

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ОПЕРАТОР ГАЗОРОЗПОДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ «ЛУГАНСЬКГАЗ»

Обґрунтування щодо включення заходів до Плану розвитку газорозподільної системи на 2022 — 2031 роки газорозподільного підприємства АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «ОПЕРАТОР ГАЗОРОЗПОДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ»ЛУГАНСЬКГАЗ» на перший рік

Відповідно до вимог п. 1 глави 2 розділу IV 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 розроблено проект Плану розвитку газорозподільної системи на 2022 – 2031 роки газорозподільного підприємства АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «ОПЕРАТОР ГАЗОРОЗПОДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ»ЛУГАНСЬКГАЗ» до першого розділу якого включено наступні заходи.

Розділ I. Розподільчі газопроводи.

У зв'язку із значним пошкодженням газопроводів (відшарування ізоляції, корозія металу труби, каверни) через тривалий термін експлуатації передбачено реконструкцію ділянок 7-ми газопроводів протяжністю 0,724 км на загальну суму 815 тис. грн без ПДВ та капітальний ремонт 1 ділянки газопроводу протяжністю 0,553 км на суму 521 тис.грн без ПДВ:

- Реконструкція ділянки ГНТ м. Лисичанськ від РДУК у мкр. 2 до житлових будинків 2, 3, 4 за адресою: м. Лисичанськ, кв. Центральний, район буд. № 7 (заміна ділянки Ст підземного ГНТ 50 м Ø 159 мм, 12 м Ø 108 мм, надземний Ст ГНТ 22 м Ø 57 мм);

- Реконструкція надземного сталевго ГНТ Ø 108 мм м. Гірське до житлового масиву вул. С.Тюленіна до приватного сектору від ж/б № 3,2,1 до ж/б № 50 (заміна ділянки Ст надземного ГНТ 145 м Ø 108 мм на Ст надземний ГНТ 145 м Ø 108 мм, Ø 57*3,5-35 м);

- Реконструкція ділянки підземного сталевго ГНТ смт Новопсков пров. Айдарський (Пархоменка) протяжністю 165 п. м. на ПЕ газопровід Ø 90 мм та монтаж 5 шт. підземних ПЕ газопроводів-вводів низького тиску Ø 32 мм загальною довжиною близько 20 м. за адресою: смт Новопсков, 8 березня (пров. Айдарський);

- Реконструкція ділянки підземного сталевго ГНТ 19 в, 31, 32, 35 мкр-ни м. Северодонецьк Ø 89 мм на надземний сталевий Ø 89 мм, протяжністю 130 м п. за адресою: м. Северодонецьк, кв. № 31;

- Реконструкція ділянки ГСТ Старобільський район с. Байдівка вул. Лугова в районі перетину ним дороги Н-21 Старобільськ- Луганськ- Хрустальний -Макіївка-Донецьк за адресою: с. Байдівка, вул. Лугова.(заміна ділянки Ст надземного ГСТ 8 м Ø 48 мм на Ст надземний ГСТ Ø 48мм, ділянки СТ підземного ГСТ 35 м Ø 45 мм на ПЕ підземний 35 м Ø 50 мм);

- Реконструкція ділянки ГСТ Старобільський район с. Шульгинка вул. Леніна в районі перетину ним дороги Н-21 Старобільськ- Луганськ- Хрустальний -Макіївка-Донецьк за адресою: с.Шульгинка, вул. Леніна (Центральна), район ж.б. №68. (заміна ділянки надземного Ст Ø 57 мм - 6 м та Ø 76 мм — 8,2 м, підземній Ст на підземний ПЕ Ø 63 мм — 33 м);

- Реконструкція ділянки ГСТ с. Штормове Новоайдарський район вул. Кірова “1-61 вул. Радянська 1-21 в районі перетину ним дороги Н-21 Старобільськ- Луганськ- Хрустальний -Макіївка-Донецьк за адресою: с.Штормове, вул. Лесі України, район ж.б. №117. (заміна ділянки надземного Ст Ø 57 мм -18 м, підземного Ст на ПЕ Ø 63 мм — 33 м).

-Заміна ділянки підземного сталевих ГНТ м. Сватове вул. Невського L-228 м.п. Ø 108 мм.на ПЕ Ø 90 мм L-16,7 м та надземний сталевий ГНТ Ø 108 мм. L-39 м, Ø 89 мм-L457 м, Ø 57 мм L35 м, Ø 40 мм L2 м, Ø 32 мм L2, Ø 25 мм L28м.

