

ЗВІТ ЗА 2020 РІК
ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ПРОВЕДЕННЯ
МОНІТОРИНГУ БЕЗПЕКИ
ПОСТАЧАННЯ ПРИРОДНОГО
ГАЗУ

м. Київ, липень 2021 рік

ЗМІСТ

Вступ

1. Щодо стану впровадження заходів з безпеки постачання природного газу.
2. Стан ресурсного забезпечення ринку природного газу.
3. Технічний стан газотранспортної системи.
4. Заходи, спрямовані на забезпечення диверсифікації джерел постачання природного газу.
5. Заходи ТОВ «Оператор ГТС України», спрямовані на задоволення пікового попиту.
6. Заходи ТОВ «Оператор ГТС України», спрямовані на формування переліків споживачів постачання природного газу яким буде припинено (обмежено) у разі оголошення кризової ситуації рівня надзвичайної ситуації.

Вступ

Документ підготовлено згідно вимог статті 29 Договору про заснування Енергетичного Співтовариства, статті 7 Закону України «Про ринок природного газу», а також Національного плану дій та Правил про безпеку постачання природного газу.

При формуванні Звіту за 2020 рік за результатами проведення моніторингу безпеки постачання природного газу (далі - Звіт) було взято до уваги Керівні принципи Секретаріату Енергетичного Співтовариства щодо підготовки оновленої заяви з безпеки постачання енергетичних ресурсів в країнах-учасницях Енергетичного Співтовариства, схвалені під час 19-го засідання Групи високого рівня Енергетичного Співтовариства 23 березня 2011 року, а також вимоги Регламенту (ЄС) 2017/1938 Європейського парламенту та Ради від 25 жовтня 2017 року, щодо заходів із забезпечення безпеки поставок газу та скасування Регламенту (ЄС) № 994/2010.

Звіт охоплює газовий сектор, на який поширюється дія Директив та Регламентів ЄС, визначених у Протоколі про приєднання України до Договору про заснування Енергетичного Співтовариства.

1. Стан впровадження заходів з безпеки постачання природного газу.

Протягом 2020 року, найбільшим піковим тридцятиденним періодом, коли спостерігався найвищий попит на природний газ, був період з 2 січня по 31 січня. За цей період середньодобовий попит на природний газ в Україні був на рівні 154,6 млн.куб.м. Найбільш активний попит протягом семиденного періоду спостерігався з 16 січня по 22 січня 2022 року. За цей період середньодобовий попит на природний газ в Україні був на рівні 178,2 млн.куб.м. Добове пікове споживання природного газу споживачами України за звітній період наведено в таблиці 1.

Таблиця 1.

Тридцятиденний період пікового споживання природного газу споживачами України в 2020 році

Дата	Споживання Україною всього	Надходження від видобування	Надходження імпортованого газу	Відбір з ПСГ
	млн.куб.м	млн.куб.м	млн.куб.м	млн.куб.м
16.1	168.619	54.584	12.994	103.493
17.1	181.495	53.464	12.933	122.468
18.1	194.950	53.904	16.565	136.492
19.1	196.492	53.947	12.986	142.943
20.1	190.433	51.576	12.982	135.982
21.1	168.341	50.812	16.513	112.262
22.1	147.023	54.200	12.963	92.784
23.1	137.215	54.114	12.958	70.654
24.1	132.962	54.124	16.549	50.532
25.1	132.288	54.013	12.983	66.133
26.1	135.472	54.049	12.992	78.229
27.1	137.109	54.221	16.564	81.189
28.1	138.336	54.334	12.991	80.734
29.1	142.273	54.377	12.996	77.122
30.1	140.008	54.282	16.594	78.505
31.1	143.963	55.322	13.003	79.783
1.2	137.890	54.123	0.011	90.279
2.2	137.487	54.049	3.223	85.935
3.2	138.390	53.917	0.011	89.205
4.2	134.570	53.937	0.011	93.157
5.2	143.501	54.140	2.702	98.367
6.2	150.807	54.025	0.011	107.743
7.2	163.086	53.875	0.011	112.839
8.2	167.193	53.741	3.051	117.010
9.2	156.915	53.707	0.011	117.850

