

**Обґрунтування до I розділу Плану розвитку на 2024 рік  
«Інвестиційна програма на 2024 рік»**

1. Джерела фінансування Плану розвитку на 2024 рік відповідно до діючого тарифу ПрАТ «Кременчукгаз» складають тис. грн. без врахування ПДВ:

|                                          |                |
|------------------------------------------|----------------|
| <b>Всього, в тому числі:</b>             | <b>16919,6</b> |
| Амортизаційні відрахування               | 6099,8         |
| Прибуток на виробничі інвестиції         | 7624,8         |
| Індивідуальний облік населення           | 0,0            |
| Заміна індивідуальних лічильників        | 2319,5         |
| Обмінний фонд індивідуальних лічильників | 875,5          |

2. Прес-реліз заходів Плану розвитку на 2024 рік:

| <b>№ за п/п</b> | <b>Заходи</b>                                                                                      | <b>км/од.</b> | <b>Вартість заходів тис. грн. без ПДВ</b> |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------|
| <b>Розділ 1</b> | <b>Розподільчі газопроводи</b>                                                                     | <b>7</b>      | <b>70,82</b>                              |
| <b>Розділ 2</b> | <b>Відключаючі пристрої, в т.ч.:</b>                                                               | <b>0</b>      | <b>0,00</b>                               |
| <b>Розділ 3</b> | <b>ГРП, в т.ч.:</b>                                                                                | <b>8</b>      | <b>1523,12</b>                            |
|                 | Реконструкція                                                                                      | 6             | 1512,86                                   |
|                 | Заміна лічильника електричної енергії                                                              | 2             | 10,26                                     |
| <b>Розділ 4</b> | <b>ШРП, в т.ч.:</b>                                                                                | <b>23</b>     | <b>5390,04</b>                            |
|                 | Реконструкція                                                                                      | 23            | 5390,04                                   |
| <b>Розділ 5</b> | <b>Газорегуляторне обладнання</b>                                                                  | <b>892</b>    | <b>4414,92</b>                            |
| <b>Розділ 6</b> | <b>ЕХЗ, в т.ч.:</b>                                                                                | <b>30</b>     | <b>2145,67</b>                            |
|                 | Капремонт                                                                                          | 18            | 2011,08                                   |
|                 | Реконструкція (монтаж комплексу телеметричного обладнання)                                         | 4             | 93,56                                     |
|                 | Реконструкція (заміна лічильника електричної енергії)                                              | 8             | 41,04                                     |
| <b>Розділ 7</b> | <b>Інше</b>                                                                                        | <b>-</b>      | <b>-</b>                                  |
| <b>Розділ 8</b> | <b>Модернізація та закупівля колісної техніки</b>                                                  |               |                                           |
| <b>Розділ 9</b> | <b>Заходи, спрямовані на зниження виробничо-технологічних витрат і втрат газу, всього, в т.ч.:</b> | <b>1515</b>   | <b>3375,02</b>                            |
|                 | Дублюючий облік                                                                                    | 1             | 180,02                                    |

|                        |                                                                                                                                  |             |                |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
|                        | Індивідуальний облік населення                                                                                                   | 0           | 0,00           |
|                        | заміна індивідуальних лічильників                                                                                                | 838         | 2319,50        |
|                        | обмінний фонд індивідуальних лічильників                                                                                         | 676         | 875,50         |
| <b>Розділ 10</b>       | <b>Придбання сучасних приладів діагностики і обстеження та впровадження систем протиаварійного захисту систем газопостачання</b> |             |                |
| <b>Розділ 11</b>       | <b>Впровадження та розвиток інформаційних технологій</b>                                                                         |             |                |
| <b>Розділ 12</b>       | <b>Інше</b>                                                                                                                      |             |                |
| <b>ВСЬОГО, в т.ч.:</b> |                                                                                                                                  | <b>2475</b> | <b>16919,6</b> |

### 3. Обґрунтування запропонованих заходів.

Реалізація заходів передбачених Планом розвитку газорозподільної системи на 2024 рік значно покращить технічний стан, продовжить період експлуатації діючої системи розподільчих газопроводів та споруд на них на ліцензованій території ПрАТ “Кременчукгаз”, а також дає змогу забезпечити надійне безаварійне, безперебійне газопостачання споживачів.