Розділ II. Відключаючі пристрої.

Відповідно до актів технічного обстеження встановлено, що у зв'язку з тривалим терміном експлуатації засувки мають значні пошкодження (зігнуто шпindel, шток зламано повністю, засувка втратила герметичність внаслідок зносу ущільнюючих поверхонь корпусу, пошкодження запірнього органу, зірвано різьбову втулку та інше) необхідна заміна засувок (5 шт.) на загальну суму 26 тис. грн без ПДВ.

З метою відключення від системи газопостачання для виконання поточного та капітального ремонтів газопроводів, зменшення кількості відключаємих абонентів та зменшення технологічних витрат під час виконання ремонтних робіт передбачено реконструкцію відключаючого пристрою КЗШС-11с037е Ø 200 мм на загальну суму 46 тис. грн без ПДВ.

У зв'язку з тривалим терміном експлуатації, температурними перепадами та зміною погодних умов виникло руйнування плит перекриття та стін газових колодязів засувки, встановлені в колодязях мають значний фізичний знос (на поверхні клинів та посадочних місцях утворилися каверни, поверхня корпусу має глибокі корозійні пошкодження та інше). Для забезпечення безперебійного і безпечного газопостачання споживачів і безпечної експлуатації систем газопостачання, зменшення витоків газу через пошкодження запірної арматури необхідно винести 4 шт. засувки/кранів із газових колодязів в наземне положення на загальну суму 273 тис. грн без ПДВ.

Розділ III. ГРП.

Через тривалий термін експлуатації обладнання в ГРП зношено фізично та морально застаріло. Втрачена точка геометрії направлення штоків у корпусі деталей регуляторів, різьбові з'єднання посадочного місця під сідло робочих клапанів корпусів регуляторів пошкоджено корозією. Зношені штоки штовахальника клапанів, маєтся еліпсне вироблення, що направляє штовахальник і порушена кромка сідла клапанів РДУКів.

Зношенні деталі КН 2. Вони тяжко піддаються регулюванню, що не гарантує спрацювання клапанів під час виникнення аварійних ситуацій і припинення подачі газу в газові мережі.

Порушена кромка сідла і внутрішньо різьбове з'єднання запобіжно-скидних клапанів, що призводить до значних втрат газу.

Обладнання не може забезпечити стабільну роботу ГРП та потребує заміни.

Необхідно виконати заміну обладнання в 3-х ГРП на загальну суму 417 тис. грн без ПДВ.

В результаті пошкодження покрівлі ГРП спостерігається відшарування штукатурки, стіни мають численні тріщини, Двері та віконні коробки деформовані. На підлозі численні тріщини. Відмостка має численні пошкодження.

Вимощення біля будівлі зіпсувалося. Котел опалення прогнів. Двері прогнили внаслідок дії вологи. Електропроводка прийшла в непридатний стан. Штукатурка стін обсипалася. Дах протікає внаслідок чого руйнуються стіни.

Для забезпечення безаварійного та безперебійного газопостачання споживачів, запобігання пошкодженню обладнання, встановленого в ГРП необхідно виконати капітальний ремонт 3-х будівель ГРП на загальну суму 286 тис. грн без ПДВ.

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, щілини на різьбленнях приєднання скидного газопроводу, верхньої кришки, зношення сідла клапанів редукування, 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 необхідно виконати Заміна ШРП № 28 на ГСТ смт Мілове до ЗАО "ЛуганськЛада" за адресою: Міловський район, смт Мілове, вул. Центральна (Луначарського), 136 на загальну суму 133 тис. грн без ПДВ.

Розділ V. Газорегуляторне обладнання.

Через тривалий термін експлуатації будинкові регулятори тиску зношені як фізично, так і морально.

Від довгої експлуатації зношені нарізні з'єднання, внутрішня частина корпусу регулятора пошкоджена корозією, порушена цілісність мембрани, порушено м'яке ущільнення клапана, що не дозволяє перекрити подачу газу при відсутності витрати, мембрана під дією пружини опускається, відкриваючи клапан, порушено м'яке ущільнення клапана, що не дозволяє перекрити подачу газу при відсутності витрати.

Для забезпечення безаварійного та безперебійного газопостачання споживачів і зменшення втрат природного газу передбачено заміну 1900 шт. будинкових регуляторів тиску на загальну суму 5417 тис. грн без ПДВ.

