

за період з 01.03.2023р. по 31.03.2023р.

переданого ТОВ "Оператор ГТС України" (Миколаївське ЛВУМГ) та прийнятого АТ "Одесагаз" по газопроводу "ШДКРІ"

Вимірвальна хіміко-аналітична лабораторія Березівського п/м Миколаївського ЛВУМГ (свідоцтво № 04-0016/2020 видане 04.05.2020 чинне до 04.05.2023)

Число місяця	Компонентний склад, % мол.														Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа									Температура точки роси вологи (P = 3,92 МПа), °C	Температура точки роси вуглеводнів, °C	Масова концентрація сірководню, г/м ³	Масова концентрація меркаптанової сірки, г/м ³	Маса механічних домішок, г/м ³																	
	метан, С1	етан, С2	пропан, С3	ізо-бутан, і-С4	н-бутан, н-С4	нео-пентан, нео-С5	ізо-пентан, і-С5	н-пентан, н-С5	гексани та вищі, С6+	кисень, О2	азот, N2	діоксид вуглецю, СО2	гелій, He	водень, Н2	Густина абсолютна, кг/м ³ при 20 °C	Густина відносна	Температура вимірювання/згорання при 20/25°C																												
																	Теплота згорання нижча			Теплота згорання вища			Число Воббе вище																						
																	ккал/м3	МДж/м3	кВт-год/м3	ккал/м3	МДж/м3	кВт-год/м3	ккал/м3						МДж/м3	кВт-год/м3															
1	92,6378	3,7366	0,9980	0,1325	0,1750	0,0030	0,0405	0,0299	0,0396		1,1425	1,0647			0,7283	0,6046	8253	34,55	9,60	9141	38,27	10,63	11756	49,22	13,67																				
2	92,8867	3,6186	0,9688	0,1305	0,1700	0,0028	0,0391	0,0292	0,0409		1,1055	1,0080			0,7262	0,6030	8248	34,53	9,59	9136	38,25	10,63	11765	49,26	13,68																				
3	92,8662	3,6504	0,9748	0,1311	0,1693	0,0028	0,0383	0,0294	0,0402		1,0949	1,0025			0,7263	0,6030	8252	34,55	9,60	9140	38,27	10,63	11770	49,28	13,69																				
4	92,8321	3,6801	0,9844	0,1318	0,1709	0,0028	0,0381	0,0292	0,0403		1,0934	0,9969			0,7266	0,6032	8256	34,56	9,60	9144	38,28	10,63	11773	49,29	13,69																				
5	92,8778	3,6789	0,9952	0,1343	0,1711	0,0028	0,0373	0,0279	0,0391		1,0738	0,9619			0,7262	0,6029	8261	34,59	9,61	9150	38,31	10,64	11784	49,34	13,70																				
6	92,8808	3,6795	0,9948	0,1349	0,1714	0,0028	0,0385	0,0284	0,0389		1,0757	0,9543			0,7261	0,6029	8262	34,59	9,61	9151	38,31	10,64	11786	49,34	13,71																				
7	92,9263	3,6178	0,9667	0,1278	0,1627	0,0033	0,0379	0,0298	0,0368		1,0988	0,9923			0,7257	0,6025	8246	34,53	9,59	9134	38,24	10,62	11768	49,27	13,69	-11,3	-7,4																		
8	92,7761	3,6786	0,9773	0,1294	0,1703	0,0029	0,0391	0,0307	0,0398		1,1254	1,0304			0,7270	0,6036	8249	34,54	9,59	9137	38,26	10,63	11761	49,24	13,68																				
9	92,6947	3,7174	0,9894	0,1288	0,1690	0,0029	0,0396	0,0298	0,0397		1,1409	1,0479			0,7276	0,6041	8250	34,54	9,60	9138	38,26	10,63	11757	49,22	13,67																				
10	92,8120	3,6489	0,9645	0,1278	0,1687	0,0029	0,0378	0,0282	0,0397		1,1325	1,0371			0,7267	0,6033	8243	34,51	9,59	9131	38,23	10,62	11755	49,22	13,67																				
11	92,9438	3,6379	0,9757	0,1304	0,1661	0,0028	0,0374	0,0272	0,0384		1,0852	0,9552			0,7255	0,6023	8253	34,56	9,60	9142	38,28	10,63	11779	49,32	13,70																				
12	92,9086	3,6474	0,9790	0,1310	0,1673	0,0028	0,0380	0,0282	0,0372		1,0905	0,9699			0,7258	0,6026	8253	34,55	9,60	9142	38,27	10,63	11776	49,31	13,70																				
