

# **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ПО ГАЗОПОСТАЧАННЮ ТА ГАЗИФІКАЦІЇ «ЛУГАНСЬКГАЗ»**

## **Обґрунтування щодо включення заходів до Плану розвитку газорозподільної системи на 2018 — 2027 роки газорозподільного підприємства ПАТ "Луганськгаз" на перший рік**

Відповідно до положень законів України " Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг" та "Про ринок природного газу", Кодексу газорозподільних систем, затвердженого постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг від 30 вересня 2015 року № 2494, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 06 листопада 2015 року за № 1379/27824, було подано в НКРЕКП документи та матеріали щодо затвердження Плану розвитку газорозподільної системи на 2018 — 2027 роки газорозподільного підприємства ПАТ "Луганськгаз".

### **Розділ I. Розподільчі газопроводи.**

Для підтримки безаварійної роботи системи газопостачання в 2018 році Планом розвитку газорозподільної системи на 2018 - 2027 роки газорозподільного підприємства ПАТ "Луганськгаз" на перший рік передбачено провести комплекс робіт на газопроводах з метою повного відновлення працездатності систем газопостачання в попередньому режимі або зміни їх окремих параметрів, що забезпечують надійну та безпечну їх роботи.

У зв'язку із значними пошкодженнями газопроводів (корозія металу, каверни) через тривалий термін експлуатації передбачено заміну газопроводів довжиною 4,148 км на суму 1118 тис. грн.

Ділянка підземного сталевих газопроводу 150 п. м на території Березівського крейдового кар'єру проходить у болотистій місцевості. Через тривале підтоплення захисне покриття газопроводу пошкоджене, має місце корозійне руйнування стінок газопроводу. Враховуючи вищевикладене, передбачено реконструкцію 0,482 км газопроводу (заміна сталевих газопроводу 150 п. м на ПЕ 482 п. м з виносом за територію кар'єру) на суму 311 тис. грн.

Підземний сталевий газопровід низького тиску м. Лисичанск, вул. Перемоги проходить в районі водонасичених ґрунтів. Через високу вологість газопровід має значні пошкодження (відшарування ізоляції, корозія металу труби, значні коверни). Враховуючи вищевикладене, передбачено реконструкцію, а саме, заміну 0,260 п. м підземного сталевих газопроводу на надземний протяжністю 0,597 п. м на суму 271 тис. грн.

На підставі проведених літніх та зимових замірів тиску у кінцевих точках для підтримання необхідного робочого тиску в мережах передбачено кільцювання 4-х газопроводів загальною протяжністю 0,254 км на загальну суму 135 тис. грн:

- Кільцювання газопроводу середнього тиску з газопроводом низького тиску загальною протяжністю 6 м п. надземного смт Новоайдар, вул. Леніна Новоайдарського району.

- Газопровід надземний низького тиску по вул. Донецькій та пр. Октябрьский, м. Щастя Новоайдарського району.

- Кільцювання ШРП № 60 та ГРП № 11 м. Сватове, вул. Водоп'янова Сватівського району.

- Кільцювання ШРП № 40 та ГРП № 14 с. Хомівка Сватівського району.

Загалом розділом передбачено виконання заходів на загальну суму 1835 тис. грн.

## **Розділ II. Відключаючі пристрої.**

Відповідно до актів технічного обстеження встановлено, що у зв'язку з тривалим терміном експлуатації засувки мають значні пошкодження, а саме: у корпусах засувки утворилися множинні раковини та тріщини, гранбука зламана, при закритті засувки клин упирається в дно засувки, розсовуючи диски, не створюють необхідну щільність та для забезпечення безперебійного і безпечного газопостачання споживачів і безпечної експлуатації систем газопостачання, руйнування посадочного місця шпинделя на стійках кришки засувки. Для зменшення витоків газу через пошкодження запірної арматури Планом розвитку газорозподільної системи на 2018-2027 роки газорозподільного підприємства ПАТ "Луганськгаз" на перший рік передбачено заміну 4-х засувки на загальну суму 16 тис. грн.