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.

Для забезпечення надійного і безпечного газопостачання споживачів і безпечної експлуатації систем газопостачання, збільшення терміну експлуатації газопроводів і споруд на них необхідно виконати капітальний ремонт 54 шт. вертикальних анодних полів на загальну суму 4053 тис. грн без ПДВ.

Відповідно до аналізу ефективності роботи катодних станцій та вимірів різниці потенціалу в зоні їх дії показники не відповідають необхідним нормам захисту підземних газопроводів від корозії. Розтікання опору анодного заземлення перевищує допустимі норм згідно з ГОСТ 9.602-89.

Виявлено різні пошкодження катодних станцій, а саме:

- в результаті розтріскування захисного лакового покриття обмоток силового трансформатора трапилося замкнення вторинного ланцюга внаслідок чого силовий трансформатор вигорів, вийшли з ладу електронні компоненти блоку управління;

- внаслідок атмосферного впливу сталося коротке замикання первинної обмотки понижувального трансформатора, вийшли з ладу діоди випрямного блоку, плати автоматичного регулювання;

- перегорів діодний міст та силовий трансформатор/

З метою забезпечення надійного захисту підземних сталевих газопроводів від корозії необхідно виконати заміну 37-ми катодних станцій на суму 2173 тис. грн без ПДВ.

Розділ. VII Інше.

Заходів не передбачено.

Розділ VIII. Модернізація та закупівля колісної техніки.

Для забезпечення виконання заходів, передбачених Планом розвитку газорозподільної системи на 2022-2031 роки газорозподільного підприємства АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА “ОПЕРАТОР ГАЗОРОЗПОДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ “ЛУГАНСЬКГАЗ” на перший рік, для виконання аварійно-відновлювальних робіт, для обслуговування споруд та будівель, які належать АТ «Луганськгаз» (шурфування, поточний та капітальний ремонт газопроводів, ліквідація аварій та інше), зазначеним планом передбачено придбання 10 од. автомобілів Regfult Master груз. 2.3D MT (150 к.с) L3N1 4500 2021 або аналог на загальну суму 6791 тис.грн без ПДВ.

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

До числа найважливіших проблем, які потребують невідкладного вирішення у газовому комплексі України, відносяться питання приведення комерційного приладового обліку природного газу до рівня передових європейських країн.

Для оперативного обліку спожитого природного газу на власні потреби (опалення ГРП) передбачено заміну 11 од. вузлів обліку в ГРП на суму 21 тис. грн без ПДВ.

З метою зменшення витрат природного газу передбачено заміну 2000 шт. лічильників газу населенню на загальну суму 3760 тис. грн без ПДВ.

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 2022 – 2031 роки газорозподільного підприємства АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА “ОПЕРАТОР ГАЗОРОЗПОДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ”ЛУГАНСЬКГАЗ” на перший рік передбачено придбання 16 од трасошукачів “СПРУТ-17” на суму 1916 тис. грн без ПДВ, та 16 од течешукачів “Дозор С-Пк” на суму 224 тис. грн без ПДВ.

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

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. Основою ефективною ІС є мережева інфраструктура - сукупність обладнання і програмного забезпечення (ПЗ), яка створює середовище для процесу обміну інформацією і для роботи бізнес-додатків. Вимоги програмного забезпечення, що використовується на підприємстві, значно вище ресурсів обчислювальної техніки, що є першорядним чинником несвоєчасного виконання завдань.

У 2022 році АТ "Луганськгаз" для забезпечення своєї діяльності планує закупити:

- Ноутбук Dell Latitude 3510 Black (N004L351015EMEA-08)з Win10Prof) (або аналог) +клав+миша+мер.фільтр в кількості 10 од. на суму 192 тис. грн без ПДВ. На даний час не всі структурні підрозділи товариства забезпечені достатньою кількістю ноутбуків для виконання виробничих задач. Зазначена техніка потрібна для забезпечення оперативності та мобільності персоналу в зв'язку з роз'їзним характером робіт.