Заходи по розділах направлені на:

#### - по розділу 1:

передбачено заходи з реконструкції 7-ох газопроводів середнього та високого тиску на загальну суму 70,82 тис. грн. за наступним переліком:

- Реконструкція розподільного газопроводу с/т с. Остапці з заміною лінійної засувки — 14,24 тис. грн.

- Реконструкція розподільного в/т по вул. Центральній в с. Потоки з заміною лінійної засувки — 6,39 тис. грн.

- Реконструкція розподільного газопроводу в/т по вул. Центральній від ШРП-1 в с. Потоки з заміною лінійної засувки — 8,31 тис. грн.

- Реконструкція розподільного газопроводу в/т по вул. Калиновій до ШРП-2 в с. Потоки з заміною лінійної засувки — 9,97 тис. грн.

- Реконструкція розподільного газопроводу в/т по вул. Освітній до ШРП в с. Потоки з заміною лінійної засувки — 8,31 тис. грн.

- Реконструкція розподільного газопроводу в/т до птахофабрики в с. Потоки з заміною лінійної засувки — 17,21 тис. грн.

- Реконструкція розподільного газопроводу в/т до котельні школи в с. Потоки з заміною лінійної засувки — 6,39 тис. грн.

Дані заходи, по заміні засувки, які знаходяться у непридатному стані, спрямовані на зменшення виробничо-технологічних витрат газу та ліквідації аварійних ситуацій на газопроводах високого, середнього тиску.



**- по розділу 3:**

передбачено заходи з реконструкції технологічного обладнання 5-ти ГРП, по заміні регулятора тиску газу на 1-му ГРП, а також по заміні лічильників електричної енергії на 2-ох ГРП. Всього планується виконати роботи на 8-ми ГРП на загальну суму 1523,12 тис. грн.

Реконструкцію технологічного обладнання планується виконати на наступних ГРП:

ГРП №1 по вул. Дружби в с. Чечелево Кременчуцького району – 254,65 тис. грн.

ГРП по вул. Селекціонерів в с. Вереміївка Семенівського району – 375,68 тис. грн.

ГРП по вул. Центральній в с. Гориславці Кременчуцького району – 343,63 тис. грн.

ГРП по вул. Центральній в с. Майбородівка Кременчуцького району – 366,61 тис. грн.

ГРП по вул. Шевченка с. Василівка Семенівського району – 144,76 тис. грн.

В зв'язку із довготривалою експлуатацією гідравлічних затворів в даних ГРП ускладнено їх регулювання та налаштування згідно затверджених режимних карт, також зношені місця кріплення контрольних трубок та місця з'єднань з технологічною лінією та скидною свічею. Дані дефекти не дозволяють безпечно експлуатування даних ГРП та може привести до виникнення аварійної ситуації.

В зв'язку з цим, для забезпечення безаварійної та безперебійної експлуатації системи газопостачання населених пунктів в яких розташовані дані ГРП необхідна заміна даних гідравлічних затворів на запобіжно-скидні клапани виробника “Madas”.

Дані клапани більш ефективно регулюються та налаштовуються, мають більший діапазон робочих температур, більш ефективно спрацьовують на заданих параметрах та мають більший термін експлуатації.

ГРП обладнані зношеним та морально застарілим технологічним обладнанням.

Подальше безпечна експлуатація даних ГРП ускладняється тим, що неодноразові ремонти технологічного обладнання, які проводились за час довгострокової експлуатації та які були пов'язані і потребували розбирання даного обладнання призвели до зношеності деталей і вузлів як самого обладнання так і всіх різних з'єднань, що призвело до ускладнення регулювання та налаштування даних регуляторних пунктів згідно затверджених режимних карт.

Дефекти, які виникли за час довготривалої експлуатації технологічного обладнання не дозволяють подальше безпечно експлуатування ГРП, та можуть призвести до виникнення аварійної ситуації, пов'язаної з загрозою для життя людей.

В зв'язку з цим, для забезпечення безаварійної та безперебійної експлуатації системи газопостачання необхідно виконати заміну технологічного обладнання з установкою регуляторів виробника “Fiorentini”, приведення у відповідність вузла обліку та всіх складових обладнання.

Дане обладнання ефективно регулюється та налаштовується, має більший діапазон робочих температур, більш ефективно спрацьовує на заданих параметрах та має більший термін експлуатації.

Необхідно виконати капітальні ремонти будівель ГРП, оскільки вони знаходяться в незадовільному стані.

