованих вод.

Для закачування розсолів в глибокі поглинаючі горизонти (скидання) можливе використання піщаних горизонтів сарматських відкладів, що залягають в прогнутих ділянках на глибинах 750-1000 і більше метрів. Для цього сприятливі і новоселицькі туфи, що підстилають соленосну Терелянську свиту. Потужність цих туфів 300-700 м. Їх пористість досягає 10-15 %.

Для утилізації розсолів економічно і доцільно споруджувати сільзавод солі «Екстра». Сіль «Екстра» є висококілвідним продуктом, тому через 2-3 роки, кошти, вкладені у сільзавод, окупаються і подальше будівництво ПСГ може здійснюватися за рахунок прибутку від реалізації солі.





Другою сприятливою ділянкою Закарпатського соленосного басейну для будівництва ПСГ на трасі «Богородчани - Ужгород» є Данилівська солянокупольна структура, розташована в 12 км на південний схід від м. Хуст в районі залізничної станції Сокирниця.

Потужність кам'яної солі і площа її розповсюдження дає можливість спорудити підземні резервуари об'ємом 300-400 тис. м³.

Пропонується в загальному підсумку розмити 20 резервуарів місткістю по 300 тис. м³, при цьому загальний обсяг газу в сховищах при тиску 10 МПа становитиме 670 млн м³, з них активний - 530 млн м³. Додаткова видача може досягати 90 млн м³.

Висновки

ГТС України має одну з найпотужніших в світі систем ПСГ, що є важливим показником надійності транзиту природного газу в Європу, а також газозабезпеченням внутрішніх споживачів. Їх стабільність підтримується завдяки комплексу

профілактичних, діагностичних і ремонтних робіт.

Разом з тим підземні сховища газу, що розміщені по території України нерівномірно, використовують близько половини свого робочого обсягу та не є маневреними для роботи в умовах європейського газового ринку.

Для підвищення надійності газозабезпечення зовнішніх і внутрішніх споживачів передбачається існуючих ПСГ.

Перспективно будівництво ПСГ в кам'яних солях Закарпатського соленосного басейну, яке дасть змогу підвищити надійність транзиту газу в Європу, а також проводити комерційні операції за додатковими поставками при піковому попиті і спотовій торгівлі газом газових компаній.

Це ставить Україну в ряд повноцінних торговельних партнерів на європейському газовому ринку.

Література

1. Энергетические ресурсы и потоки / Под ред. А. К. Шидловского.

– К.: Украинские энциклопедические знания, 2003 г. – 468 с.

2. Європейська Енергетична Хартія – гарант безпечного і надійного транзиту природного газу в Європу газотранспортною системою України [Говдяк Р. М., Калапунь І. М., Шелковський Б. І.]: матеріали Міжнар. конф. «Енергетична безпека Європи. Погляд у XXI століття». – К.: Українські енциклопедичні знання. – 2001.

3. Говдяк Р.М., Дубровский Л.К., Нечаев Ю.А. Сравнительный анализ эффективности подземных хранилищ газа в пористых структурах и в каменной соли // Экотехнологии и ресурсосбережение. - 2006. - №1. - С. 66-69.

4. Говдяк Р. М. Энергетическая безопасность нефтегазовых объектов / Говдяк Р. М., Семчук Я. М., Шелковський Б. І. та ін. – Івано-Франківськ: Лілея-НВ, 2007. -556 с.

5. Мазур И. И. Безопасность трубопроводных систем / И. И. Мазур, О. М. Иванцов. - М.: «Элима». - 2004. - 1098 с. ■

Система моніторингу технологічних параметрів

Описано розроблений працівниками Богородчанського ЛВУМГ програмний продукт системи моніторингу (СМО) Corvus, який аналізує миттєві дані, а також дані з періодичних і годинних



В. В. Павлик,
В. Я. Вигодованюк
Богородчанське ЛВУМГ

У зв'язку з виробничою необхідністю виникла потреба в оперативному моніторингу та оповіщенню диспетчерів Богородчанського ЛВУМГ про стан технологічних параметрів віддалених ГРС, зокрема про значення тиску газу на виході ГРС. Програма опитування обчислювачів витрати газу на ГРС, ГВС, ПВВГ АСК Інституту транспорту газу, що нині використовується, не має можливості повідомляти диспетчера про відхилення технологічних параметрів.

Вирішено було, щоб не втручатися в процес опитування обчислювачів витрати газу, використовувати дані системи опитування АСК, тобто відслідковувати, коли ГРС опитано, зчитати параметр вихідного тиску (аналогічно витрати, перепаду тиску, температури), проаналізувати цей параметр, на основі аналізу вивести звукове і текстове повідомлення диспетчеру ЛВУМГ, записати інформацію в журнал подій. Для оперативного одночасного опитування обчислювачів витрати газу (всього на об'єктах Богородчанського ЛВУМГ експлуатуються 136 обчислювачів), на сервері опитування АСК через розгалужувач портів MOXA CP 168U PCI було підключено два центральні GSM-модеми SIEMENS MC-35i і комутований модем Zyxel OMNI

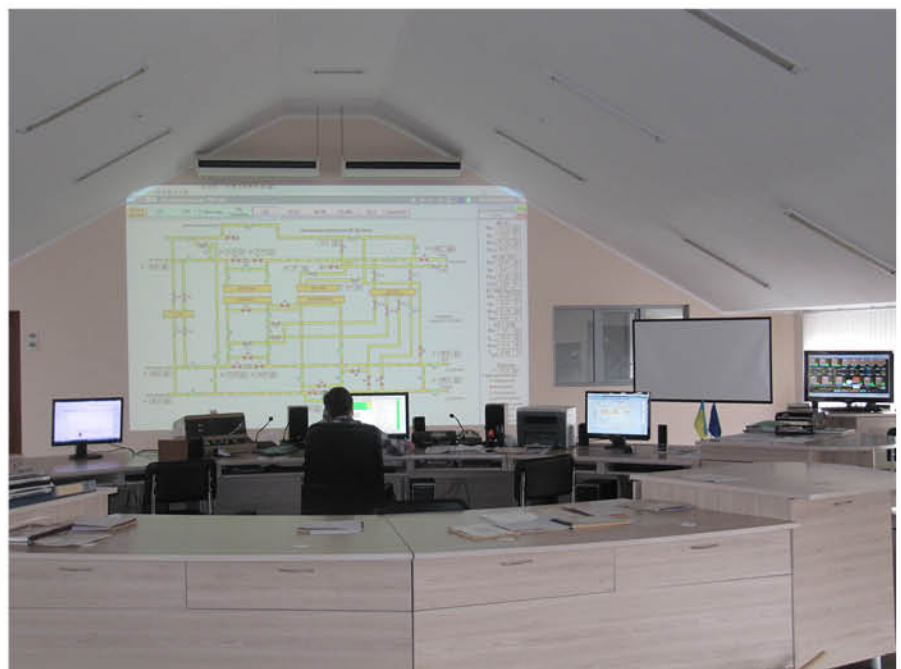
56k (рис. 1).

Система опитування АСК у процесі роботи формує багато різних файлів даних, нас у цьому випадку цікавлять миттєві, годинні і періодичні дані. Миттєві дані містять інформацію на момент опитування, годинні та періодичні дані містять інформацію по параметрах за відповідний період часу. Розроблений працівниками Богородчанського ЛВУМГ програмний продукт системи моніторингу (СМО)

Corvus аналізує миттєві дані, а також дані з періодичних і годинних файлів в межах поточної доби.

Принцип роботи

Система опитування АСК створює (редагує) файл, СМО Corvus відслідковує зміни у файлах і на основі списку ГРС (який задається користувачем під час налаштування) аналізує параметри тиску газу на виході ГРС та перевіряється,



чи він входить у допустимі межі. Якщо тиск газу виходить за допустимі межі, то на екран дисплея дис-

петчера виводиться повідомлення, яке супроводжується звуковим сигналом. Програма є багатопото-

ковою, одразу під час старту СМО Corvus запускається основний потік, який відслідковує зміни у папці ASK за допомогою WindowsAPI, і при кожній зміні файлу створюється додатковий потік, який займається аналізом даних. Розроблено на мові програмування Delphi 5 для Windows XP/Vista/7/8.

Налаштування системи

Головне вікно програми дає змогу налаштувати шлях до папки з даними ASK та ввести за допомогою контекстного меню ГРС, параметри роботи яких необхідно відслідковувати. У параметрах ГРС (рис. 4) задається назва ГРС, номер та вихідна лінія ГРС (дані беруться з ASK) і вставки по тиску газу (мінімальне та максимальне значення).