- Системний блок (Intel Core i5 3,0 GHz /8GB/1000GB/DVD/Win10Prof) (або аналог) +клав+миша+мер.фільтр у кількості 50 шт. на суму 991 тис. грн без ПДВ. Конфігурація запланованого системного блоку: Процесор — 3,0 GHz, ОЗП - 8GB, DVD, Win 10 Prof, Клавіатура, Миша, Фільтр мережевий). Зазначена конфігурація дозволить використовувати сучасне програмне забезпечення на оптимальних налаштуваннях, що у свою чергу позитивно вплине на працездатність працівників та своєчасність виконання поставлених завдань (нормальна робота програм для розрахунків із споживачами газу, комплексу ІС-бухгалтерія). Значна кількість обчислювальної техніки в товаристві не відповідає вимогам, які пред'являються до неї (має місце фізичне та моральне старіння). Частина ПК вже не здатна виконувати свої функції і вважається морально і фізично застарілою і непридатною до подальшої експлуатації

Значна частина комп'ютерів ще знаходиться в експлуатації, але за своїми характеристиками і параметрами не придатна для виконання поставлених завдань. До таких відносяться комп'ютери на базі першого покоління процесорів Pentium та їх аналогів. Окрім морального старіння має місце і

фізичне, причому вихід з ладу частини ПК призводить до заміни майже всього ПК, так як комплектуючі для заміни виведених з ладу з такими параметрами на даний час вже не виробляються.

- Монітор Dell E2421HN (210-АХМС) (або аналог) 75 шт. із діагоналлю 24" на загальну суму 258 тис. грн без ПДВ. На теперішній час більшість моніторів знаходиться у стані значного зносу та потребує постійного ремонту. При цьому слід зазначити, що знос техніки впливає за двома напрямками – на працездатність техніки та працездатність користувачів. Так найбільш поширеною проблемою тривалого використання техніки із жидкоелектролітними конденсаторами є їх здуття та витікання електроліту, що в свою чергу приводить до виходу монітору з ладу та навіть до короткого замикання. Також, тривале використання значною мірою впливає на ефективність роботи матриці монітору, зокрема вигорання пікселів та втрату кольорів. Це, в свою чергу, значною мірою впливає на сприйняття інформації користувачами та призводить, до постійного напруження зору, що у подальшому призводить до очних хвороб. Проведення постійних ремонтів моніторів із значним терміном експлуатації є недоцільним через його високу відносну вартість. При цьому, чим більше термін експлуатації техніки, тим більше ймовірність її ремонту, вище ризик прояву збоїв і непередбачуваності наслідків. Ці факти красномовно говорять про необхідність саме планомірного оновлення техніки. При виборі основних критеріїв до моніторів було враховано специфіку програмного забезпечення, що використовується у АТ «Луганськгаз», а саме те, що робота ведеться із великими табличними формами, що формуються у облікових програмах споживання газу та програмному комплексі 1с8, а також робота із графічними файлами, що формуються під час здійснення проектної діяльності та при роботі у програмі АВК. Придбання моніторів саме такого типу дозволить частково задовольнити потреби користувачів щодо роботи із табличним та іншим значним по розміру матеріалом, а також опосередковано позитивно вплине на стан їх здоров'я.

- Багатофункціональний пристрій А4 (автоподача) ч/б HP LJ Pro M428fdw (або аналог) 20 шт. вартістю 246 тис. грн без ПДВ. Зазначені БФП дозволить використовувати їх на оптимальних умовах що у свою чергу позитивно вплине на працездатність працівників та своєчасність виконання поставлених завдань (сканування, копіювання і роздрук документів). Значна частина БФП компанії на даний час вже відпрацювала свій ресурс і потребує заміни. Основна частина цієї техніки придбана в 2000-2010 роках і в більшості не в змозі виконувати свої функції. В більшості випадків ремонт не можливий, так як запчастини для заміни виведеної з ладу техніки на даний час вже не виробляються.

- Принтерів А4 (мережевий) HP LaserJet Pro M404dn (або аналог) 20 шт. вартістю 160 тис. грн без ПДВ. На даний час в управліннях по експлуатації газових господарств використовуються лазерні принтери з терміном служби 6-15 років. Принтери неодноразово проходили технічне обслуговування та ремонт. Чисельне відношення принтерів до комп'ютерів становить 1/5, що несе додаткове навантаження на кожен пристрій друку. Для забезпечення безперервності робочого процесу, а також для зменшення часу простою персоналу, для друку проектно-технічної та виконавчої документації, було прийнято рішення про придбання пристроїв друку формату А4. Значна частина принтерів компанії на даний час вже відпрацювала свій ресурс і потребує заміни. Основна частина принтерів придбана в 2000-2010 роках і в більшості не в змозі виконувати свої функції. В більшості випадків ремонт не можливий, так як запчастини для заміни виведеної з ладу техніки на даний час вже не виробляються.