Передбачено заходи по заміні регулятора тиску газу на 1-му ГРП на суму 27,52



тис. грн.

ГРП № 33 просп. Лесі Українки м. Кременчук — 27,52 тис. грн.

Регулятор тиску газу, встановлений на даному газорозподільному пункті виробництва російської федерації. У зв'язку з військовою агресією російської федерації проти України, починаючи з 24 лютого 2022 року і по теперешній час, відсутня можливість здійснювати закупівлю запасних частин, необхідних для забезпечення безперебійного функціонування ГРП.

Заплановані заходи по заміні лічильників електричної енергії на 2-ух ГРП на суму 10,26 тис. грн.

ГРП № 23 вул. Маяковського, 13 м. Кременчук — 5,13 тис. грн.

ГРП с. Василівка Семенівського району — 5,13 тис. грн.

Електрообладнання повинно відповідати вимогам ПУЕ: Правила будови електроустановки. Електрообладнання спеціальних установок. ПБСГ розд. 2 п.п. 2.12.

Заміна лічильників передбачається в зв'язку з довготривалою експлуатацією та фізичним зносом даного електрообладнання.

Подальша експлуатація даного обладнання може призвести до аварійної ситуації та загрози життю людей.

#### **- по розділу 4**

передбачено заходи з реконструкції ШРП та запірної арматури на них, планується виконати роботи на 23-ох ШРП, на загальну суму 5390,04 тис. грн.

ШРП № 6 по пров. Зональному м. Кременчук — 250,24 тис. грн.

ШРП по вул. Садовій в с. Майбородівка Кременчуцького району — 250,24 тис. грн.

ШРП № 2 по вул. Леніна с. Запсілля Кременчуцького району — 250,24 тис. грн.

ШРП с. Кияшки Кременчуцького району — 250,24 тис. грн.

ШРП № 1 по вул. Леніна с. Запсілля Кременчуцького району — 250,24 тис. грн.

ШРП № 2 по вул. Берегового в с. В. Терешківка Кременчуцького району — 250,24 тис. грн.

ШРП № 37 по вул. Приходька до ж.б.73 м. Кременчук — 250,24 тис. грн.

ШРП № 2 по вул. Першотравневій в с. В. Терешківка Кременчуцького району — 250,24 тис. грн.

ШРП № 2 по вул. Центральній с. Потоки Кременчуцького району — 250,24 тис. грн.

ШРП № 12 по вул. Заводська м. Кременчук — 250,24 тис. грн.

ШРП № 40 по пров. Ушинського м. Кременчук — 250,24 тис. грн.

ШРП по вул. Великий Шлях с. Нова Знамянка Кременчуцького району — 250,24 тис. грн.

ШРП по вул. Соломії Крушельницької в м. Кременчуці — 250,24 тис. грн.

ШРП по вул. Центральній с. Потоки Кременчуцького району — 250,24 тис. грн.

ШРП № 14 по с. Олефірівка Кременчуцького району — 238,48 тис. грн.

ШРП № 17 по вул. Заводська с. Кобелячок Кременчуцького району — 218,71 тис. грн.

ШРП по вул. залізничній с. Кияшки Кременчуцького району — 218,71 тис. грн.

ШРП по вул. Малинівська с. Тарасівка — 195,22 тис. грн.

ШРП по вул. В. Набережна, 1А, м. Кременчук — 214,22 тис. грн.

ШРП по вул. Н. Сотні, 10Б м. Кременчук — 219,10 тис. грн.



ШРП по вул. Польовій с. Бурти Кременчуцького району — 194,98 тис. грн.

ШРП по вул. Троїцькій, 33А м. Кременчук — 200,60 тис. грн.

ШРП по вул. Центральній, с. Бакумівка — 186,66 тис. грн.

Дані ШРП обладнані зношеним та морально застарілим технологічним обладнанням.

Подальша безпечна експлуатація даних ШРП ускладняється тим, що неодноразові ремонти технологічного обладнання, які проводились за час довгострокової експлуатації та які були пов'язані і потребували розбирання даного обладнання призвели до зношеності деталей і вузлів як самого обладнання так і всіх роз'ємних з'єднань, що призвело до ускладнення регулювання та налаштування даних регуляторних пунктів згідно затверджених режимних карт.

Дефекти які виникли за час довготривалої експлуатації технологічного обладнання не дозволяють подальше безпечне експлуатування цих ШРП, та можуть призвести до виникнення аварійної ситуації, пов'язаної з загрозою для життя людей.