10.2	151.933	54.600	0.011	107.685
11.2	151.393	54.125	3.040	107.690
12.2	169.157	54.094	0.011	126.983
13.2	177.011	54.104	0.011	132.834
14.2	171.813	54.015	3.068	132.437

Таким чином, в період пікового споживання природного газу споживачами України в січні-лютому 2020 року, обсяги газу, що надходили до газотранспортної системи України повністю покривали загальні потреби в Україні у визначений період часу, а саме з джерел видобування, імпорту та відбору природного газу з ПСГ. Основним джерелом природного газу який застосовується для покриття пікових періодів є газ з підземних сховищ, причому максимально можливий рівень відбору залежить від обсягів активного газу в ПСГ. Навіть в найбільш холодний період обсяги активного газу повністю забезпечили необхідний рівень відбору.

2. Стан ресурсного забезпечення ринку природного газу.

У 2020 році видобування природного газу в Україні становило 20,23 млрд.куб.м. (рисунок 1) при цьому загальне споживання природного газу становило 30,89 млрд.куб.м (рисунок 2), таким чином за рахунок власного видобування природного газу споживання покривалося на 65% (у 2019 році – 69%).

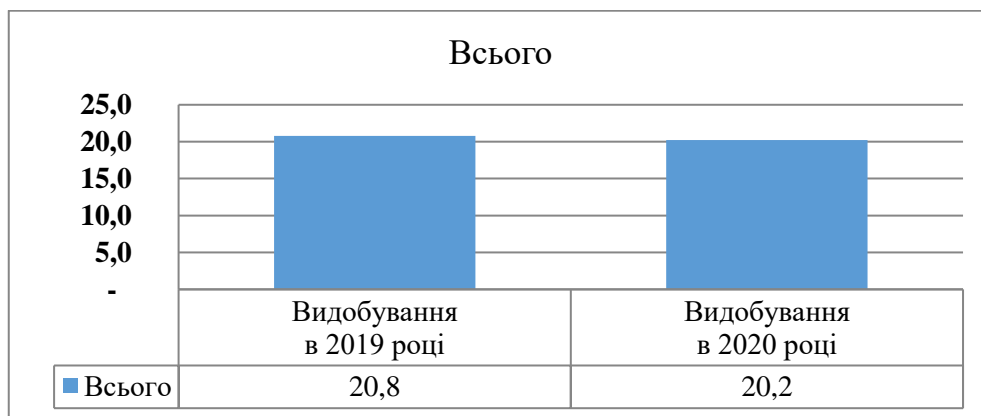


Рисунок 1. Обсяги видобування природного газу в Україні за 2019-2020 р.р. (млрд.куб.м.)

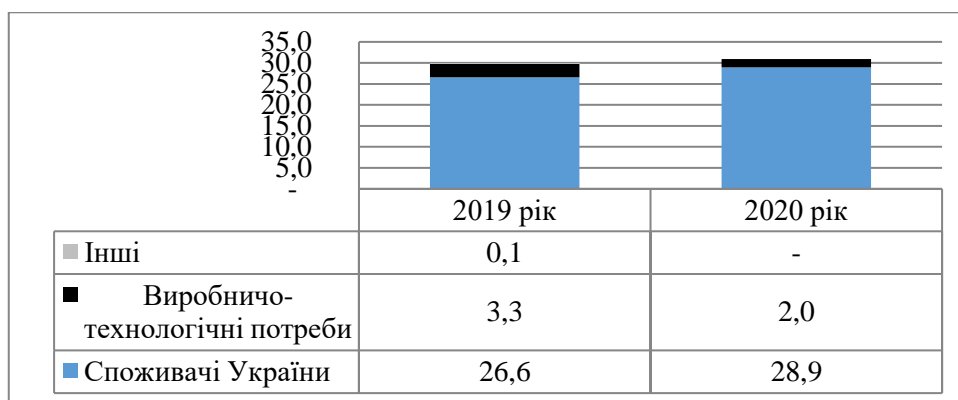


Рисунок 2. Обсяги споживання природного газу в Україні за 2019-2020р.р. (млрд.куб.м.)