## **Розділ III. ГРП.**

Відповідно до актів технічного обстеження встановлено, що через тривалий термін експлуатації будівлі ГРП прийшли в непридатний стан, частково пошкоджені дахи в ГРП, вибоїни в підлогах, двері прийшли в непридатний стан та інше, для підтримки в належному стані газового обладнання, розташованого в ГРП, підвищення його експлуатаційної якості, забезпечення безперебійної та надійної роботи необхідно провести капітальний ремонт 9 шт. будівель (штукатурення стін всередині будівель, побілка приміщень, фарбування панелей, дверей, підлоги, заміну покрівлі, заміну вікон та дверей та інше) на загальну суму 326 тис. грн.

У зв'язку зі зносом устаткування через великий термін використання: зношені сідла зредукованих клапанів, різьблення на кранах, пошкоджене різьблення в корпусі фільтра, тріщина на вихідному отворі запобіжно-скидного клапана, ЗЗК не спрацьовує та інше, в зимовий період в моменти інтенсивного споживання природного газу обладнання не забезпечує безперебійного газопостачання, призводить до збільшення втрат газу.

Для забезпечення надійного і безпечного газопостачання споживачів і безпечної експлуатації систем газопостачання відповідно до п. 24.2 ДБН В.2.5 20-2001 "Газопостачання", збільшення терміну експлуатації

газопроводів і споруд на них Планом розвитку газорозподільної системи на 2018 — 2027 роки газорозподільного підприємства ПАТ "Луганськгаз" на перший рік передбачено заміну обладнання у 18-ти ГРП на загальну суму 953 тис. грн та винос ГРП за територію ГКР на суму 28 тис. грн.

Наявна система телеметрії забезпечує зв'язок між об'єктовим обладнанням та центральним диспетчерським пультом по каналам GSM-зв'язку (канал CSD). Час реагування системи при зміні параметрів аварійної сигналізації від 3 хвилин до 1 час 30 хвилин (напрямку залежить від кількості об'єктів в системі). Іншими словами, якщо на ГРП виникла аварійна ситуація, наприклад відбулося спрацювання скидного клапану з витокм газу через свічу, то оператор центрального диспетчерського пульта дізнається про це мінімум через 3 хвилини, а максимум через 1 годину 30 хвилин. За цей час відбудеться необлікований виток газу у об'ємі, пропорційному часу, тиску та діаметру свічі, який збільшить розбаланс. Якщо на ГРП виникла ситуація, яка привела до закриття подачі газу споживачам, то на час реакції системи телеметрії відбуваються втрати коштів оператора ГРМ за відсутність розподілу газу, а також можуть виникнути суперечки зі споживачем про якість послуг з розподілу газу (можливі судові витрати).

На підставі вищезазначеного для зменшення необлікованих витрат природного газу, втрат коштів при розподілі природного газу, підвищення якості послуг розподілу природного газу та безпеки експлуатації ГРП необхідно зменшити час реагування системи телеметрії. Для цього необхідно виконати модернізацію (реконструкцію) системи телеметрії 31 ГРП на загальну суму 530 тис. грн.

Загалом розділом передбачено виконання заходів на загальну суму 1837 тис. грн.

#### **Розділ. IV ШРП.**

У зв'язку зі зносом обладнання ШРП (усередині обладнання мають місце сліди іржі, порушено герметичність обладнання, у корпусі регулятора тиску щілини, зігнутий важіль ЗКН, зношено шток штовхальника клапана, щілини на різьбленнях приєднання скидного газопроводу, верхньої кришки, зношення сідла клапанів редукування, сідло клапана має задири, щілини на корпусних деталях, зношені різьблення на кранах, металева шафа пошкоджена корозією та інше), вичерпаним терміном експлуатації та для забезпечення надійного і безпечного газопостачання споживачів, безпечної експлуатації систем газопостачання Планом розвитку газорозподільної системи на 2018-2027 роки газорозподільного підприємства ПАТ "Луганськгаз" на перший рік передбачено заміну 19-ми одиниць ШРП на загальну суму 2120 тис. грн.