13	93,1884	3,5605	0,9781	0,1347	0,1659	0,0025	0,0357	0,0276	0,0367		1,0243	0,8457			0,7235	0,6006	8262	34,59	9,61	9152	38,32	10,64	11809	49,44	13,73																				
14	94,5210	3,1840	0,9660	0,1495	0,1488	0,0013	0,0265	0,0173	0,0338		0,6585	0,2932			0,7122	0,5913	8304	34,77	9,66	9200	38,52	10,70	11963	50,09	13,91	-17,4	-14,5																		
15	94,8944	2,9812	0,8723	0,1329	0,1282	0,0011	0,0225	0,0144	0,0289		0,6589	0,2645			0,7087	0,5884	8272	34,63	9,62	9165	38,37	10,66	11949	50,03	13,90																				
16	94,6710	3,1215	0,9283	0,1446	0,1399	0,0011	0,0245	0,0155	0,0289		0,6450	0,2797			0,7107	0,5901	8293	34,72	9,64	9187	38,47	10,68	11960	50,08	13,91																				
17	94,7007	3,0956	0,9219	0,1439	0,1399	0,0011	0,0241	0,0155	0,0283		0,6467	0,2824			0,7105	0,5899	8289	34,71	9,64	9184	38,45	10,68	11958	50,06	13,91																				
18	94,6843	3,1076	0,9289	0,1461	0,1423	0,0012	0,0249	0,0155	0,0284		0,6403	0,2805			0,7107	0,5900	8293	34,72	9,64	9187	38,47	10,69	11961	50,08	13,91																				
19	94,6774	3,1147	0,9285	0,1451	0,1407	0,0011	0,0248	0,0165	0,0283		0,6447	0,2782			0,7107	0,5900	8293	34,72	9,64	9187	38,47	10,69	11961	50,08	13,91																				
20	94,5912	3,1586	0,9480	0,1475	0,1449	0,0010	0,0256	0,0161	0,0283		0,6518	0,2869			0,7114	0,5907	8298	34,74	9,65	9193	38,49	10,69	11961	50,08	13,91																				
21	94,5467	3,1739	0,9615	0,1499	0,1479	0,0011	0,0255	0,0165	0,0299		0,6556	0,2915			0,7119	0,5911	8302	34,76	9,65	9197	38,51	10,70	11962	50,08	13,91	-17,7	-14,5																		
22	94,4414	3,2111	0,9694	0,1497	0,1489	0,0013	0,0264	0,0175	0,0293		0,6770	0,3278			0,7128	0,5918	8301	34,75	9,65	9196	38,50	10,69	11954	50,05	13,90																				
23	94,4034	3,2155	0,9766	0,1514	0,1531	0,0012	0,0278	0,0176	0,0295		0,6873	0,3366			0,7132	0,5921	8302	34,76	9,66	9197	38,51	10,70	11952	50,04	13,90	-16,3	-14,4			<0,0005															
24	94,4567	3,1886	0,9786	0,1536	0,1545	0,0012	0,0291	0,0187	0,0295		0,6742	0,3152			0,7129	0,5919	8304	34,77	9,66	9200	38,52	10,70	11958	50,07	13,91																				
25	94,4923	3,1628	0,9789	0,1557	0,1553	0,0013	0,0285	0,0190	0,0295		0,6722	0,3046			0,7126	0,5917	8304	34,77	9,66	9200	38,52	10,70	11960	50,07	13,91																				
26	94,5533	3,1466	0,9731	0,1548	0,1538	0,0012	0,0281	0,0184	0,0290		0,6580	0,2836			0,7121	0,5912	8305	34,77	9,66	9200	38,52	10,70	11965	50,10	13,92																				
27	94,5550	3,1528	0,9747	0,1552	0,1549	0,0013	0,0281	0,0188	0,0288		0,6553	0,2752			0,7121	0,5912	8306	34,78	9,66	9202	38,53	10,70	11968	50,11	13,92																				
28																	8306	34,78	9,66	9202	38,53	10,70	11968	50,11	13,92																				
29																	8306	34,78	9,66	9202	38,53	10,70	11968	50,11	13,92																				
30																	8306	34,78	9,66	9202	38,53	10,70	11968	50,11	13,92																				
31																	8306	34,78	9,66	9202	38,53	10,70	11968	50,11	13,92																				
Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам														Середньозважене значення теплоти згорання:			8277	34,65	9,63	9169	38,39	10,66																							