Загальний обсяг імпортованого природного газу в 2020 році становив 15,84 млрд.куб.м. Загалом для потреб України, надходження природного газу за рахунок власного видобутку та імпорту склало 36,1 млрд.куб.м. Джерела надходження імпортованого природного газу в 2020 році надано на рисунку 3.

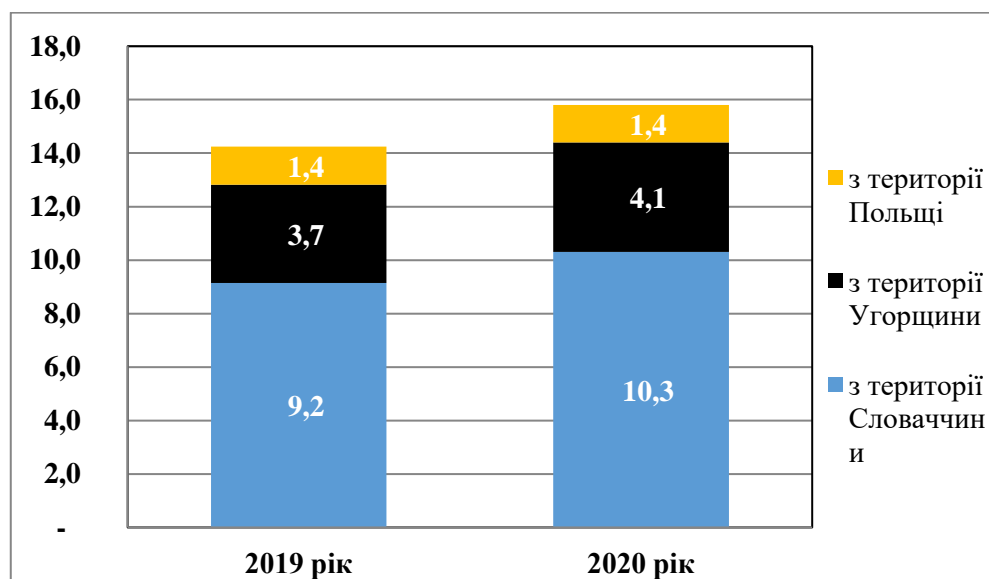


Рисунок 3. Надходження імпортованого природного газу за джерелами. (млрд.куб.м.)

Завдяки досягнутої за останні роки диверсифікації джерел постачання природного газу до України з країн Європи у 2020 році надходження імпортованого природного газу для споживачів України з території РФ склало 0,0 млрд.куб.м газу (2019р. – 0,0, 2018р. – 0,0 млрд.куб.м; 2017р. – 0,0 млрд.куб.м; 2016р. – 0,0 млрд.куб.м; 2015р. – 6,1 млрд.куб.м; 2014р. – 14,4 млрд.куб.м), а з території країн Європи склало 15,8 млрд.куб.м газу (2019р. – 14,2 млрд.куб.м, 2018р. – 10,6 млрд.куб.м; 2017р. – 14,1 млрд.куб.м; 2016р. – 11,1 млрд.куб.м;

2015р. – 10,3 млрд.куб.м; 2014р. – 5,0 млрд.куб.м) що становить 100,0% від загального імпортованого природного газу. Отже, починаючи з грудня 2015 року основним джерелом надходження імпортованого природного газу до України є територія країн Європи.

Важливою складовою функціонування газотранспортної системи є комплекс підземних сховищ газу, який забезпечує перекриття пікових періодів споживання природного газу в осінньо-зимовий період. До складу системи підземних сховищ газу АТ «Укртрансгаз» входить 12 газосховищ (у т.ч. 1шт. на тимчасово невідконтрольованих територіях України (далі – ТНТ)), загальною активною ємністю 30,95 млрд.куб.м (у т.ч. 0,4 млрд.куб.м на ТНТ України).

В таблиці 2 наведені дані про наявність природного газу в ПСГ АТ «Укртрансгаз» на початок та кінець сезонів відбору 2016-2021р.р.