В зв'язку з цим, для забезпечення безаварійної та безперебійної експлуатації системи газопостачання населених пунктів в яких розташовані дані ШРП необхідна заміна даних регуляторних пунктів з установкою регуляторів виробника “Fiorentini”.

Дане обладнання ефективно регулюється та налаштовується, має більший діапазон робочих температур, більш ефективно спрацьовує на заданих параметрах та має більший термін експлуатації.

#### **- по розділу 5**

передбачено заходи з заміни будинкових регуляторів тиску в кількості 892 шт. на загальну суму 4414,92 тис. грн.

Необхідність проведення заходів по заміні існуючих комбінованих будинкових регуляторів тиску (КБРТ) обумовлена рядом об'єктивних організаційно — технічних обставин, а саме : існуючі КБРТ експлуатуються вже понад 20 років, та вичерпали свій термін експлуатації, дане обладнання являється морально застарілим, та ремонтно-непридатним, такий технічний стан призводить до виникнення понад нормованих втрат газу, яке в цілому негативно впливає на баланс газу, також суттєво знижує надійність та безпечність використання газу в побуті, що може призвести до створення аварійних ситуацій з можливістю заподіяння шкоди майну, здоров'ю та життю споживачів.

#### **- по розділу 6**

передбачено заходи для підвищення рівня електрохімзахисту підземних сталевих газопроводів. Заплановано виконати капітальний ремонт 18 станцій катодного захисту, вартість яких складає 2011,08 тис. грн., що дасть можливість продовжити термін експлуатації даних розподільчих газопроводів, зробити монтаж комплекту телеметричного обладнання на 4 станціях катодного захисту, вартість цих робіт складає 93,56 тис. грн., замінити лічильники електричної енергії на 8 станціях, вартість чого складає 41,04 тис. грн. Загальна запланована вартість заходів на 30 станції складає 2145,67 тис. грн.

За результатами електрометричних вимірювань на газопроводах було виявлено що на ділянках розташування підземних газопроводів (середнього та низького тиску) відсутній належний захист газопроводів від корозії оскільки захисний потенціал “трубопровід — земля” становить (-0,67) не відповідає встановленим вимогам (від -0,9В до -2,5В). Недостатній електрохімічний захист від корозії може призвести до

руйнування газопроводів, споруд на них та привести до виникнення аварійної ситуації.

Привести захист газопроводів у відповідність до вимог існуючих нормативних документів можливий за умови капітального ремонту існуючих станцій катодного захисту та відновлення анодного поля.

Протягом 2015-2017 років було викрадено значну кількість станцій катодного захисту газопроводів. Для запобігання викраденню СКЗ, є необхідність придбання телеметрії для встановлення на СКЗ. Комплекс телеметрії призначений для роботи в складі станцій катодного захисту (СКЗ) з метою забезпечення моніторингу їх параметрів, контролю несанкціонованого доступу, сигналізації та управління відповідними вихідними параметрами СКЗ. Дозволяє оперативно виявляти і усувати відмови установок електрохімзахисту, тим самим значно підвищити ступінь захисту від корозії, можуть зчитувати дані з будь-яких приладів обліку енергоносіїв, що мають цифровий вихід.

В Інтернеті, на веб-сервері розміщено програмне забезпечення, яке керує збереженням і обробкою даних, а також відображенням даних користувачам. Користувач може бачити дані з будь якого ПК, планшету або смартфона і у будь який час.

#### **- по розділу 9**

створити обмінний фонд лічильників з 676 шт. на загальну суму 875,50 тис. грн., замінити індивідуальні лічильники в кількості 838 шт. на загальну суму 2319,50 тис. грн., встановити дублюючий ВОГ на суму 180,02 тис. грн.

Встановлення технологічного ВОГ на ГРП із врахуванням вже існуючої системи оперативного обліку дасть змогу проводити моніторинг на рівні погодинних витрат по окремих напрямках руху газу, що в свою чергу дозволить проводити аналіз витрат газу по окремим ділянкам ГРМ з метою оперативного виявлення проблемних районів. При локалізації проблемної ділянки, району експлуатаційні підрозділи матимуть змогу з меншими витратами часу та ресурсів усувати несприятливі фактори, такі як витіки газу, несанкціоновані підключення та відбір газу, тощо.

**Голова правління**

**Богдан ОКСЕНЕНКО**