*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

Заступник головного інженера Миколаївського ЛВУМГ

Олександр НІКОЛАЄВ

прізвище

Хімік ВХАЛ

Людмила ТИМОШЕВСЬКА

прізвище



03.04.2023

дата

03.04.2023

дата

Додаток до Паспорту фізико-хімічних показників природного газу. Маршрут №503

Область	ГРС, прямиї споживач	EIC-код	Середньозважені значення нижчої теплоти згоряння			Середньозважені значення вищої теплоти згоряння			Середньозважені значення												
			ккал/м³	МДж/м³	кВт*год/м³	ккал/м³	МДж/м³	кВт*год/м³	метан, С1	етан, С2	пропан, С3	ізо-бутан, ІС4	н-бутан, н-С4	нео-пентан, неС-С5	ізо-пентан, ІС5	н-пентан, н-С5	гексани та вищі, С6+	кисень, О2	азот, N2	Діоксид вуглецю, СО2	густина абсолютна, кг/м³, при 20 °С
Маршрут №503			8277	34,65	9,63	9169	38,39	10,66	93,8154	3,3734	0,9619	0,1403	0,1561	0,0019	0,0315	0,0222	0,0337		0,8568	0,6068	0,7181
Одеська обл.	Одеса-1 (ГРС-1 м. Одеса)	56ZOPDS4138201A	8277	34,65	9,63	9169	38,39	10,66	93,8154	3,3734	0,9619	0,1403	0,1561	0,0019	0,0315	0,0222	0,0337		0,8568	0,6068	0,7181

Заступник головного інженера Миколаївського ЛВУМГ

Олександр НІКОЛАЄВ
прізвище

03.04.2023

підпис

дата

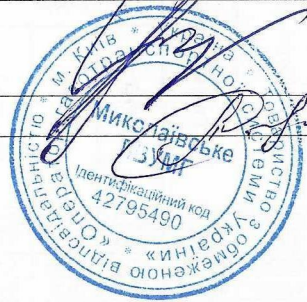
Хімік ВХАЛ

Людмила ТИМОШЕВСЬКА
прізвище

03.04.2023

підпис

дата



ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ 504

Маршрут №504

за період з 01.03.2023р. по 31.03.2023р.

переданого ТОВ "Оператор ГТС України" (Миколаївське ЛВУМГ) та прийнятого АТ "Одесагаз"
по газопроводу "ЩДКРІ"

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Березівського п/м Миколаївського ЛВУМГ (свідоцтво № 04-0016/2020 видане 04.05.2020 чинне до 04.05.2023)