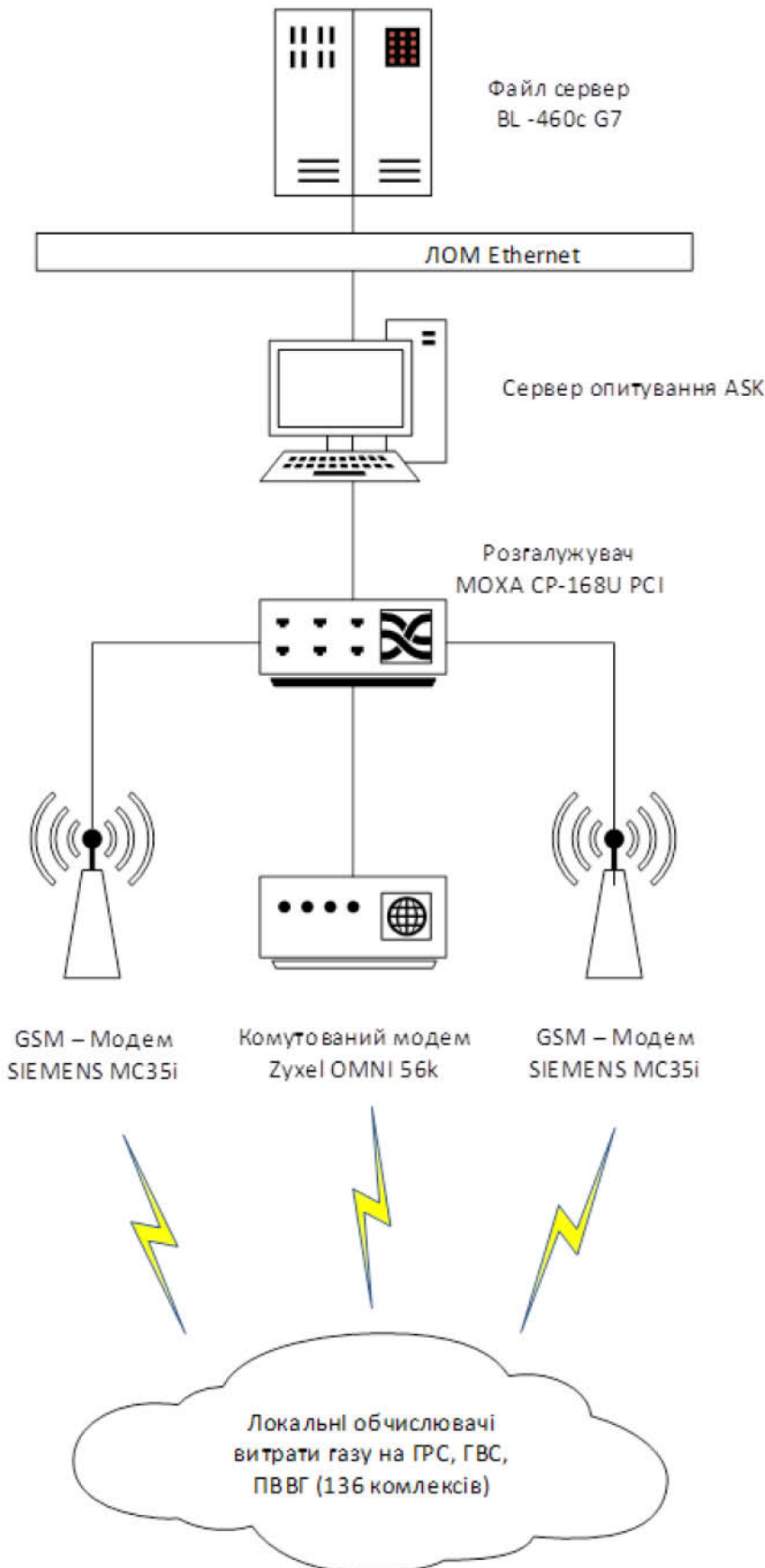
Внизу вікна програми знаходиться список журналу роботи, де в колонках можна дізнатись додаткову інформацію по опитаних ГРС – час отримання даних, назва ГРС, дата і час, коли значення тиску газу було мінімальним/максимальним, подія, і назва файлу ASK, який аналізувався. Один раз за добу цей журнал записується у файл в папці «Log» і очищується.

Коли з'являється вікно повідомлення (рис. 2), його можна закрити кнопкою «Закрити» або кнопкою «Квітувати».

Під час квітування повідомлення подальший вивід повідомлень про стан даної ГРС подаватися не буде до настання наступної доби, проте в журнал роботи інформація буде записуватися.

Програмний продукт системи моніторингу Corvus з грудня 2014 р. впроваджено в диспетчерській Богородчанського ЛВУМГ (фото), що дає можливість відслідковувати відхилення в роботі регуляторів тиску газу на виході ГРС до спрацювання штатних систем технологічної сигналізації.

СМО Corvus можна також застосовувати для дистанційного контролю параметрів роботи іншого обладнання ГРС (підігрівачі газу, замірні вузли). ■



Оцінка рівня диверсифікації постачання природного газу

Вивчено досвід європейських країн у розв'язанні проблем диверсифікації та можливість його використання в Україні



О. Г. Дзьоба
докт. економ. наук
ІФНТУНГ

Ефективна політика у сфері диверсифікації газопостачання є основним фактором енергетичної безпеки країн-імпортерів.

Європейський Союз є найбільшим імпортером природного газу у світі: його енергозалежність від імпорту газу становила у 2011 році 65,39% і має тенденцію до щорічного зростання. Якщо у 2000 році самозабезпеченість країн ЄС газом власного видобутку складала 52,66%, то у 2010 році – лише 35,51% [1].

Значний дефіцит енергоносіїв у країнах ЄС зумовлює актуальність розв'язання проблеми диверсифікації джерел та шляхів постачання енергоносіїв на внутрішні національні ринки. Аби знизити рівень енергетичної залежності та гарантувати енергетичну безпеку, європейські країни намагаються диверсифікувати газопостачання шляхом розширення кола постачальників і способів транспортування. За даними міжнародних енергетичних агентств (IEA, BP), до більшості європейських країн природний газ надходить із 5–8 джерел.

Проблеми диверсифікації постачання енергоресурсів розглядаються в багатьох роботах вітчизня-

них науковців. Зокрема аспектам диверсифікації джерел і шляхів постачання природного газу з погляду енергетичної безпеки присвячені публікації Мітроховича М. М., Костюченка Н. Ю. [2], Шевцова А. І., Земляного В. Г., Вербинського В. В., Рязузової Т. В. [3], Перфілової О. Є. [4], Воловича О. О., Саприкіна В. Л., Рассохи Л. Л. Деякі науковці [3–4] пропонують перспективні нафтогазові проекти диверсифікації джерел постачання енергоносіїв в Україну у співпраці з Європейським Союзом та країнами-постачальниками енергоресурсів.

Слід також відзначити комплексне аналітичне дослідження «Диверсифікаційні проекти в енергетичній сфері України: стан, проблеми та шляхи їх реалізації», підготовлене експертами Українського центру економічних та політичних досліджень ім. О. Разумкова. У цій роботі здійснюється аналіз принципів диверсифікації постачання енергоносіїв в Україні, ЄС і Росії та розглядаються питання диверсифікації джерел постачання природного газу до України в контексті планів реалізації нових трубопровідних трансконтинентальних проектів.



Водночас, відсутні наукові дослідження щодо розробки об'єктивних критеріїв оцінювання та аналізу рівня диверсифікації постачання газу за існуючого кола постачальників і способів транспортування. Необхідність вирішення цього питання потребує проведення теоретико-методологічного дослідження, що має за мету вироблення нових підходів до розрахунку показника диверсифікації постачання природного газу.

Диверсифікація джерел та шляхів постачання природного газу сприяє зниженню рівня енергетичної залежності завдяки збільшенню кількості незалежних постачальників енергоресурсів. З точки зору економічної теорії, це означає збільшення рівня конкуренції на ринку та підвищення його операційної ефективності.

Дотримання принципу диверсифікації постачання енергоресурсів забезпечує державі ряд переваг. По-перше, диверсифікація є важливим засобом управління ризиками. Якщо країна отримує значну частину енергоресурсів від одного постачальника, то погіршення міждержавних відносин із країною-експортером, політична нестабільність, збройні заворушення, стихійні лиха чи аварії на трубопроводах часто призводять до перебоїв у постачанні. За високого рівня диверсифікації газопостачання зниження обсягів імпорту газу з якогось окремого джерела можна компенсувати шляхом збільшення обсягу постачання від інших країн. І навіть коли такої компенсації не відбулося, що цілком імовірно, це не може істотно вплинути на енергодефіцитність, оскільки питома вага окремого постачальника в загальних обсягах імпорту перестає бути домінуючою. Тому країни із диверсифікованим постачанням відзначаються вищим рівнем енергетичної безпеки, особливо в умовах мінливого політичного середовища, значного коливання ринкових цін на енергоносії та в разі виникнення надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру. По-друге, диверсифікація дає змогу країнам імпортувати газ за прийнятними цінами,

оскільки за наявності альтернативних постачальників і нових джерел постачання набагато простіше вести енергодіалог із окремими експортерами стосовно кінцевої ціни.

Одночасно диверсифікація несе країнам і певні загрози. Потрібно усвідомлювати, що управляти диверсифікованим газопостачанням значно складніше порівняно із недиверсифікованим.

Тому, враховуючи аргументи «за» і «проти» диверсифікації, кожна країна повинна вирішити, до якого ступеня їй доцільно диверсифікувати газопостачання. При цьому потрібно брати до уваги стан зовнішнього середовища (стабільна чи нестабільна економіка, кон'юнктура ринку, платоспроможність населення тощо), клімат, географічне розташування стосовно джерел імпорту, а також чисельність населення країни, фактичний стан її економіки. Очевидно, що економічно розвинені країни, країни із значною територією і країни з виходом до моря об'єктивно мають більше можливостей для диверсифікації газопостачання. Вони в змозі запроваджувати нові технології транспортування та досягати кращого рівня енергобезпеки. І навпаки, країни з низьким рівнем розвитку економіки не в змозі одночасно розвивати багато диверсифікаційних маршрутів, а тому тяжіють до критичної енергозалежності газопостачання від обмеженого числа джерел.

Впливає на рівень диверсифікації природного газу й географічне положення країни та розвиненість мережі міжконтинентальних трубопроводних систем. Значною мірою рівень диверсифікації обумовлений наявністю виходу до моря та можливістю використання LNG-технологій.

Для оцінки впливу диверсифікації газопостачання необхідно обґрунтовано вимірювати її рівень, для чого сьогодні використовують кількісні та якісні показники. Для оцінки рівня диверсифікації ми пропонуємо такі показники:

1. Абсолютний рівень диверсифікації. Визначається загальною кількістю незалежних постачальників

газу. Для повнішого уявлення про характер диверсифікації доцільно виділяти окремо кількість постачальників газу трубопроводами та LNG.

Оскільки відповідно до світових стандартів імпорту енергоресурсів вважається надійним, якщо постачання здійснюється щонайменше із трьох джерел [8], то в разі дотримання цієї умови газопостачання є диверсифікованим.

2. Граничний обсяг постачання з одного джерела. За міжнародними критеріями енергетичної безпеки постачання енергоресурсів із одного джерела не повинно перевищувати 25% [5].

3. Відносний показник диверсифікації постачання (коефіцієнт диверсифікації), що враховує кількість постачальників та обсяги постачання.

Слід зазначити, що коефіцієнт диверсифікації доцільно визначати, якщо виконується мінімальна умова диверсифікації, а саме постачання енергоресурсів здійснюється принаймні із трьох джерел. ■

Література

1. BP Statistical Review of World Energy, June 2002 – June 2012 [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.bp.com>
2. Мітрохович М. М. Перспективи розвитку паливно-енергетичних ресурсів в Україні / М. М. Мітрохович, Н. Ю. Костюченко // Наукові технології. – 2009. – № 2. – С. 98–101.
3. Шевцов А. І. Диверсифікація постачання газу в Україні. Бажання та реалії : аналітична записка / А. І. Шевцов, М. Г. Земляний, В. В. Вербинський, Т. В. Рязова [Електронний ресурс] // Національний інститут стратегічних досліджень. – Режим доступу : <http://www.db.niss.gov.ua>
4. Перфілова О. Є. Проблеми диверсифікації видів і ринків енергоносіїв у контексті забезпечення енергетичної безпеки України / О. Є. Перфілова // Актуальні проблеми економіки. – 2010. – № 29 (104). – С. 40-47.