- Коммутаторів D-LINK DES-1210-28/ME (або аналог) 5 шт. на суму 21 тис. грн без ПДВ.

- Коммутатор D-LINK DES-1210-52 (або аналог) 3 шт. на суму 19 тис. грн без ПДВ.

З метою виконання законодавства України про захист авторських прав необхідно придбати ліцензії для програмного забезпечення, яке буде використовуватися на серверному та комп'ютерному обладнанні

- Ліцензія Windows 10 Pro 32/64-bit на 1ПК 10 од. вартістю 66 тис. грн без ПДВ, для використання на комп'ютерах підприємства. Microsoft Windows 10 Pro 32/64-bit — це провідна операційна система, на якій побудована робота багатьох найбільших компаній - надає широкі можливості підприємствам будь-якого розміру по всьому світу. Продовжуючи кращі традиції, Windows містить багато нових і вдосконалених функцій, такі як важливі функції для бізнесу. Для працездатності сучасного програмного забезпечення, та в зв'язку з закінченням підтримки виробником Windows XP, 7, необхідно встановлення ліцензованої операційної системи на комп'ютери АТ "Луганськгаз" Windows 10 Pro, що забезпечить регулярне автоматичне оновлення функцій і системи безпеки операційної системи, приєднання до домену компанії для доступу до мережевих файлів, серверів і принтерів.

- ПЗ Microsoft Windows Server Standard 2019 (OLP) 3 од. вартістю 76 тис. грн без ПДВ. Windows Server - провідна серверна операційна система, на якій побудована робота багатьох найбільших центрів обробки даних - надає широкі можливості підприємствам будь-якого розміру по всьому світу. Продовжуючи кращі традиції, Windows Server 2019 містить сотні нових і вдосконалених функцій, які дозволяють трансформувати ІТ-середовища віртуалізації і хмарних

обчислень з метою скорочення витрат на ІТ та збільшення цінності для бізнесу. У Windows Server 2019 реалізовані вражаючі інновації в області віртуалізації, мережевих технологій, систем зберігання даних і зручності роботи. Продовжуючи кращі традиції, Windows Server 2019 містить сотні нових і вдосконалених функцій, які дозволяють трансформувати ІТ-середовища віртуалізації і хмарних обчислень з метою скорочення витрат на ІТ та збільшення цінності для бізнесу, реалізовані інновації в області мережевих технологій, систем зберігання даних і зручності роботи. Для забезпечення працездатності серверного ПЗ на платформі оновлених операційних систем Microsoft Windows та для роботи 4 віртуальних серверів АТ “Луганськгаз” (сервер бази даних SQL, сервер бази даних геоінформаційної системи, термінальний сервер для доступу на 150 користувачів до БД, файл-сервер) необхідно придбати 3 ліцензії Microsoft Windows Server 2019 Standard.

- Придбання прикладного програмного забезпечення ESET Endpoint Protection Advanced на 500 робочих місць загальною вартістю 463,5 тис. гривень. Антивірусне програмне забезпечення ESET antivirus — це низка продуктів для організації комплексного захисту робочих станцій, файлових і термінальних серверів, поштових та Інтернет-шлюзів, серверів віртуалізації та корпоративних мереж будь-якого масштабу й складності від всіх видів сучасних комп'ютерних загроз (знаходження, запобігання розмноженню і видалення комп'ютерних вірусів та інші шкідливі програми). Останнім часом почастишали випадки хакерських атак і зараження вірусами, тільки завдяки використанню антивірусного захисту вдається уникати втрати даних і блокування роботи компанії.

Розділ XII. Інше

Для забезпечення нормальних умов праці співробітникам Білокуракинської дільниці Новопокровського МРУЕГГ та Северодонецького МРУЕГГ необхідно виконати заміну опалювальних котлів АОТ-50 адмінбудівлі Білокуракинської дільниці за адресою Білокуракинський р-н, смт. Білокуракине, вул. Рудяшко, 2а та заміну системи опалювання адмінбудівлі Северодонецького МРУЕГГ (опалювального котла АОГВ-100Э та бойлер ПБВ-11(2-х секційний)) за адресою м. Северодонецьк ,вул.Гагаріна,87 на суму 196 тис. грн без ПДВ.