Число місяця	Компонентний склад, % мол.													Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа									Температура точки роси вологи (P = 3,92 МПа), °C	Температура точки роси вуглеводнів, °C	Масова концентрація сірководню, г/м ³	Масова концентрація меркаптанової сірки, г/м ³	Маса механічних домішок, г/м ³			
	метан, C1	етан, C2	пропан, C3	ізо-бутан, i-C4	н-бутан, n-C4	нео-пентан, neo-C5	ізо-пентан, i-C5	н-пентан, n-C5	гексани та вищі, C6+	кисень, O2	азот, N2	діоксид вуглецю, CO2	гелій, He	водень, H2	Густина абсолютна, кг/м ³ , при 20 °C	Густина відносна	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°C													
																	Теплота згоряння нижча			Теплота згоряння вища								Число Воббе вище		
																	ккал/м ³	МДж/м ³	кВт-год/м ³	ккал/м ³	МДж/м ³	кВт-год/м ³						ккал/м ³	МДж/м ³	кВт-год/м ³
1	92,6649	3,7374	1,0054	0,1333	0,1706	0,0000	0,0425	0,0341	0,0518		1,0799	1,0801		0,7286	0,6049	8262	34,59	9,61	9150	38,31	10,64	11765	49,26	13,68						
2	92,8928	3,6232	0,9749	0,1309	0,1661	0,0000	0,0422	0,0335	0,0511		1,0540	1,0312		0,7267	0,6033	8255	34,56	9,60	9143	38,28	10,63	11771	49,28	13,69						
3	92,7859	3,6559	0,9817	0,1318	0,1668	0,0001	0,0413	0,0307	0,0510		1,1292	1,0257		0,7272	0,6038	8252	34,55	9,60	9140	38,27	10,63	11762	49,25	13,68						
4	92,8903	3,6673	0,9862	0,1322	0,1665	0,0000	0,0414	0,0332	0,0495		1,0224	1,0111		0,7267	0,6033	8263	34,59	9,61	9152	38,32	10,64	11783	49,33	13,70						
5	92,8853	3,6823	0,9996	0,1343	0,1665	0,0000	0,0399	0,0313	0,0481		1,0210	0,9915		0,7266	0,6032	8266	34,61	9,61	9156	38,33	10,65	11788	49,35	13,71						
6	92,9186	3,6755	1,0029	0,1363	0,1687	0,0000	0,0400	0,0310	0,0468		1,0087	0,9714		0,7263	0,6030	8269	34,62	9,62	9159	38,35	10,65	11794	49,38	13,72						
7	92,9307	3,6316	0,9807	0,1327	0,1659	0,0000	0,0407	0,0310	0,0477		1,0355	1,0035		0,7262	0,6030	8258	34,58	9,60	9147	38,30	10,64	11780	49,32	13,70	-11,3	-7,4				
8	92,8049	3,6754	0,9837	0,1305	0,1665	0,0000	0,0422	0,0333	0,0497		1,0659	1,0479		0,7273	0,6039	8257	34,57	9,60	9145	38,29	10,64	11769	49,27	13,69						
9	92,7250	3,7165	0,9957	0,1320	0,1677	0,0000	0,0416	0,0317	0,0498		1,0766	1,0636		0,7279	0,6044	8259	34,58	9,60	9147	38,30	10,64	11766	49,26	13,68						
10	92,8159	3,6506	0,9753	0,1287	0,1655	0,0000	0,0412	0,0325	0,0496		1,0797	1,0610		0,7272	0,6038	8251	34,54	9,60	9139	38,26	10,63	11761	49,24	13,68						
11																8251	34,54	9,60	9139	38,26	10,63	11761	49,24	13,68						
12																8251	34,54	9,60	9139	38,26	10,63	11761	49,24	13,68						
13																8251	34,54	9,60	9139	38,26	10,63	11761	49,24	13,68						
14																8251	34,54	9,60	9139	38,26	10,63	11761	49,24	13,68						
15																8251	34,54	9,60	9139	38,26	10,63	11761	49,24	13,68						
16																8251	34,54	9,60	9139	38,26	10,63	11761	49,24	13,68						
17																8251	34,54	9,60	9139	38,26	10,63	11761	49,24	13,68						
18																8251	34,54	9,60	9139	38,26	10,63	11761	49,24	13,68						
19																8251	34,54	9,60	9139	38,26	10,63	11761	49,24	13,68						
20																8251	34,54	9,60	9139	38,26	10,63	11761	49,24	13,68						
21																8251	34,54	9,60	9139	38,26	10,63	11761	49,24	13,68						
22																8251	34,54	9,60	9139	38,26	10,63	11761	49,24	13,68						
23																8251	34,54	9,60	9139	38,26	10,63	11761	49,24	13,68						
24																8251	34,54	9,60	9139	38,26	10,63	11761	49,24	13,68						
25																8251	34,54	9,60	9139	38,26	10,63	11761	49,24	13,68						
26																8251	34,54	9,60	9139	38,26	10,63	11761	49,24	13,68						
27	94,5549	3,1528	0,9747	0,1552	0,1549	0,0013	0,0281	0,0188	0,0288		0,6553	0,2752		0,7121	0,5912	8306	34,78	9,66	9202	38,53	10,70	11968	50,11	13,92				<0,0005		
28	94,3400	3,1968	0,9831	0,1543	0,1548	0,0000	0,0316	0,0219	0,0262		0,7268	0,3644		0,7138	0,5927	8298	34,74	9,65	9192	38,49	10,69	11941	49,99	13,89	-20,0	-18,0	<0,0001	<0,0002		
29	94,6085	3,1563	0,9902	0,1599	0,1556	0,0000	0,0308	0,0215	0,0215		0,5777	0,2781		0,7119	0,5910	8314	34,81	9,67	9211	38,56	10,71	11981	50,16	13,93						
30	94,6090	3,1573	0,9899	0,1576	0,1524	0,0000	0,0304	0,0218	0,0216		0,5766	0,2834		0,7118	0,5910	8313	34,80	9,67	9209	38,56	10,71	11979	50,15	13,93						
31	94,5628	3,1858	1,0017	0,1603	0,1556	0,0000	0,0308	0,0221	0,0215		0,5761	0,2833		0,7123	0,5914	8317	34,82	9,67	9214	38,58	10,72	11982	50,17	13,94						
Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам											Середньозважене значення теплоти згоряння:					8285	34,89	9,66	9177	38,42	10,67									