Рентна плата за транспортування водневих енергетичних ресурсів

Обґрунтовано низку особливостей деградації механічних і корозійно-механічних властивостей магістральних газопроводів, експлуатованих протягом 28–40 років



А.В. Бодюк
канд економ. наук
Київський університет управління та підприємництва

Розвиток та підвищення ефективності виробництва і фінансове становище України в теперішньому і майбутньому часі значною мірою залежні від забезпеченості потреб її суб'єктів господарювання у водневих енергетичних ресурсах. До них належать вуглеводневі: нафта, нафтопродукти, природний газ, а також аміак. До користувача в Україні та за її межами ці природні ресурси або перероблені у формі товару переміщуються усіма видами транспорту: автомобільним, залізничним, водним, трубопровідним. Із них трубопровідний вважається найбільш вигідним за економічними показниками (собівартості перевезення, капітальних вкладень, витрат пального й інших матеріалів), екологічними та часовими (швидкість поставлення). Простішими є процеси управління переміщенням товарної маси (організація, планування, контроль тощо).

Трубопровідний транспорт з'єднує територіально і поєднує в часі місця видобування і переробки нафти, природного газу зі споживачами, через це серед транспортних засобів одержав певний розвиток і належить до перспективних. Переміщення речовин по трубах здійснюється за допомогою тиску, створюваного компресорними станціями.

Господарське використання магістральних трубопроводів слід розглядати не тільки як переміщення названих природних продуктів з отриманням державою певних доходів, але і використання земельних площ, здійснення природоохоронних заходів, закачування вуглеводнів у підземні сховища тощо, тобто як економічне природокористування, як пропонується його називати.

Дослідженню проблем доходів держави від природокористування, у тому числі у формі ренти, присвячено праці науковців: І. Д. Андрієвського, О. Б. Боброва, М. Д. Красножона, Б. І. Малюка, В. С. Міщенко, П. М. Нестерова, Б. З. Піріашвілі, О. В. Плотнікова, Г. І. Рудька, Б. П. Чиркіна, П. М. Чепіла та ін. У їхніх публікаціях, зокрема, проводяться дослідження механізмів справляння рентних платежів. Але питання на предмет вдосконалення понятійного апарату, переміщення цих речовин на відстань як товарів, відповідно товарно-грошові відносини ними не розглядаються. В їхніх наукових працях розглядаються у рамках економічного механізму надрокористування тією чи іншою мірою проблеми з позицій його рентного регулювання.

Метою написання статті є обґрунтування положень щодо сутності

та перспективності застосування поняття ренти та з нею пов'язаних доходів і держави, і користувачів магістральної водневотранспортної системи як суб'єктів господарювання.

Дослідження сучасного технічного стану, функціонування, інших проблем та перспектив українського трубопровідного транспорту має здійснюватися з метою фіскальних оцінок, порівняно з використанням інших видів транспортування згаданих водневих товарів. Тому за предмет дослідження доцільно прийняти фіскальне відображення господарської результативності, перспективу економічних проблем трубопровідного транспорту України, доходів від його експлуатації у формі ренти.

За словниковим визначенням, рента являє собою дохід «...із капіталу, землі або майна, що його власники регулярно одержують, не займаючись підприємницькою діяльністю; дохід у формі процента, одержаного власниками грошового капіталу, держателями цінних паперів з твердим курсом або держателями облигацій рентних позик» [6, с. 621].

Транзитне переміщення по трубопроводах газу, аміаку, нафти і нафтопродуктів слід розглядати як перспективну господарську діяльність по передачі на відстань особливого майна з метою задоволення певних потреб його споживачів та отримання прибутку, у тому числі держави у формі ренти.

Пунктами 6 та 7 Положення про порядок обчислення і сплати до Державного бюджету України рентної плати за нафту і природний газ, затвердженого наказом Міністерства фінансів України від 20.02.98 за № 39, який зареєстровано у Міністерстві юстиції України 11.03.98 за № 160/2600, передбачено, що сума рентної плати за нафту й природний газ визначається нафтогазовидобувними підприємствами, виходячи з фактично оплачених споживачами обсягів нафти й газу та ставок рентної плати у національній валюті України за офіційним валютним курсом долара США на дату зарахування коштів на рахунок нафтогазовидобувних підприємств (крім підприємств, що здійснюють видобуток на родовищах з важковидобувними та виснаженими запасами).

Щодо рентної плати за транзитне транспортування природного газу, аміаку територією України та транспортування нафти, то механізм обчислення визначає Положення про порядок обчислення і сплати до державного бюджету рентної плати за транспортування нафти магістральними нафтопроводами та транзитне транспортування трубопроводами аміаку, природного газу територією України, затверджене Постановою Кабінету Міністрів України від 31.03.03 за № 423.

Законами України про Держбюджету традиційно передбачалося, що суб'єкти підприємницької діяльності, які здійснюють транспортування трубопровідним транспортом територією України природного газу, нафти та аміаку, вносять до Державного бюджету України за ставками ними визначені суми рентних платежів. Зокрема, у 2003 році Законом передбачені ставки: рентну плату за транзитне транспортування природного газу в розмірі 1,67 гривні за 1000 куб. метрів газу на кожні 100 кілометрів відстані; рентну плату за

транспортування нафти магістральними нафтопроводами в розмірі, еквівалентному 0,685 долара США за 1 тонну нафти, що транспортується; рентну плату за транзитне транспортування аміаку в розмірі, еквівалентному 0,3 долара США за 1 тонну на кожні 100 кілометрів відстані. Але нормативи нарахування рентної плати не були незмінними і не залежали від волі транспортуючого об'єкта господарювання. Розмір нормативів визначався потребами наповнення державної скарбниці.

Так, Законом України про Держбюджет на 2005 рік передбачено (стаття 5), що суб'єкти господарювання, які здійснюють транспортування трубопровідним транспортом територією України природного газу, нафти та аміаку, вносять до Державного бюджету України: рентну плату за транзитне транспортування природного газу в розмірі 1,67 гривні за 1.000 куб. метрів газу на кожні 100 кілометрів відстані; рентну плату за транспортування нафти магістральними нафтопроводами в розмірі, еквівалентному 0,89 долара США за одну тонну нафти, що транспортується; рентну плату за транзитне транспортування аміаку в розмірі, еквівалентному 1,0 долару США за одну тонну на кожні 100 кілометрів відстані.

Сплата зазначених платежів здійснювалися щодавно (15, 25 числа поточного місяця, 5 числа наступного місяця) виходячи з обсягів природного газу, нафти, аміаку, що транспортується територією України, у порядку, визначеному Кабінетом Мі-

ністрів України.

Рентна плата за транспортування нафти магістральними нафтопроводами та рентна плата за транзитне транспортування аміаку сплачувалися у національній валюті України за офіційним курсом гривні до долара США, встановленим Національним банком України на день, що передує дню сплати платежу. Розрахунки з рентної плати за транзитне транспортування природного газу, аміаку через територію України та рентної плати за транспортування нафти магістральними нафтопроводами подавалися до органів ДПС щомісячно до 20 числа місяця, наступного за звітним.

Сума рентної плати, яка нарахована за звітний період і не була внесена в установлений термін (протягом 30 календарних днів, наступних за останнім календарним днем звітного місяця), сплачувалася до Державного бюджету України із нарахуванням пені у порядку, встановленому Законом України «Про порядок погашення зобов'язань платників податків перед бюджетами та державними цільовими фондами» від 21 грудня 2000 року № 2181-III.

Таким чином, транзит трубопровідним транспортом окремих видів продуктів наш Уряд вважає джерелом ренти.

У постанові Кабінету Міністрів України від 04.02.2005 р. «Програма діяльності Кабінету Міністрів «Назустріч людям»» прямо передбачається «...установити справедливую ренту (плату) за використання наземного,



водного (морського) та трубопровідного видів транспорту, які належать державі або контролюються нею, а також повітряного простору, в тому числі для транзиту продуктів». Але транспорт не може бути об'єктом нарахування ренти (до речі, не плати, а відрахування), оскільки рента – це платіж за користування землею чи надрами, а не транспортом. Крім того, є цікава особливість щодо рентної плати за транспортування нафти магістральними нафтопроводами: вона не залежить від відстані транспортування, на відміну від природного газу чи аміаку. Тобто щодо останніх офіційно рента напряму залежить від відстані. На наш погляд, сума ренти за транспортування водневих ресурсів має залежати від відстані, від кількісних параметрів товарів та їх якості. Однак якісні показники водневих товарів офіційною методикою обчислення суми ренти не враховуються.

За Податковим кодексом України (ПКУ), «...рентна плата за транспортування нафти і нафтопродуктів магістральними нафтопроводами та нафтопродуктопроводами, транзитне транспортування трубопроводами природного газу та аміаку територією України – загальнодержавний обов'язковий платіж, який сплачується за надані послуги з транспортування (переміщення) вантажу територією України об'єктами трубопровідного транспорту» [3, с. 39-40].

У цьому визначенні не вказаний надавач послуг: держава, оскільки вона отримує ренту; суб'єкти господарювання, що контролюють процеси переміщення водневих речовин. Закачування нафти чи природного газу здійснюється за межами України. На наш погляд, суб'єкти господарювання, що контролюють процеси переміщення водневих речовин, треба розуміти належать до обслуговуючих магістральні трубопроводи. За це вони отримують певні доходи, можуть мати і прибутки. А послуги з транспортування газу природного або нафти з Росії через територію України у Західну Європу, треба розуміти, надає держава. Тому платежі державі у такій ситуації назвати рентою не можна. Міждержавне переміщення товарів трубопроводами



логічно називати фіскально-транспортними послугами. Відповідно плату за такі послуги правильно називати фіскально-магістральний дохід.

Спеціально уповноважені КМУ суб'єкти господарювання сплачують державі цей платіж, оскільки вони уособлюють державу як отримувача коштів за транзит товарів від їх споживачів. За своєю сутністю чинна рента є відрахована державі на законодавчій основі частина цієї суми за встановленими державою транспортно-магістральними тарифами, як пропонується їх називати. Підкреслимо, що за ПКУ поняття ставки застосовується до процесу нарахування безумовного платежу – податку. Для порівняння відмітимо, що у разі перевезення цих товарів автомобілями чітко визначається надавач транспортних послуг – транспортне підприємство.

Зауважимо, що переміщення аналізованих водневих товарів залізничним чи автомобільним транспортом не обкладається рентою. Хоча цими транспортними засобами переміщують водневі товари в значних обсягах, навіть на великі відстані, до будь-якого територіального споживача і т. д. Наприклад, у 2008 році автомобільним транспортом перевезено 30 млн т, у 2009 році – 27 млн т нафти і нафтопродуктів. У той же час трубопроводами у 2009 році перекачано цих речовин 41 млн т, у 2009 році – 39 млн т [8, с. 231-235]. Як видно, обсяги переміщення цих

товарів трубопроводами не значно перевищують такі ж показники автомобільного транспорту.