Таблиця 2. Наявність природного газу в ПСГ АТ «Укртрансгаз» (млрд.куб.м.)

2016-2017р.р.		2017-2018р.р.		2018-2019р.р.		2019-2020р.р.		2020-2021р.р.	
На початок сезону відбору	На кінець сезону відбору	На початок сезону відбору	На початок сезону відбору	На початок сезону відбору	На кінець сезону відбору	На початок сезону відбору	На кінець сезону відбору	На початок сезону відбору	На кінець сезону відбору
14,7	8,1	17,0	7,4	17,2	8,7	21,3	15,5	28,3	15,2

В таблиці 3 наведені дані про фактично зафіксований максимальний добовий відбір газу з ПСГ та середньодобовий відбір газу з ПСГ протягом сезону.

Таблиця 3. Обсяги рівня відбору газу з ПСГ (млн.куб.м.)

2016-2017р.р.		2017-2018р.р.		2018-2019р.р.		2019-2020р.р.		2020-2021р.р.	
Максимальний добовий відбір	Середньодобовий відбір	Максимальний добовий відбір	Максимальний добовий відбір	Максимальний добовий відбір	Середньодобовий відбір	Максимальний добовий відбір	Середньодобовий відбір	Максимальний добовий відбір	Середньодобовий відбір
91,9	41,0	116,3	57,1	101,2	55,2	105,9	40,5	139,2	68,04

Середній обсяг активного газу в ПСГ за 2020 рік становив 21,1 млрд.куб.м. Обсяги наявності газу в системі ПСГ в 2020р. наведені на таблиці 4.

Таблиця 4. Обсяги наявності газу в ПСГ на початок місяця (млрд.куб.м.)

місяці	Обсяги активного газу в ПСГ на початок місяця
--------	---

	(млрд.куб.м.)
січень 2020	18,7
лютий	16,8
березень	15,7
квітень	15,6
травень	16,4
червень	17,8
липень	19,8
серпень	22,1
вересень	25,5
жовтень	27,9
листопад	28,1
грудень	26,2
січень 2021	23,5

**Таблиця 5. Рівні відбору та закачування 2020 року розрізі місяців
(млрд.куб.м.)**

2020	відбір, млрд. куб.м.	закачування, млрд. куб.м.
січень	1,948	-
лютий	1,127	-
березень	0,13	0,082
квітень	-	0,764
травень	-	2,3
червень	-	1,9
липень	-	2,3
серпень	-	3,5
вересень	-	2,4
жовтень	0,145	0,389
листопад	1,8	-
грудень	2,8	-

3. Технічний стан газотранспортної системи.

Характеристика газотранспортної системи ТОВ «Оператор ГТС України» наведена в таблиці № 6.

Таблиця № 6

**«Характеристика газотранспортної системи ТОВ «Оператор ГТС України»
станом на 01.01.2021»**

Параметри ГТС	Одиниця виміру	Кількість
1 Довжина газопроводів, всього	км	33 391.619
у т.ч.		
– магістральних газопроводів		20 890.182
– магістральних газопроводів-відводів		12 197.514
– розподільних газопроводів		303.923
2 Продуктивність газотранспортної системи:	млрд м ³ /рік	
- на вході в ГТС в точках міждержавних з'єднань		
згідно з проектом		304.3
згідно з діючими угодами з операторами суміжних ГТС		74.4
- на виході з ГТС в точках міждержавних з'єднань		
згідно з проектом		145.8
згідно з діючими угодами з операторами суміжних ГТС		- *
3 Кількість компресорних станцій (компресорних цехів)	шт.	57 (86)
у т.ч.		
– виведено з експлуатації	шт.	
4 Кількість газоперекачувальних агрегатів	шт.	533
у т.ч.		
– виведено з експлуатації	шт.	9
5 Потужність компресорних станцій	МВт	4 654.46
у т.ч.		
– виведено з експлуатації		МВт
максимальна проектна потужність одночасно працюючих	МВт	3 207.94
6 Кількість газорозподільних станцій (ГРС)	шт.	1389
7 Облікова чисельність	осіб	10 968.00
8 Первісна вартість основних фондів	млн грн	105 540.55
9 Балансова (залишкова) вартість основних засобів	млн грн	6 476.79

* - значення сумарної продуктивності на виході з ГТС в точках міждержавних з'єднань не вказане через відсутність в діючій угоді про взаємодію з Словацьким оператором ГТС величини потужності у точці з'єднання Ужгород/В.Капушани

4. Заходи, спрямовані на забезпечення диверсифікації джерел постачання природного газу.