*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

Заступник головного інженера Миколаївського ЛВУМГ

Олександр НІКОЛАСВ

прізвище

03.04.2023

Хімік ВХАЛ

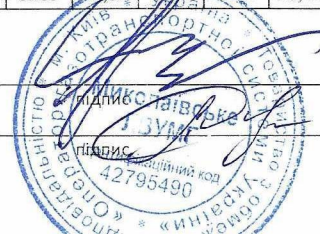
Людмила ТИМОШЕВСЬКА

прізвище

дата

03.04.2023

дата



Додаток до Паспорту фізико-хімічних показників природного газу. Маршрут №504

Область	ГРС, прямиї споживач	ЕІС-код	Середньозважені значення нижчої теплоти згоряння			Середньозважені значення вищої теплоти згоряння			Середньозважені значення												
			ккал/м³	МДж/м³	кВт*год./м³	ккал/м³	МДж/м³	кВт*год./м³	метан, С1	етан, С2	пропан, С3	ізо-бутан, і-С4	н-бутан, н-С4	нор-пентан, нр-С5	ізо-пентан, і-С5	н-пентан, н-С5	гексани та вищі, С6+	кисень, О2	азот, N2	диоксид вуглецю, СO2	густина абсолютна, кг/м³ при 20 °С
Маршрут №504			8285	34,69	9,64	9177	38,42	10,67	93,6849	3,4209	0,9890	0,1451	0,1609	0,0001	0,0359	0,0268	0,0366		0,8382	0,6615	0,7197
Одеська обл.	Одеса-2 (ГРС-2 м. Одеса)	56ZOPODS41383016	8285	34,69	9,64	9177	38,42	10,67	93,6849	3,4209	0,9890	0,1451	0,1609	0,0001	0,0359	0,0268	0,0366		0,8382	0,6615	0,7197

Заступник головного інженера Миколаївського ЛВУМГ

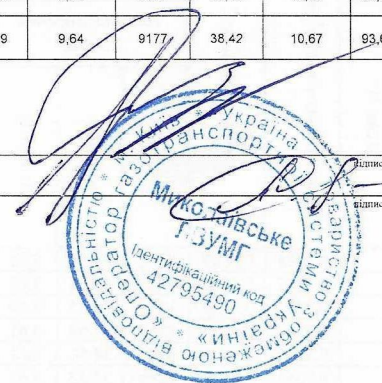
Олександр НІКОЛАСВ

03.04.2023

Хімік ВХАЛ

Людмила ТИМОШЕВЬСЬКА

03.04.2023



за період з 01.03.2023р. по 31.03.2023р.