Отже, справа не в транспорті, не у вуглеводнях, а в економічному відношенні до різних видів транспортування.

Згадаємо, що відповідно до статті 14 Закону України «Про систему оподаткування», рентні платежі належали до загальнодержавних податків та зборів.

У Податковому кодексі України даються наступні визначення поняття, що стосуються рентної плати за транспортування нафти і нафтопродуктів магістральними нафтопроводами і нафтопродуктопроводами, транзитне транспортування трубопроводами природного газу і аміаку, як загальнодержавного платежу.

За ПКУ, платниками рентної плати є суб'єкти господарювання, які експлуатують об'єкти магістральних трубопроводів та надають (організують) послуги з транспортування (переміщення) вантажу трубопроводами України. Але ж поняття «вантаж» означає об'єкт перевезень. За показниками об'єкта визначається плата за перевезення відповідно до транспортних тарифів.

За чинною термінологією, вантаж трактується як всі предмети з моменту прийняття для перевезень до здачі одержувачу вантажу.

Поняття вантажовідправник розглядається як будь-яка фізична або юридична особа, яка подає перевізнику вантаж для перевезення.

Вантажоодержувач - будь-яка фізична або юридична особа, яка здійснює приймання вантажів, оформлення товарно-транспортних документів та розвантаження транспортних засобів у встановленому порядку [7]. Таким чином, ця термінологія не має фіскальної орієнтації.

Далі, в літературі, наприклад, з питань морських перевезень для визначення плати (винагороди) за перевезення вантажу застосовуються терміни: ціна перевезення, тариф, фрахт і провізна плата, які не є тотожними. Фрахт трактується як винагорода, яка встановлюється угодою сторін за фрахтування судна. Щодо винагороди за перевезення вантажу, яка нараховується згідно з встановленими тарифами, використовується термін провізна плата.

У юридичній літературі висловлюється думка про те, що поняття фрахту значно ширше, ніж поняття винагороди за перевезення. Зміст поняття «фрахт» охоплює будь-яку плату за перевезення вантажу на морському судні, незалежно від того, в якому порядку визначається розмір цієї плати. Розмір провізної плати визначається за показниками: вага (кількість), цінність вантажу, спосіб перевезення, відстань та швидкість перевезення. Тому відправники вимагають правильного зазначення наведених показників у перевізних документах. Ціна перевезення вантажу морським транспортом може визначатися згідно тарифів, які діють на морському транспорті або за згодою сторін. Таким чином, поняття вантажу не можна вживати у визначенні об'єкта для обчислення фіскального платежу чи по відношенню до платника.

За ПКУ, платником ренти за транзит природного газу територією України є уповноважений КМУ суб'єкт господарювання, який надає (організовує) послуги з його транзиту територією України. Платником ренти за перевезення водневих товарів, на наш погляд, мають стати і автотранспортні підприємства. Оскільки сума рентної плати залежить від показників переміщення вуглеводнів. До того ж, показники фінансового результату від звичайної діяльності та рентабельності операційної діяль-

ності транспорту і зв'язку, за даними Держкомстату, щорічно значно вищі за показники за іншими видами економічної діяльності в Україні. Тому база нарахування ренти автотранспортним підприємствам є реальною і значимою щорічно. Об'єктом нарахування ренти за переміщення нафти та нафтопродуктів є їх фактичні обсяги, що транспортуються територією України у звітному періоді.

За результат нарахування ренти за переміщення природного газу та аміаку слугує сума добутоків відстаней відповідних маршрутів їх транспортування (переміщення), узгоджених між платником рентної плати та замовником на відповідний звітний період, на обсяги природного газу та аміаку, транспортованих (переміщених) кожним маршрутом транспортування. За базові ставки нарахування фіскально-магістрального доходу (чинної ренти) слід прийняти їх величини, прийняті у ПКУ: 1,67 гривні за транзитне транспортування 1000 куб. метрів природного газу за кожні 100 кілометрів відстані відповідних маршрутів його транспортування; 4,5 гривні за транспортування однієї тонни нафти магістральними нафтопроводами; 4,5 гривні за транспортування однієї тонни нафтопродуктів магістральними нафтопродуктопроводами; 5,1 гривні за транзитне транспортування однієї тонни аміаку за кожні 100 кілометрів відстані відповідних маршрутів його транспортування.

Для усіх згаданих видів транспорту слід враховувати положення ПКУ:

зі зміною тарифів до ставок рентної плати застосовується коригувальний коефіцієнт. Він має обчислюватися у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України (крім ставки рентної плати за транзитне транспортування природного газу).

Порядок обчислення ренти за автотранспортування водневих товарів має бути прийнятий, який визначено ПКУ. За базовий звітний період для рентної плати приймається календарний місяць. Платники самостійно обчислюють суму грошових зобов'язань з рентної плати. Сума рентної плати обчислюється як добуток відповідного показника бази нарахування (за ПКУ об'єкта оподаткування) на відповідну ставку та з урахуванням коригувального коефіцієнта, визначеного в установленому порядку.

Розрахунок з рентної плати за звітний період (календарний місяць) виконується за встановленою формою і подається платником рентної плати органу державної податкової служби за місцем його реєстрації протягом 20 календарних днів, що настають за останнім календарним днем звітного періоду.

Сума рентної плати за звітний період, що дорівнює календарному місяцю, вноситься на казначейські рахунки платником за місцем його податкової реєстрації авансовими платежами щодаки (15, 25 числа поточного місяця, 5 числа наступного місяця), визначеної за: фактичними обсягами природного газу та аміаку і показниками відстані відповідних маршрутів їх



транспортування територією України у відповідних декадах місяця; фактичними обсягами нафти і нафтопродуктів, що транспортуються територією України у відповідних декадах місяця.

Визначена у звітному розрахунку за відповідний звітний період сума фіскальних зобов'язань з рентної плати з урахуванням фактично сплачених авансових платежів вноситься платниками рентної плати до державного бюджету протягом 10 календарних днів, що настають за останнім календарним днем граничного строку подання такого розрахунку.

Якщо сума рентної плати, яка нарахована платником рентної плати за звітний період, але не сплачена протягом 10 календарних днів, що настають за останнім календарним днем граничного строку подання розрахунку, та на неї нараховується пеня в порядку, встановленому ПКУ. Тобто платник зобов'язаний самостійно вносити суму ренти і плату за порушення термінів її перерахування на казначейські рахунки. Суму фіскально-магістрального доходу (рентної плати) від перевезення нафти, нафтопродуктів і аміаку пропонується обчислювати за ставками і кількістю (в тоннах).

За ПКУ, платник несе відповідальність за правильність обчислення рентної плати, повноту і своєчасність її внесення до бюджету, а також за своєчасність подання органам державної податкової служби відповідних розрахунків згідно із нормами цього Кодексу та інших законів України. Контроль за правильністю обчислення, своєчасністю і повнотою справляння рентної плати до бюджету здійснюють органи державної податкової служби.

Зауважимо, що слово «справляти», за тлумачним словником, означає складати враження, святкувати і т.п. Але його не можна вживати у значення здійснення певної управлінської функції щодо суб'єкта господарювання як платника ренти. До речі, рента є рента тобто плата за певні послуги, а не податок і не збір. Оскільки за ПКУ, податок – це «...обов'язковий, безумовний платіж до відповідного бюджету, що справляється з платників податку відповідно до цього Кодексу» [3, с. 5]. З цього виразу випливає, що платників багато, але

вони сплачують один податок. Але на практиці платник сплачує певну кількість податків. Тому дане визначення потребує редакції. До того ж вираз «справляння податку з платника податку» належить до відомих виразів «масло масляне».

Отже, на наш погляд, слово «справляння» у цьому контексті не логічне, оскільки навіть застосовуване у податковій практиці поняття «справляння» відносити до податкових органів не правомірно, оскільки вони здійснюють лише прийом і перевірку відповідних документів платника податків, а не справляння або зовнішній контроль. Кошти вносять на казначейські рахунки платежу, а не податкових органів. Казначейство контролює фактичні надходження і надає їх податковим органам.

Обчислення і внесення суми рентної прати здійснює суб'єкт господарювання. Він, за ПКУ як платник, треба розуміти, вносить відповідну суму коштів на казначейські рахунки, але не їх справляє. Справляти податок, приймати та перевіряти документи – ці три слова навіть не синоніми. Якщо за ПКУ вважати, що податкові органи, як контролюючі, себе ще повинні контролювати, тоді це – нонсенс, бо ж вираз «контроль контролю» знов таки належить до виразу виду «масло масляне». Зауважимо, що контроль і відповідальність за сплату чинної ренти перед КМУ покладено на НАК «Нафтогаз України».

Отже, чинна рента не є податком у тлумаченні ПКУ, оскільки за суттю не відповідає офіційному визначенню податку. Плату державі за міждержавне перекачування водневих ресурсів пропонується називати фіскально-магістральним доходом і відповідно змінити механізм нарахування та внесення коштів на казначейські рахунки.

Створення такого механізму потребує певних досліджень. Плата за переміщення водневих ресурсів має обчислюватися залежно від виду транспорту (трубопровідного, автомобільного, залізничного), за комплексом показників: кількості та якості товару, часу, магістральних тарифів і відстані його переміщення. Сума може корегуватися з допомогою коефіцієнтів, офіційно встановлених КМУ. ■



Література

1. Конституція України: Прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 року. К.: Верес, 2006. – 48 с. (із змінами).
2. Закон України «Гірничий закон України» від 6 жовтня 1999 року № 1127-XIV(зі змінами і доповненнями).
3. Податковий кодекс України. К.: Юрінком Інтер, 2010. 496 с.
4. Малюк Б. І., Бобров О. Б., Красножон М. Д. Надрокористування у країнах Європи і Америки: Довідникове видання. – К.: Географіка, 2003. – 197 с. : іл. 90. – Бібліогр: С. 196 – 197.
5. Основи економічної геології: Навч. посіб. для студ. геол. спец. вищ. навч. закл. освіти / М. М. Коржнев, В.А. Михайлов, В. С. Міщенко та ін. – К.: Логос, 2006. – 223 с.:іл. – Бібліогр: С. 218 – 222.
6. Сучасний тлумачний словник української мови: 50000 слів/ За аг ред. д-ра філол. наук, проф.. В. В. Дубічинського. – Х.: ВД «ШКОЛА», 2006. – 832 с.
7. Про затвердження Правил перевезень вантажів автомобільним транспортом в Україні: наказ Міністерства транспорту України від 14.10.1997 р. № 363. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 20 лютого 1998 р. за № 128/2568
8. Статистичний щорічник України за 2009 рік. – К., 2010. – 566 с.