01 січня 2020 року відбувся завершальний етап виведення ТОВ «Оператор ГТС України» зі складу Групи Нафтогаз та його передача у власність та управління державній компанії ПАТ «Магістральні газопроводи України», що підпорядкована Міністерству фінансів України відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 18 вересня 2019 року № 840 «Про відокремлення діяльності з транспортування природного газу та забезпечення діяльності оператора газотранспортної системи».

27 лютого 2020 року ТОВ «Оператор ГТС України» презентував новий продукт – Шорт-хол (short-haul), особлива послуга, що з 1 січня 2020 року дозволяє отримувати знижку на транспортування між визначеними міждержавними точками входу та виходу. Відповідно до вимог Кодексу газотранспортної системи ця послуга визначається як “потужності з обмеженнями” та відкриває доступ замовникам до ринків Польщі, Угорщини, Словаччини і Румунії через ГТС України, отримавши можливість забронювати потужності за привабливими тарифами.

01 березня 2020 року ТОВ «Оператор ГТС України» та словацький оператор ГТС Eustream a.s. запускають віртуальний реверс через точку з’єднання «Вельке Капушани» – «Ужгород». На додаток до потужностей точки з’єднання «Будінце», що використовуються для імпорту природного газу в Україну з 2014 року, відповідно до підписаної угоди про взаємодію для точки з’єднання «Вельки Капушани» – «Ужгород» запускають віртуальний реверс (backhaul), тим самим додатково розширюючи словацький коридор для поставок газу в Україну.

23 березня 2020 року Оператор платформи GSA та ТОВ «Оператор ГТС України» уклали угоду щодо проведення розподілу потужностей на точках з’єднання Польща-Україна через платформу GSA. Першими комерційними аукціонами стали аукціони річної потужності на газовий рік 2020/2021, які проводяться відповідно до вимог Європейського Мережевого Кодексу щодо механізмів розподілу потужностей у газотранспортних системах (Регламент Комісії (ЄС) 2017/459 – CAM NC) та календаря аукціонів ENTSOG.

Також ТОВ «Оператор ГТС України» провів договірну кампанію по укладенню угод про взаємодію з суміжними операторами ГТС, що передбачають об’єднання двох існуючих точок міждержавного з’єднання в єдину віртуальну точку з’єднання двох систем, а саме:

<i>Дата підписання</i>	<i>Країна</i>	<i>Оператор</i>	<i>Передбачає</i>
01.05.2020	Угорщина	FGSZ ltd	об’єднання двох існуючих точок міждержавного з’єднання – «Берегово DN1400» та «Берегдароц DN800» – в

			єдину ВТЗ двох систем «Берег»
05.06.2020	Республіка Польща	GAZ-SYSTEM S.A.	об'єднання двох існуючих точок міждержавного з'єднання – «Дроздовичі» та «Германовичі» – в єдину ВТЗ двох систем «ВТЗ-Україна-Польща». Набрала чинності з 1 липня 2020 року.

5. Заходи ТОВ «Оператор ГТС України», спрямовані на задоволення пікового попиту.

Підготовка об'єктів регіонів ТОВ «Оператор ГТС України» (далі – Товариство) до роботи в осінньо-зимовий період (далі – ОЗП) 2020/2021 року здійснювалася на підставі «Плану-графіка підготовки об'єктів ТОВ «Оператор ГТС України» до роботи в осінньо-зимовий період 2020/2021 року», затвердженого головним інженером Товариства 08.05.2020. Для контролю за виконанням організаційно-технічних заходів (далі – ОТЗ) був виданий наказ Товариства від 21.04.2020 №297 «Про підготовку ТОВ «Оператор ГТС України» до роботи в ОЗП 2020/2021 року».