#### **Розділ V. Газорегуляторне обладнання.**

У зв'язку зі зносом регулятора в ГРП № 10 с. Півнівка, вул. Миру Міловського району (клапан регулятора не прилягає до сідла, знос робочих

тертьових частин регулятора), вичерпаний термін експлуатації та для забезпечення надійного і безпечного газопостачання споживачів, безпечної експлуатації систем газопостачання Планом розвитку газорозподільної системи на 2018-2027 роки газорозподільного підприємства ПАТ "Луганськгаз" на перший рік передбачено заміну регулятора РДУК 50В на РДГ-50В на загальну суму 27 тис. грн.

### **Розділ. VI ЕХЗ.**

Відповідно до актів технічного обстеження, протоколів вимірювання опорів встановлено, що опір анодного заземлення не відповідає нормі, анодний та катодний кабель має пошкодження та потребує заміни. Катодні установки працюють неефективно та потребують капітального ремонту анодного заземлення із заміною анодного поля, підвідного та живильного кабелів.

Відповідно до актів технічного обстеження встановлено, що внаслідок атмосферного впливу вийшли з ладу силові трансформатори, блоки діодів, з'єднувальні дроти. Катодні установки не працюють, потрібна заміна 14-ти КСС-1,2 на високочастотні перетворювачі постійного струму ВППС-1,2 на суму 386 тис. грн.

Для забезпечення надійного і безпечного газопостачання споживачів і безпечної експлуатації систем газопостачання відповідно до п. 24.2 ДБН В.2.520-2001 "Газопостачання", збільшення терміну експлуатації газопроводів і споруд на них Планом розвитку газорозподільної системи на 2018-2027 роки газорозподільного підприємства ПАТ "Луганськгаз" на перший рік передбачено капітальний ремонт 27-ми анодних полів на загальну суму 1371 тис. грн.

Загалом розділом передбачено виконання заходів на загальну суму 11757 тис. грн.

### **Розділ. VII Інше.**

Відповідно до актів технічного обстеження встановлено, що у зв'язку з руйнуванням переkritтя, стінок, люку у газовому колодязі, а також з метою забезпечення безперебійної роботи системи газопостачання для підтримки в належному стані експлуатаційної якості і для забезпечення безперебійного газопостачання необхідно зробити капремонт 5-ти газових колодязів на суму 180 тис. грн.

### **Розділ VIII. Модернізація та закупівля колісної техніки.**

Через тривалий термін експлуатації вузли автомобілів зношені та не відповідають вимогам безпечної їх експлуатації.

Для забезпечення виконання заходів, передбачених Планом розвитку газорозподільної системи на 2018 — 2027 роки газорозподільного підприємства ПАТ "Луганськгаз" на перший рік, для виконання аварійно-відновлювальних

робіт на пошкоджених під час АТО газопроводах та в подальшому для обслуговування споруд та будівель, які належать ПАТ «Луганськгаз» (шурфування, поточний та капітальний ремонт газопроводів та інше), зазначеним планом передбачено придбання екскаватора JCB на суму 1821 тис. грн.

Для підтримки колісної техніки у належному стані, з метою запобігання виникненню аварійних ситуацій Планом розвитку газорозподільної системи на 2018 — 2027 роки газорозподільного підприємства ПАТ "Луганськгаз" на перший рік передбачено модернізацію автомобіля на суму 5 тис. грн, капітальний ремонт 1 од. спеціальної техніки на суму 82 тис. грн та 3 автомобілів на загальну суму 123 тис. грн.

### **Розділ ІХ. Заходи, спрямовані на зниження виробничо-технологічних витрат та понаднормованих втрат природного газу.**

Для належної організації періодичної перевірки лічильників газу, здійснення їх ремонту у разі виявлення пошкоджень Планом розвитку газорозподільної системи на 2018 — 2027 роки газорозподільного підприємства ПАТ "Луганськгаз" на перший рік передбачено розробку проекту на реконструкцію промислової будівлі бувший ПОб під сервісний центр з ремонту та перевірки побутових лічильників газу на загальну суму 114 тис. грн.