Вдосконалення роботи систем утилізації тепла відпрацьованих газів на компресорних станціях

Висунуто гіпотезу про вдосконалення роботи систем утилізації тепла відпрацьованих газів газотурбінних установок компресорних станцій



А.І. Тарасюк
Волинське ЛВУМГ

Для опалення виробничих та адміністративних приміщень, протягом опалювального періоду, на територіях компресорних станцій здійснюється завдяки використанню як водогрійних котлів. На компресорних станціях (КС), що обладнанні газоперекачувальними агрегатами із газотурбінним приводом широко використовується утилізація тепла вихлопних газів при роботі ГТУ.

Із наданням переваги в роботі газотранспортної системи України КС із електроприводним газоперекачувальним агрегатом використання утилізаторів тепла як джерела для опалення стало неможливим.

Це спричинило деякий не зовсім економічно виважений режим роботи систем опалення. Річ у цьому, що для експлуатації утилізаторів тепла встановлювались насоси із великою продуктивністю задля унеможливлення закипання води в самому утилізаторі тепла. Відповідно використання цих же насосів для роботи котельні спричиняє її не економічну роботу.

Для прикладу, максимально допустимий розхід води для котла ста-

новить 53 т/год. Для роботи утилізаторів використовуються насоси із продуктивністю води 90 т/год. Збільшення витрати води через котел спричиняє зменшення коефіцієнту корисної дії роботи котла та відповідно перевитрату газу та електроенергії для роботи більш потужних електродвигунів для приводу насосів.

Для підтвердження висунутої гіпотези та отримання дійсних показни-

ків економічності даної пропозиції, готується практичне впровадження.

Питання економії енергетичних ресурсів на власні потреби актуальна для усіх промислових площадок, де діють компресорні станції із газотурбінним приводом та встановленими утилізаторами тепла.

Тому запрошую колег до обговорення даної проблематики та прийняття спільних раціоналізаторських рішень. ■



Моршинський навчально-курсний комбінат запрошує на навчання

У структурі УМГ «Львівтрансгаз» більше 10 років діє заклад професійно-технічної освіти газової промисловості



Є. Р. Доскоч
Стрийське ВУПЗГ

Впровадження нових технологій та сучасної техніки в газотранспортну систему України вимагає високої кваліфікації працівників, яка повинна підтримуватись на належному професійному рівні.

З метою навчання посадових осіб та спеціалістів з охорони праці і пожежної безпеки, а також підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації робітників, в структурі підприємств Укртрансгазу створено і уже понад десять років працює Моршинський навчально-курсний комбінат, який є відділенням Угорського ВВРіСП філії «Управління магістральних газопроводів «Львівтрансгаз».

Моршинський навчально-курсний комбінат є професійно-технічним, закладом, який здійснює навчання робітників для газотранспортних підприємств, інших підприємств та фізичних осіб на договірній основі за такими видами:

- первинна професійна підготовка робітників;
- перепідготовка робітників;
- підвищення кваліфікації робітників та фахівці в обсязі державних вимог.

Теоретичні заняття в Моршинському навчально-курсовому комбінаті проводяться на базі технічного кла-

су і класу охорони праці, які обладнано сучасною відеотехнікою, мультимедійною та комп'ютерною технікою, наочними посібниками і технічними засобами навчання. До викладання залучаються висококваліфіковані спеціалісти газотранспортної галузі та викладачі навчальних закладів, які мають відповідну професійну освіту і підготовку.

Для проведення якісного навчання в бібліотеці навчального комбіна-

ту нараховується понад сотні видань законодавчої, нормативної, методичної та технічної літератури, закуплено понад п'ятдесят відеофільмів з газотранспортних спеціальностей і охорони праці.

Слухачам, які завершили курс навчання і успішно пройшли кваліфікаційну атестацію, видається свідоцтво встановленого зразка та посвідчення на виконання робіт з підвищеною небезпекою.





Основні професії, за якими проводиться навчання робітників (згідно з ліцензією Міністерства освіти і науки):

7241 Монтер із захисту підземних газопроводів від корозії;

8159 Обхідник лінійний;

8159 Оператор газорозподільної станції;

8113 Оператор з добування нафти і газу;

7233 Слюсар з експлуатації та ремонту газового устаткування;

7215 Стропальник;

7242 Слюсар з контрольно-вимірвальних приладів і автоматики;

7136 Слюсар сантехнік;

8162 Оператор котельні;

7241 Електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування;

7233 Слюсар з ремонту технологічних установок;

7136 Трубопровідник лінійний;

7233 Слюсар ремонтник;

8163 Машиніст технологічних компресорів;

8155 Оператор технологічних установок;

Для проживання слухачів на другому поверсі комбінату розміщено комфортабельні кімнати, в яких є всі умови для відпочинку. Для харчування слухачів працює їдальня в санаторії «Прикарпатська ватра», де висококваліфіковані кухарі готують смачні обіди.

Моршинський навчально-курсний комбінат розташований біля санаторію «Прикарпатська ватра», серед мальовничого ландшафту Карпат, неподалік від центру курорту Моршин.

У вільний від навчання час слухачі

Моршинського навчально-курсного комбінату можуть скористатись послугами лікувальної бази, тенісними кортами, тренажерним залом санаторію, а також відвідати історичні та пам'ятні місця Прикарпаття.

Протягом 2014 року в Моршинському НКК організовано і проведено навчання з перепідготовки і підвищення кваліфікації робітників підрозділів УМГ «ЛьвівТРАНСГАЗ», навчання посадових осіб з питань охорони праці, а також курси цільового призначення для підрозділів ПАТ «УКРТРАНСГАЗ», та фізичних осіб на договірній основі.

Всього за 2014 рік у Моршинському НКК пройшли навчання 505 слухачів з них:

- на курсах цільового призначення проведено навчання і перевірку знань 107 чол.;

- навчання посадових осіб з ОП – 52 чол., (УМГ «ЛьвівТРАНСГАЗ» 38 чол., ПАТ

«УКРТРАНСГАЗ» 14 чол.);

- виконання робіт на висоті (НПАОП 0.00-1.15-07) – 32 чол., (УМГ «ЛьвівТРАНСГАЗ» 22 чол., ПАТ «УКРТРАНСГАЗ» 10 чол.);

- обслуговування будівель і споруд – 23 чол. (УМГ «ЛьвівТРАНСГАЗ» 23 чол.);

- по спеціальностях в 2014 р. в Моршинському НКК пройшли навчання 331 слухач, з них:

- працівники УМГ «ЛьвівТРАНСГАЗ» – 208 чол.,

- підрозділи ПАТ «УКРТРАНСГАЗ» – 118 чол.,

- по договорах – 5 чол.

- на 2015 р. перехідні групи в кількості 67 чол.: «Оператор ГРС» (31 чол.), «Машиністи ТК» (11 чол.), «Електромонтери з РОЕ» (14 чол.), «Стропальники» (10 чол.), «Робітник з комплексного обслуговування і ремонту будівель та споруд (курси цільового призначення)» (1 чол.).

Для читання лекцій в Моршинський навчально-курсний комбінат запрошуються висококваліфіковані інженери підрозділів УМГ «ЛьвівТРАНСГАЗ», які пройшли навчання з основ педагогіки та психології професійного навчання в Дніпропетровському інституті професійного розвитку та освіти.

Під час проведення навчання у 2014 р. проводились екскурсії на газокompресорну станцію Дашавського ВУПЗГ, Більче-Волицьку ГКС Стрийського ВУПЗГ.

Для поповнення матеріально-технічної бази комбінату було передано з підрозділів, придбано і виготовлено наочне обладнання, меблі, матеріали, інвентар, методична та технічна література. ■



Волонтери Бібрського ЛВУМГ: «Ніхто не буде рятувати нас, крім нас»

Більшість співробітників Бібрського лінійного виробничого управління магістральних газопроводів «Львівтрансгаз» в силу поважних причин мусять залишатися на робочих місцях і не мають змоги у військовий спосіб відстоювати територіальну цілісність України. Та вони знайшли інший варіант допомоги – «сенсову» справу, без якої не вистояла б наша армія – ВОЛОНТЕРСТВО



О.В. Довгаль
Бібрське ЛВУМГ

«Зовнішній світ надто агресивно порушив мою «територіальну цілісність». Я мушу боронитися. Мушу латати дірки в психічній структурі ☒ найкраще зайнятися якимось сенсовим ділом... Тобто я свідомо заганяю себе на територію рефлексії ☒ єдиний спосіб вигребти з потоку емоцій та відрухових реакцій...» На жаль, не пам'ятаю автора цієї цитати (це був коментар у мережі Facebook). Хотілося зберегти цей текст, аби показати людям, котрі постійно на щось нарікають, ні в що не вірять, плачуть за тим, на що сподівалися; а воно, бачте, не збулося, тому що хтось мав це зробити, бо «він був на Майдані» (одному чи другому)... і таке інше.

Нині не можна нарікати. Це слабкість, на яку розраховує агресор. Треба наново шукати себе в цьому світі. Ніхто не буде рятувати нас, крім нас. Треба дійсно зайнятися якимось сенсовим ділом, щоб знати: ми зробили принаймні те, що могли.

Бібрське лінійне виробниче управління магістральних газопроводів «Львівтрансгаз» ☒ стратегічно важливий об'єкт, адже є частиною газотранспортної системи України. Тому більшість працівників підприємства мусить залишатися на робочих місцях і не мають змоги у військовий

спосіб відстоювати територіальну цілісність України. Газовики знайшли інший варіант допомоги, ту сенсову справу, яка допомагає армії.

Керівник підприємства Богдан Саловський запропонував виділяти суму, яка дорівнює одноденному заробітку, із щомісячної зарплатні на допомогу воякам. Працівники погодилися на таку пропозицію. Зібрані кошти передавали на допомогу Львівському госпіталю, на закупівлю бронезилетів, касок, зимової форми, берців та інших речей для вояків. На

підприємстві також налагодили виготовлення «буржуйок» зі старих балонів. Служба АТГ (керівник підрозділу Роман Островерха) передала на фронт 20 таких обігрівачів. Поїхав на лінію вогню й автомобіль, відремонтований для потреб АТО за сприяння керівника управління.

Серед працівників Бібрського ЛВУМГ є багато волонтерів. Слід додати, що тут прижилося волонтерство різного характеру: військове, господарське, кулінарне, логістичне, артистичне.