Крім основних організаційно-технічних заходів важливим заходом підготовки об'єктів Товариства до роботи в осінньо-зимовий період 2020/2021 року є роботи по проведенню комплексів планово-профілактичних робіт (далі – ППР), що впливають на транзит російського газу в країни Європи та узгоджуються з ПАТ «Газпром» і країнами-транспортерами. Протягом 2020 року було заплановано 22 комплексів планово-профілактичних і ремонтних робіт, які були виконанні згідно із затвердженим план-графіком.

Згідно графіку підготовки об'єктів Товариства до роботи в осінньо-зимовий період 2020/2021 року станом на 01.10.2020 за п'ять місяців підготовки виконано значний комплекс робіт (% - виконання від планових показників на весь період підготовки):

по лінійній частині магістральних газопроводів:

- обстежено 345 шт. (100,0%) надводних та 605 шт. (98,9%) підводних переходів трубопроводів через водні перешкоди;
- здійснено капремонт 28,3 км (177,9%) лінійної частини трубопроводів;
- виконано ремонт засобів активного електрозахисту, а саме 39 шт. (100,0%) катодних станцій;
- протягом 2020 року за допомогою високочутливих газоаналізаторів лазерного типу виконано обстеження 6453,003км ЛЧМГ на герметичність. За результатами обстеження виявлено мікровитоки витоки по тілу трубопроводу 18шт. Витоки усунуто шляхом встановлення ремонтних конструкцій;
- проведено аеровізуальне обстеження трас МГ – 22 255 км;

– проведено пропускання внутрішньотрубних засобів очищення на МГ «Богородчани-Більче-Волиця» Ду 1400 на ділянці КС-21 Богородчани – КС-3 Долина – ДКС Більче-Волиця ;

– виконано 730 вогневих робіт;

По ГРС:

– проведена реконструкція та ремонт 73 ГРС (169,8%);

– відремонтовано 388 шт. (100,8%) систем автоматичного контролю і сигналізації.

– проведено заміну 128 підігрівачів газу;

– проведено заміну 94 автоматичних одоризаційних установок.

По компресорним станціям:

– виконано ремонти 41 ГПА (включаючи ремонти газотурбінних двигунів в умовах заводу-виробника);

– відремонтовано 36 шт. (144%) систем автоматичного контролю, сигналізації та пожежогасіння.

По об'єктах теплоенергводопостачання:

– відремонтовано 6,893 км (155,7%) кабельних ліній електропередач;

– проведено обстеження 38 (140,7%) котлів;

– відремонтовано 9 (112,5%) котелень та 4 (100%) котлів;

– виконано ремонт 1,673 км (100,5%) теплотрас;

– відремонтовано 3,862 км (932,9%) зовнішнього протипожежного водогону.

По об'єктах автотранспортного господарства:

– відремонтовано 556 шт. (98,4%) автотранспортної, будівельної та пожежної техніки.

Матеріально-технічне забезпечення:

– закуплено 1533,1 тонн (116,9%) пально-мастильних матеріалів;

– поставлено 187,8 тонн (119,8%) хімреагентів, в т.ч. 111,0 тонн (123,3%) діетиленгліколю та 76,8 тонн (115,0%) одоранту.

Інше:

– проведено ремонт іншого технологічного обладнання на суму 266,0 тис.грн. (133,0%);

– здійснено підготовку 44 шт. (146,7%) та 15477,0 м² (105%) виробничих будівель та пожежних депо.

За період підготовки до осінньо-зимового періоду виконано робіт та поставлено матеріально-технічних ресурсів на суму 329,4 млн.грн. (105,4%).

По заходам, які виконані не в запланованому обсязі в жовтні п.р. роботи будуть продовжуватися та жодним чином не вплинуть на стабільність роботи ГТС.