Згідно з програмою безкоштовного встановлення лічильників газу у абонентів, які не обладнані вузлами обліку, за кошти які закладені в тарифі на транспортування природного газу Планом розвитку газорозподільної системи на 2018 — 2027 роки газорозподільного підприємства ПАТ "Луганськгаз" на перший рік передбачено придбання та встановлення 9236 вузлів обліку газу на загальну суму 15701 тис. грн.

### **Розділ Х. Придбання сучасних приладів діагностики і обстеження та впровадження систем протиаварійного захисту систем газопостачання.**

Згідно з вимогами наказу Міністерства енергетики та вугільної промисловості України № 640 от 24.10.2011 “Про затвердження порядку технічного огляду, обстеження, оцінки та паспортизації технічного стану, здійснення запобіжних заходів для безаварійного експлуатування систем газопостачання” та для поліпшення якості пошукової та діагностичної діяльності на існуючих мережах, виявлення малих концентрацій витоків природного газу, метану, пропану, зрідженого вуглеводневого газу з газопроводів, арматури, нещільності швів, фланців і зварних з'єднань, а також газового обладнання, контролю за довибухонебезпечною концентрацією газу в повітрі приміщень Планом розвитку газорозподільної системи на 2018- 2027 роки газорозподільного підприємства ПАТ "Луганськгаз" на перший рік передбачено придбання 41 од. течешукачів на загальну суму 327 тис. грн.

Використання приладів дозволить своєчасно виявляти витoki газу, пошкодження та запобіжить виникнення всіляких аварійних ситуацій під час експлуатації мереж.

## **Розділ XI. Впровадження та розвиток інформаційних технологій**

У зв'язку з проведенням АТО в 2014 році все мережеве та телекомунікаційне обладнання (ноутбуки, сервера, маршрутизатори) ПАТ «Луганськгаз» залишилося в м. Луганську.

ПАТ «Луганськгаз» з 2014 року веде свою господарську діяльність в м. Северодонецьку на базі Северодонецького МРУЕГГ. Центр мережевої інфраструктури до літа 2014 року був в м. Луганську, наразі дана проблема потребує вирішення.

Майбутнє компанії багато в чому залежить від її здатності вчасно реагувати на зміну ситуації на ринку. Сучасна компанія повинна працювати як добре налагоджений механізм, а значить - повинна бути керованою. Ступінь керованості в будь-якій організації в значній мірі визначається тим, наскільки добре в ній поставлені збір, обробка та аналіз інформації для прийняття рішень. Правильно організована інформаційна система (ІС) підприємства дозволяє вирішувати ці завдання.

Враховуючи вищезазначене, Планом розвитку газорозподільної системи на 2018 — 2027 роки газорозподільного підприємства ПАТ "Луганськгаз" на перший рік передбачено заходи з впровадження та розвитку інформаційних технологій на загальну суму 181 тис. грн.

## **Розділ XII. Інше**

Для забезпечення нормальних умов праці на робочому місці передбачено придбання 4 од. кондиціонерів на суму 21 тис. грн.

Для енергоспоживання Троїцької ділянки Новопсковського міжрайонного управління по експлуатації газового господарства, філії ПАТ "Луганськгаз", використовується КТП – 10/0,4 кВ (№ в мережі – 0515) із трансформатором типу ТМ – 25/10 У1. Через тривалий термін експлуатації трансформатор є в аварійному стані (працює дві обмотки), одна обмотка вийшла із ладу (перегоряє одна з трьох плавка вставка із високої сторони). З метою нормальної роботи електроріладів та електричного обладнання передбачено придбання трансформатора за 24 тис. грн.

З метою додержання вимогам нормативних документів, розчищення охоронних зон газопроводів та споруд на них передбачено придбання 9 од. бензопил та бензотримерів на суму 16 тис. грн.