Жінки теж долучилися до допомоги Українській армії і взяли участь в загальноміській акції «Різдво для кожного вояка»: напекли пампухів, які розвезли воякам на передову. Окрім того, працівниці опікувалися двома палатами Львівського госпіталю: возили одяг, продукти, готували гарячі обіди. (Саловська Н., Царик М., Цудна Л., Роїк Г., Дмитрук І., Даниляк О., Яворська О., Саловська Г., Теодорович М.)

Є на підприємстві й волонтери, які їздять у зону АТО разом із Р. Гринусом, підприємцем із Бібрки, котрий постійно постачає все необхідне для фронту.

Хлопці долучаються до збору допомоги й залучають до цієї роботи інших. Було вже 13 поїздок, майже у всіх із них брали участь працівники управління (І. Патецький, О. Швець, В. Яртіх, С. Ружницький, О. Довгаль).

А ще працівники підприємства розуміють, що моральна підтримка не менш важлива, ніж матеріальна.

Гурт «Співай, козаки», який сформований на базі Бібрського ЛВУМГ, організував для поранених вояків благодійний концерт у Львівському госпіталі. У такий спосіб чоловіки привітали своїх військових побратимів із Днем українського козацтва.

Наші волонтери активно співпрацюють з зарубіжними волонтерськими організаціями.

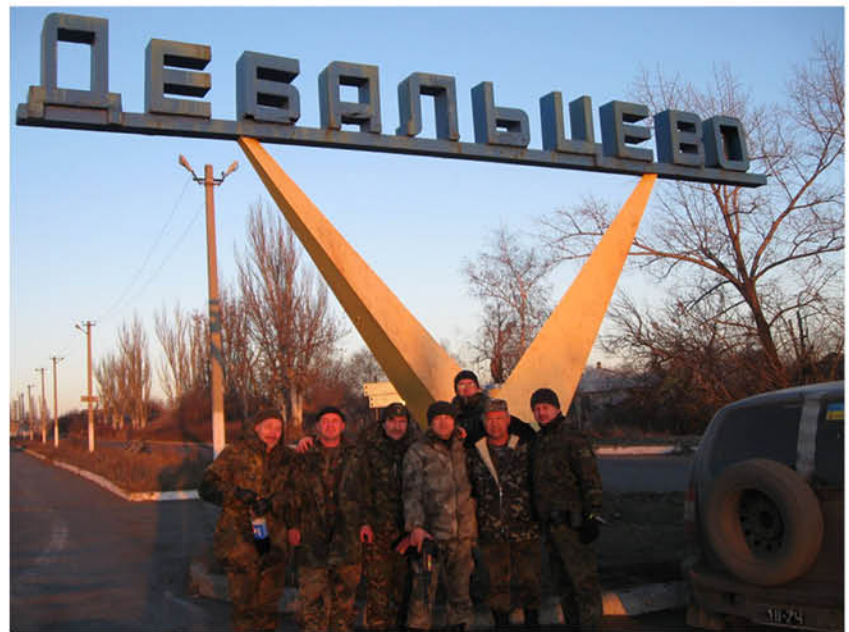
Так нещодавно ми отримали цінну допомогу від Автомайдану Чикаго: два безпілотними, берці, аптечки й багато іншого.

Так кожен охочий допомогти армії долучається до загальної справи. Тепер усі розуміють, що суспільні, громадські інститути стали дієвими за політичні механізми.

Підсумувати статтю хочеться словами, які вселятимуть оптимізм і віру в нашу неминучу перемогу.

Достеменно одне: після війни завжди настає мир. Мусимо в це вірити, бо зневірою ми стріляємо в спину нашим захисникам.

Найкращим висновком про написане буде цитата з інтерв'ю Оксани Забужко: «Усе в нас з історичної точки зору поки що йде нівроку, тримаємо кулаки, молимося Богу... І робімо те, що від нас залежить». ■



Мирославу Петровичу Химку – 65!

12 лютого 2015 року виповнилося 65 років першому віце-президенту ПАТ «УКРТРАНСГАЗ» Мирославу Петровичу Химку.

Химко Мирослав Петрович є автором багаторівневої єдиної інформаційної системи оперативно-диспетчерського управління вітчизняними магістральними газопроводами, що дає змогу ефективно керувати усією газотранспортною системою.

Започатковані Мирославом Химком постійні партнерські зв'язки з диспетчерськими службами газотранспортних компаній багатьох зарубіжних країн дали можливість ПАТ «УКРТРАНСГАЗ» вийти на європейський рівень надання послуг з постачання природного газу.

У період припинення ВАТ «Газпром» подачі природного газу для транзиту територією України споживачам країн Західної Європи та України здійснював безперервне оперативне керівництво діяльністю усіх диспетчерських служб Компанії.

Мирослав Петрович – професіонал, людина компетентна і вольова. Користується заслуженим авторитетом і повагою серед колег та фахівців газової промисловості в Україні та за кордоном.

Редакція журналу «Трубопровідний транспорт» напередодні Дня народження ювіляра збрала інформацію про першого віце-президента ПАТ «УКРТРАНСГАЗ» як про людину. Який же він, Мирослав Петрович Химко, в житті? Устами колег та друзів...

Бабій Богдан Андрійович – голова Ради голів профкомів ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»:

Основа професійних успіхів Мирослава Петровича була закладена ще задовго до його переїзду зі Львова до Києва. У 1995 році в Укргазпром прийшов уже досвідчений спеціаліст, яким було пройдено трудовий шлях від слюсаря, через львівську політехніку і безпосереднє виробництво на різних посадах в УМГ «Львівтрансгаз». Вже тоді для Мирослава Петровича не було ніяких секретів стосовно технології та управління транспортуванням газу. Він досить успішно прийняв естафету керівництва Об'єднаним диспетчерським управлінням Укргазпрому і навіть перевершив своїх попередників.

Особливою рисою характеру Мирослава Петровича є його комунікабельність і вміння налагоджувати ділові контакти. Ще перебуваючи у Львові, Мирослав Петрович налагодив і підтримував професійні зв'язки із спеціалістами сусідніх газотран-

спортних систем Польщі, Чехії, Словаччини, досконало вивчив схеми і технології транспортування газу в цих країнах. Це допомогло йому в подальшому вже на рівні Укргазпрому ширше розвинути і підтримувати партнерські зв'язки і взаємодію з багатьма компаніями і диспетчерськими центрами європейських держав.

Основне кредо в житті Мирослава Петровича – це робота, навіть у його спальній кімнаті було встановлено відомчий телефон службового зв'язку з начальником зміни ОДУ і диспетчерськими службами філій. Нині з появою похідних комп'ютерів – планшетів вся інформація функціонування газотранспортної системи України цілодобово знаходиться при ньому. Отакий Він Є!

Природні здібності і працелюбність підняли Мирослава Петровича Химку на найвищі щаблі управління ПАТ «УКРТРАНСГАЗ».

Успіхів тобі, друже, ще на довгі літа!

Закаляк Юрій Романович – головний диспетчер УМГ «Львівтрансгаз»:

Перше, що можу сказати про Мирослава Петровича – це дуже працелюбна людина, надзвичайно вимоглива у першу чергу до себе. Але й іншим він спуска теж не дає ні на роботі, ні вдома. Пам'ятаю, коли Мирослав Петрович працював на різних посадах у Львівтрансгазі, у тому числі на керівних, любив виїжджати на виробничі об'єкти. Сам все контролював. Був у курсі всього. І відповідальність за все, що відбувалося, теж ніколи не перекладав на інших.

У колективі Львівтрансгазу Мирослава Петровича, коли він тут працював, дуже поважали, прислухались до його думки. Те саме можу сказати і за теперішній час. Його люблять і поважають. Цінують як талановитого керівника, справжнього фахівця своєї справи. Це людина широкого кругозору, яка цікавиться історичними і політичними процесами, що відбуваються чи відбувалися в Україні.



Він захоплюється історією, любить подорожувати історичними місцями, якщо у нього є на це час. Дуже любить відпочинок у лісі, збирання грибів – це його пристрасть. Подіячому радіє, коли трапляється багатий врожай.

А ще Мирослав Петрович – справжній господар, дбайливий, гостинний. Для нього робота на дачі – то величезна наснага і задоволення. Ми частенько з друзями збирались і зараз збираємось, коли він приїжджає до Львова, у нього на дачі.

У цей будинок було вкладено багато душі і Мирослава Петровича, і його дружини – Богдани Іванівни. Вона фактично була натхненником цієї будови – дизайнером, архітектором і прорабом одночасно.

Богдана Іванівна переймалася всіма тонкощами будівельної справи, все трималося на ній, але у всіх питаннях завжди радилася зі своїм чоловіком. Наші дружини часто ставили нам у приклад сім'ю Химків.

Попри зовнішню суворість і стриманість Мирослав Петрович є людиною дуже життєрадісною, з тонким почуттям гумору. Він просто майстерний оповідач анекдотів та різних історій, яких у його арсеналі безліч на випадки життя. Спілкуватись з ним – одне задоволення.

Мирослав Петрович – це люблячий тато і дідусь. Донька Ольга ошачливила його аж п'ятьма (!) внуками. Пам'ятаю, ми були у відрядженні у Варшаві, коли народився у Мирослава Петровича перший внук. Повідо-

мили йому про це десь коло шостої ранку. І він на radoщах тут же нас усіх розбудив – поділитися звісткою. Шампанське у шостій ранку за здоров'я первістка – це було щось! (сміється – ред.)

Я вже казав, що Мирослав Петрович надзвичайно працелюбна людина. Він просто не терпить лінивства, не може зрозуміти тих, хто байдикує. І доньку свою виховав саме такою. Зараз Ольга Мирославівна – кандидат технічних наук, працює викладачем у Львівській політехніці, будучи при цьому мамою п'ятох дітей.

Як і кожний дідусь, він дуже любить проводити час зі своїми внуками. І ця любов у них взаємна.

Зараз старший внук живе у Києві, навчається в ліцеї. Кожен новий день приносить нові турботи і нові radoщі.

Тому від щирого серця хочу побажати моему дорогому другові і колезі, Мирославу Петровичу Химку, найголовнішого - міцного здоров'я, якого йому б вистачало на всі справи його життя. На многая літа!

Опанасенко Микола Іванович – начальник сектору оперативного обліку та аналізу витрат газу на технологічні потреби:

Я не можу пригадати того моменту, як і за яких обставинах ми познайомились з Мирославом Петровичем. Складалося враження, ніби весь час ми були знайомі – все було так спокійно і гармонійно.