Для надійного та безперебійного проходження осінньо-зимового періоду 2020/2021 року та на виконання п.4 “Плану заходів з підготовки об'єктів паливно-енергетичного комплексу України до осінньо-зимового періоду 2020/2021 року та його проходження” розпорядження Кабінету Міністрів України від 22.07.2020 № 916-р за оперативними даними, для закачування в ПСГ АТ “Укртрансгаз”

Товариством було протранспортовано 12,8 млрд.куб.м природного газу, при цьому наявність газу в ПСГ на початок сезону відбору становила 28,54 млрд.куб.м, що на 6,78 млрд.куб.м більше, в порівнянні з 2019 роком.

Роботи, передбачені у заходах по підготовці промислових об'єктів ТОВ «Оператор ГТС України» до роботи в осінньо-зимовий період 2020/2021 року, проведені в період підготовки, дали змогу забезпечити надійну та безаварійну роботу ПСГ в осінньо-зимовий період 2020/2021 року.

Для забезпечення ефективної та надійної експлуатації об'єктів і споруд ПСГ в осінньо-зимовий період, щороку в період з травня по вересень згідно затвердженого Плану заходів, проводиться їх підготовка до роботи в осінньо-зимовий період.

У підготовчий період по з травня по вересень 2020 року проведені наступні роботи:

№ п/п	Зміст заходу	факт
1	Капітальний ремонт свердловин, шт.	62
2	Закачування газу до ПСГ, млн. м ²	10 532,37
3	Ремонт засобів активного електрохімзахисту, шт., в т.ч.	11
	- катодних станцій	11
4	Ремонт газоперекачувальних агрегатів, шт.	3
5	Обстеження (технічна діагностика), шт.	18
	- котелень	1
	- котлів	17
6	Ремонт (реконструкція), шт.	8
	- котелень	2
	- котлів	6
7	Ремонт теплотрас, км	1,33
8	Ремонт іншого технологічного обладнання, тис.грн.	99
9	Ремонт кабельних ліній, км	48,55
	- електропередавання	1,55
	- зв'язку	47
10	Ремонт автотранспортної, будівельної та пожежної техніки, шт.	248

11	Ремонт та реконструкція систем автоматичного контролю і сигналізації, пожежогасіння на ГПА, шт.	17
12	Ремонт зовнішнього протипожежного водогону, км	1,02
13	Підготовка виробничих будівель та пожежних депо, шт./ м ²	42/1463,96
	- шт.	42
	- м ²	1463,92
14	Забезпечення пально-мастильними матеріалами, тон	455,01

На підставі аналізу виконання організаційно-технічних заходів щодо підготовки промислових об'єктів та об'єктів соціально-культурного побуту до роботи в зимових умовах і висновків з актів перевірок комісій, комісією АТ «Укртрансгаз» було визначено, що в цілому виконання заходів з підготовки об'єктів ПСГ до роботи в осінньо-зимовий період 2020/2021 року задовільне, ПСГ готові до роботи в осінньо-зимовий період 2020/2021 року. Комісією було вирішено видати паспорт готовності філії «Оператор газосховищ України» АТ «Укртрансгаз».

6. Заходи ТОВ «Оператор ГТС України», спрямовані на формування переліків споживачів постачання природного газу яким буде припинено (обмежено) у разі оголошення кризової ситуації рівня надзвичайної ситуації.

ТОВ «Оператор ГТС України» (далі – оператор ГТС) було виконано вимоги Правил про безпеку постачання природного газу, затверджених наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 2 листопада 2015 року № 686 (далі – Правила), а саме:

- згідно з вимогами пункту 1 глави 8 розділу I Правил до 01 липня надано операторам ГРМ переліки споживачів природного газу, об'єкти яких приєднані безпосередньо до газотранспортної системи та знаходяться на території області, району Автономної Республіки Крим, міст Києва і Севастополя, згідно з формою, наведеною в додатку 4 до цих Правил;
- згідно з вимогами пункту 3 глави 8 розділу I Правил до 01 вересня затверджено надані операторами ГРМ переліки споживачів, що знаходяться на території області, району Автономної Республіки Крим, міст Києва і Севастополя, постачання природного газу яким буде припинено (обмежено) у разі оголошення кризової ситуації рівня надзвичайної ситуації та направлено їх до операторів ГРМ.