Ще будучи диспетчером у Львів-трансгазі, він контактував практично

з усіма службами.

Доволі часто приїжджав до нас, в Укргазпром. І коли Мирослава Петровича у 1995 році було призначено головним інженером ОДУ, то він на той час, практично, був знайомий майже з усіма співробітниками ОДУ.

Чого чекати нам було від нового головного інженера? Нової технічної політики! Але як не хотілось переходити від старого, консервативного, але вже такого звичного способу керування ГТС.

І тут почалось... ОДУ залучило спеціалістів-програмістів і замість величезних паперових простирадл режимний журнал в ОДУ було виведено на екран комп'ютера.

Чесно кажучи, диспетчери не дуже довіряли комп'ютеру і потайки паралельно продовжували вести режимний журнал на папері.

Тоді Мирослав Петрович попередив: побачу «простирадло» - начувайтесь! Подіяло!

Це нововведення було запроваджено в усіх управліннях магістральних газопроводів.

Нині важко навіть уявити собі роботу диспетчера без комп'ютера, а тоді це був прорив!

Коли Мирослав Петрович Химко став директором ОДУ, автоматизація роботи диспетчерських служб набула ще більшого розмаху. Було створено багаторівневу систему оперативно-диспетчерського управління всією ГТС України.

І в цьому плані ми були далеко не гірші від диспетчерських служб багатьох зарубіжних компаній.

Нам було що показати навіть європейцям. Тут мушу сказати, що Мирослав Петрович започаткував тісні партнерські зв'язки з диспетчерськими службами майже двадцятьох зарубіжних компаній.

Широкий обмін інформацією і досвідом із нашими зарубіжними партнерами в свій час сприяли виходу ДК«Укртрансгаз» на сучасний рівень надання послуг із постачання природного газу.

У диспетчерів Укртрансгазу існує вислів: «Химко відкрив нам Європу».

Я також поділяю їхню думку і бажаю шановному Мирославу Петровичу здоров'я, активного довголіття, родинного щастя і добробуту! ■

Станіслав Ткачук: «Фундамент газифікації Волині було закладено нами»

Про розбудову газотранспортної інфраструктури у Волинській області розповів в інтерв'ю журналу «Трубопровідний транспорт» перший начальник Ковельського управління магістральних газопроводів Станіслав Ткачук

- Станіславе Кириловичу, що найбільше запам'яталось протягом трудової діяльності?

- Будівництво газопроводу «Івацевичі – Долина», оскільки це була всесоюзна будова, інтернаціональна. Тут були будівельники з усього Радянського Союзу: москвичі, білоруси, прибалти, наші українські будівельники з двох трестів. Мені випало так, що я починав з нуля, знайшов з проєктантами ділянку, де мала бути компресорна станція, траса газопроводу. По суті то був фронт, бо робота велася не одним, а кількома потоками. Ясна річ, що у будівництва було дуже багато проблем. Але було дуже багато хороших спеціалістів, які віддавались роботі повністю. Ні свят, ні вихідних, по суті працювали цілодобово. Цій будові приділяли увагу як першочерговій керівники високого рівня. Постійно на будові був присутній В. П. Максимів, нині покійний, на жаль. Постійно було московське керівництво в особі першого заступника міністра М. В. Сидоренка. Грандіозні були поставлені завдання, але було намічено дуже короткі терміни.

Крім будівництва нового газопроводу у нас тоді ще була максимально завантажена стара магістраль «Дашава-Мінськ». Тоді були європейські контракти і стара труба була вже надто завантажена. У нас працювало дві компресорні станції – у Ратно і Володимирі-Волинському. Цей газопровід будувався за старими нормативами і часто траплялися аварії. У 1977 році сталася аварія, коли на газопроводі зірвався охоронний клапан. Це трапилося в січні і була дуже важка ситуація.

Тоді не було ні техніки, ні спеціалістів. Щоб ліквідувати ту аварію треба було ставити на ноги весь Львів-трансгаз. І вже ранком після аварії у мене була розмова з С. А. Оруджевим – тодішнім міністром. Він мене викликав до телефону і цікавився, що сталося і через який час можна це ліквідувати. Я йому доповів, що у нас вирвало охоронний кран. Він довго мене питав, що це за охоронний кран, аж поки ми не порозумілись. Охоронний кран – це пожежний кран на виході з компресорної станції. Під час аварії на газопроводі він повинен був автоматично закритись, щоб не поступав газ на компресорну станцію. Я пам'ятаю, коли ми вже ліквідували аварію він подякував, що така важка робота була виконана в короткий строк.

Я хочу сказати, що тоді приділялось дуже багато уваги з боку керівництва Радянського Союзу до цієї будови. Кожний квартал приїжджав на цю будову заступник міністра. Він давав вказівки прямо на будівельних майданчиках, які тут же виконувались. Тоді таке сприймалось не дуже доброзичливо, але зараз, коли вже пройшло стільки часу, я розумію, що то були правильні вказівки, тому що вони були спрямовані на вирішення нагальних питань будівництва.

- Чи були організаційні висновки з цієї аварії?

- Ні. Нікого не зняли з посад, ніхто не постраждав. Були тільки дуже жорсткі строки ліквідації аварії і ми в них вклялись.

Це в нас була не єдина аварія. Їх було ще принаймні три, за час, коли будувався цей газопровід. І коли ми

ввели в дію новий газопровід «Івацевичі – Долина» діаметром 1200 мм, напруга на газопровід «Дашава – Мінськ» вже знялась. Ми почали його використовувати при нижчих режимах. Таким чином ми зменшили ті прориви, які були на той час. Тиск раніше був 55 атм, а на виході з компресорних станцій було і більше, ну а потім ми його використовували на 40 атм.

Що ще згадати? В 1976-1977 рр. було дуже багато фахівців-будівельників. У нас будував газопровід трест з Ташкенту, узбеки. Їх тут дуже радо приймали. Вони були в нас технічно озброєні. Коли вони сюди приїхали, висадились, нас здивувало, що у них була імпортна техніка.

Ми не знали, що таке Катерпілар. А тут вони приїжджають зі своєю дуже потужною імпортною технікою. І коли ми запитували: «Ну де, де ви взяли таку техніку?», вони відповідали, що треба знати і вміти цю техніку отримувати. Вони мали своїх представників на Далекому Сході, у Владивостоці, куди надходила ця техніка з Японії. І коли це відбувалося, вони дзвонили в Москву і вивали її.

Білоруси, їхні трести, у нас будували Ковельську компресорну станцію. Це були дуже порядні люди і керівники. Ми з ними дуже гарно жили. Ну а вже по субпідряду у нас були і прибалти, і з Івано-Франківська, і з Києва було багато, з Москви.

Тут було продемонстровано велику інтернаціональну дружбу. Дійсно, представники майже всіх національностей колишнього союзу будували цей газопровід.

- А місцеві кадри?

- Основою в нас були кадри, які працювали на газопроводі «Дашава-Мінськ». Там були старі колективи. І коли тут організували нові управління, ми спиралися на них.

Нові служби в основному комплектувалися з цих кадрів. Ми використовували своїх газозварників, які по суті вже знали свою справу. Але звичайно кадрові питання в нас були. Була проблема рядових спеціалістів, зварників, крановиків. Ми їх шукали, пропонували навіть пільгові умови.

У той час із будівництвом газопроводу будували паралельно і житло. І багато будували. В Ковелі 90-квартирний будинок, дитячий садочок. І коли в нас вже з'явилися квартири, до нас пішли спеціалісти, і ми могли вибирати.

- Коли було завершено будівництво Ковельської компресорної станції?

- Будівництво і компресорної станції, і газопроводу велось у два етапи. Було два пускових комплекси – це газопровід «Івацевичі – Долина-1», перша черга компресорної станції, далі друга черга – «Івацевичі-Долина-2» і завершення будівництва компресорної станції. Почалось будівництво в 1977-1978 рр., а закінчилось у 1982 році.

І весь цей час не припинялися будівельні роботи. Будівельники мали звичай основні споруди робити зразу, а допоміжні лишали на потім. Пусковий комплекс було введено в експлуатацію, а ми з будівельниками ще доробляли окремі допоміжні споруди (склади, адміністративні споруди).

Після пуску газопровід працював у дуже напруженому режимі. Бувало за добу перекачували більше 100 млн м³ газу. На початку 80-х років ми пропустили 22 млрд м³ газу на рік. З роками ця цифра, на жаль, зменшувалась.

Після пуску газопровід працював роками цілодобово. У нас були проблеми технічного характеру. Газопровід був завантажений і постійно виходили з ладу газоперекачувальні агрегати.

Своїх спеціалістів спочатку не було, запрошували з інших організацій. Правда, потім створили таку організацію як ВРТП «Укргазенергосервіс» при

Укргазпромі і вони вже займалися ремонтами.

А тоді зупинка навіть однієї машини, то вже було НП. Все на контролі у Києва, Москви.

- Яке було в той час обладнання?

- Обладнання було в основному вітчизняне. Але ми вже почали отримувати імпорту запірну арматуру, німецькі труби 1200 мм. Крани були французькі, італійські, шведські, німецькі.

Була проблема з кранами. Ніхто їх не знав. Система була складна. Щоб відкрити-закрити кран треба було багато знати і вміти. На перших кроках всі боялись до того крана підійти. Але потім навчилися. Нам допомагали. Ми освоїли і будь-хто із змінних працівників вже знав, як поводитись з імпортом краном. Особливо складними були чеські крани.

- Порівняйте наше і імпортне обладнання.

- Ми були при звичаєні до кранів вітчизняного виробництва, тому що вони були дуже прості в експлуатації. У них було два важелі: «відкрити»-«закрити».

Правда, коли відкривали-закривали такий кран «удар» по трубі чувся ще десь з кілометр.

А крани імпортного виробництва були делікатними, треба було вміти його закрити. А потім у нас була ще одна дуже велика проблема. Обладнання стоїть в полі, і почали до нього «навідуватись» нечисті на руку люди: робили шкоду, крали огорожі тощо.

- Розкажіть про техніку безпеки.

- Скажу, що техніка безпеки має бути на висоті. Я переконався в цьому на власному досвіді. У нас були нещасні випадки, гинули люди. Загибло три особи під час монтажу будівельного вагончика. Всі наряди і дозволи були оформлені згідно з нормативами.

Приїхали робити роботу. Стали під високовольтну лінію і почали грузити вагончик. І так вийшло, що вони торкнулись дроту і загинуло три людини, молоді хлопці – крановик, електрик, будівельник. І досі ми згадуємо про це з болем.

- Як склалися стосунки з високим керівництвом?

- Бувають випадки, коли вирішуються доленосні питання. Коли вже все було побудовано і ми стали шанованими людьми, виникла проблема газопостачання міста Луцька, газ туди постачався з Кам'яно-Бузького району двома газопроводами Ду 200 мм.

В основному газ йшов на Рівне і в Луцьку, особливо в зимовий період, його по суті не було. Постало питання постачання газу. А будувався у той час рівненський «Азот» і було два варіанти постачання газу – з Тернопільської області і з Волинської.

По суті вигравав тернопільський варіант, бо його підтримував Максимів. І ми з обласним керівництвом їдемо в Київ до Володимира Петровича Максиміва з питанням, щоб газ пішов на «Азот» з Волині через Луцьк, щоб поліпшити газопостачання міста. Заїшли в кабінет до Максиміва, поговорили, але нічого не вийшло. Виходимо, стоїмо на Хрещатику і просто випадково до нас підходить головний інженер проекту нашого газопроводу з Союзгазпроекту Микола Воднанік «О, волиняки, чого приїхали?». Ми йому кажемо чого.

Він каже, що сам вирішить все через Москву і нікуди ходити не треба. І дійсно, він поїхав в Москву і вніс в проект газопровід «Ковель – «Азот». І таким чином було вирішено проблему газопостачання Луцька і ще половини Волинської області. Я і досі з ним спілкуюсь. Він зараз в Канаді, але 304 рази в рік телефоную йому, він і досі цікавиться долею газопроводу, бо це була на той час дійсно велика будова.

Взагалі фахівцями нашого підприємства Львівтрансгаз для Волині було зроблено дуже багато. Кожний рік під час цього великого будівництва ми будували газопроводи-відводи. Були роки, що ми здавали по чотири відводи. Ми збудували газопроводи-відводи до всіх районних центрів на Волині. По суті фундамент газифікації було закладено нами.

Зараз модними є різні патріотичні слова, а ми тоді зробили дійсно патріотичний вчинок. Хоч і була строга вказівка, що газ має йти тільки на експорт, а ми вводили в експлуатацію ці відводи. ■

Мовні кліше та штампи у мовленні

В українській мові, як і в будь-якій іншій, є звороти, які у мовленні повторюються без змін як усталена словесна формула. Їхні компоненти зберігають своє пряме лексичне значення і їм не властиве емоційно-експресивне забарвлення. Розрізняють три види таких стійких словосполучень: кліше, штампи та складені найменування



Н. І. Бортник
ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»

Ми часто користуємося усталеними словесними формулами у повсякденному житті, навіть не помічаючи цього. Вони міцно входять у наш словниковий запас з радіо і телебачення, зі спілкування на роботі та у транспорті. Та й зрештою у доволіному спілкуванні їх у нашому мовленні більше ніж достатньо. Найпопулярнішими усталеними зворотами є мовні кліше та штампи.

Кліше – звичний зворот, регулярно повторюваний у певних умовах і контекстах для тотожного позначення адекватних ситуацій, стосунків між людьми тощо.

Наприклад, існують кліше мовного етикету: добрий день, доброго здоров'я, радий Вас бачити, до побачення, на добраніч, бувайте здорові, на все добре, будь ласка, якщо Ваша ласка, ласкаво просимо, будьте люб'язні, щиро дякую, глибоко вдячний, з повагою, шановний пане, вельмишановний добродію, з роси й води тощо.

Для позначення різних явищ суспільно-політичного життя вживають усталені звороти на зразок правляча верхівка, посадова особа, засоби масової інформації, сфера обслуговування, правоохоронні органи, організована злочинність, криміногенна ситуація, виборчий блок, передвиборча агітація, результати виборів, всенародне обговорення, пленарне засідання, маніпулювання громадською думкою, соціально незахищені верстви населення, розв'язання проблеми, боротьба з тероризмом, фінансова підтримка,

комплексні заходи, стан довкілля.

В офіційно-діловому спілкуванні використовують, наприклад, такі кліше: згідно з розпорядженням, на підставі наказу, відповідно до чинного законодавства, порядок денний, поставити питання на розгляд, довести до відома, взяти до уваги, вжити заходів, надати допомогу, з боку адміністрації, обіймати посаду, повноважний орган, через сімейні обставини, за місцем основної роботи, у зв'язку з виходом на пенсію, укласти договір, матеріальна відповідальність.

Нафтогазова галузь, як і будь-яка інша, теж має певний набір мовних кліше, які використовуються як в усному, так і писемному мовленні, і їх використання спрямоване на позначення виробничої діяльності нафтогазового комплексу: обсяги транспортування, виробничо-технологічні потреби, промислова експлуатація, енергоощадне обладнання, газовий ринок тощо.

Штампи – це утерті від частого невмотивованого вживання вирази, які втратили свою інформативність. Штампи найчастіше трапляються в діловому мовленні, у газетних статтях: дати путівку в життя, біле золото (про бавовну), чорне золото (про вугілля), люди в білих халатах (про лікарів), блакитне паливо (природний газ) мати велике значення, відігравати важливу роль, являти значний інтерес, приділяти значну увагу, необхідно відзначити.

Штампи виникають і тоді, коли звороти офіційно-ділового мовлення вживають у побутовій розмові, у ху-

дожніх, публіцистичних творах, у наукових працях: у зв'язку з відсутністю коштів, за наявності відповідних умов, у даний час, поставити на лінійку готовності, вводити в дію, проведено певну роботу, докладати зусиль.

Вони можуть являти собою також нагромодження зайвих слів: проведення роботи по впорядкуванню території (замість: впорядкування нових методів, роботи з впровадження нових методів, роботи з ремонту, працюють над здійсненням завдання, поліпшення роботи транспорту, питання забезпечення виконання плану, питання проведення боротьби із злочинністю).

Штампи затуманюють зміст висловлювання, роблять мову важкою для сприйняття, нечіткою, тому їх слід уникати.

Головною причиною породження штампів є відсутність у мовленні тих засобів, які допомогли б швидко, зручно й економно висловити думку. Тому й спостерігається нанизування кількох абстрактних слів, розташованих поряд: питання підвищення; забезпечення виконання; здійснення завдання, виконання зобов'язання. У таких випадках найкраще один з іменників (перший) замінити інфінітивом: забезпечити виконання; виконати зобов'язання.

Слово питання слід випускати. Іноді в основу таких словосполучень вводяться слова робота, боротьба, експеримент, дослідження та інші, за якими йде не властивий загальнонародній мові прийменник по.

Повторюючись у багатьох словосполученнях, він також штампує мову: робота по впровадженню, боротьба по винищенню, експеримент по застосуванню, дослідження по ліквідації, які треба замінювати словосполученням з прийменником з або зовсім змінювати (впроваджувати, винищувати, експеримент із застосування, дослідження з ліквідації).

Одні й ті самі слова-означення, що додаються часто до іменників у мовних кліше, також бувають штампами: мати велике значення; відігравати важливу роль; приділяти значну увагу; склалися певні стосунки; викликають значний інтерес; у даний час та ін. Особливо невизначені означення певний і даний, які потрібно замінювати конкретними прикметниками та займенниками – невеликий, незначний, цей.

Не сприяють чіткому висловленню думки слова або цілі вислови, що суперечать логічному зв'язку: більша половина (треба більша частина); у березні місяці (у березні); живопліт з кущів (просто живопліт); озима пшениця, посіяна восени (без посіяна восени), грошові кошти (потрібно кошти) тощо. Штампами вважаються й логічні прокладки, якщо вони часто повторюються і не несуть ніякої інформації, наприклад: треба сказати; слід зазначити; потрібно відзначити; гадаємо та ін.

Слід пам'ятати, надмірне вживання штамлів і кліше ускладнює сприйняття змісту висловлювання, роблять мову нечіткою, затуманеною, тому їх слід уникати.

Складені найменування, як і кліше, позбавлені емоційно-експресивного забарвлення, їхні компоненти, як

правило, зберігають своє лексичне значення, проте вони сукупно позначають одне поняття чи називають одне явище і мають сталий склад: ядерна реакція, атомна вага, електромагнітне поле; продуктивні сили, фонд заробітної плати, додана вартість, безоплатний кредит, дебіторська заборгованість; аналітична геометрія, інтегральне числення, диференціальні рівняння, теорія ймовірностей; центральна нервова система, синдром набутого імунodefіциту, вітряна віспа, запалення легень; називний відмінок, умовний спосіб, дієприкметниковий зворот; районна державна адміністрація, капітан першого рангу, надзвичайний і повноважний посол; Чорне море, Донецький кряж, Волинська область.

До складних найменувань також належать словосполучення-терміни нафтогазової промисловості. Функціонування термінів нафтогазової промисловості як у науці, так і у виробничо-технічній діяльності визначається розвитком галузі і становить окрему термінологічну систему, яка потребує подальшого вивчення і вдосконалення. Такими є словосполучення: автоматичний обчислювач газу, автоматизована система керування технологічними процесами, газовимірювальна станція, газоперекачувальний агрегат, дотискна компресорна станція, електрохімічний захист, пункт виміру витрати газу, підземне сховище газу, система автоматичного керування, технологічна трубопровідна об'язка тощо.

Термінологія нафтогазової промисловості є відкритою системою спеціальних найменувань. Перебуваючи

під постійним впливом літературної мови, частиною якої вона є, та системи понять нафтогазової промисловості, ця терміносистема постійно еволюціонує і розширює свій функціональний статус.

Українська мова є надзвичайно багатою на зображально-виражальні засоби. Тому не біймося експериментувати, висловлюючи свою думку. Залучаймо весь арсенал багатства мови, не обмежуймося вживанням штамлів і кліше. І тоді наше мовлення буде яскравим і різноманітним, а усталені словесні формули використовувимо лише у тому разі, коли вони є необхідним доповненням до висловлюваного нами.

Література

1. Гаращенко Л. Б. Аналітичні терміни загальнотехнічної галузі / Л. Б. Гаращенко // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»: Серія «Проблеми української термінології» – 2012. – № 733. – С. 96–100.
2. Дорошенко С.М. Формування та розвиток української термінології нафтогазової промисловості: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук: спец. 10.02.01 «Українська мова» / С. М. Дорошенко. – К., 2004. – 22 с.
3. Довідник з нафтогазової справи / за ред. В. С. Бойка, Р. М. Кондрата, Р. С. Яремійчука. – Львів, 1996. – 468 с.
4. Зубков М. Г. Сучасна українська ділова мова / М. Г. Зубков. – 7-ме вид., випр. – Донецьк: СПД ФО Сердюк В. І., 2005. – 448 с. ■

Мова - духовне багатство народу.

В. Сухомлинський