переданого ТОВ "Оператор ГТС України" (Миколаївське ЛВУМГ) та прийнятого АТ "Одесагаз"
по газопроводу "ШДКРІ"

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Березівського п/м Миколаївського ЛВУМГ (свідоцтво № 04-0016/2020 видане 04.05.2020 чинне до 04.05.2023)

Число місяця	Компонентний склад, % мол.													Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа									Температура точки роси вологи (P = 3.92 МПа), °C	Температура точки роси вуглеводів, °C	Масова концентрація сірководню, г/м³	Масова концентрація меркаптанової сірки, г/м³	Маса механічних домішок, г/м³									
	метан, C1	етан, C2	пропан, C3	ізо-бутан, i-C4	н-бутан, n-C4	нео-пентан, neo-C5	ізо-пентан, i-C5	н-пентан, n-C5	гексани та вищі, C6+	кисень, O2	азот, N2	діоксид вуглецю, CO2	гелій, He	водень, H2	Густина абсолютна, кг/м³ при 20 °C	Густина відносна	Температура вимірювання/згорання при 20/25°C																			
																	Теплота згорання нижча			Теплота згорання вища								Число Воббе вище								
																	ккал/м³	МДж/м³	кВт·год/м³	ккал/м³	МДж/м³	кВт·год/м³						ккал/м³	МДж/м³	кВт·год/м³						
1	92,6377	3,7366	0,9980	0,1325	0,1750	0,0030	0,0405	0,0299	0,0396		1,1425	1,0647			0,7283	0,6046	8253	34,55	9,60	9141	38,27	10,63	11756	49,22	13,67											
2	92,8866	3,6186	0,9688	0,1305	0,1700	0,0028	0,0391	0,0292	0,0409		1,1055	1,0080			0,7262	0,6030	8248	34,53	9,59	9136	38,25	10,63	11765	49,26	13,68											
3	92,8663	3,6504	0,9748	0,1311	0,1693	0,0028	0,0383	0,0294	0,0402		1,0949	1,0025			0,7263	0,6030	8252	34,55	9,60	9140	38,27	10,63	11770	49,28	13,69											
4	92,8321	3,6801	0,9844	0,1318	0,1709	0,0028	0,0381	0,0292	0,0403		1,0934	0,9969			0,7266	0,6032	8256	34,56	9,60	9144	38,28	10,63	11773	49,29	13,69											
5	92,8777	3,6789	0,9952	0,1343	0,1711	0,0028	0,0373	0,0279	0,0391		1,0738	0,9619			0,7262	0,6029	8261	34,59	9,61	9150	38,31	10,64	11784	49,34	13,70											
6	92,8808	3,6795	0,9948	0,1349	0,1714	0,0028	0,0385	0,0284	0,0389		1,0757	0,9543			0,7261	0,6029	8262	34,59	9,61	9151	38,31	10,64	11786	49,34	13,71											
7	92,9261	3,6178	0,9667	0,1278	0,1627	0,0033	0,0379	0,0298	0,0368		1,0988	0,9923			0,7257	0,6025	8246	34,53	9,59	9134	38,24	10,62	11768	49,27	13,69	-11,3	-7,4									
8	92,7761	3,6786	0,9773	0,1294	0,1703	0,0029	0,0391	0,0307	0,0398		1,1254	1,0304			0,7270	0,6032	8249	34,54	9,59	9137	38,26	10,63	11761	49,24	13,68											
9	92,7248	3,7165	0,9957	0,1320	0,1677	0,0000	0,0416	0,0317	0,0498		1,0766	1,0636			0,7279	0,6044	8259	34,58	9,60	9147	38,30	10,64	11766	49,26	13,68											
10	92,8119	3,6489	0,9645	0,1278	0,1687	0,0029	0,0378	0,0282	0,0397		1,1325	1,0371			0,7267	0,6033	8243	34,51	9,59	9131	38,23	10,62	11755	49,22	13,67											
11	92,9437	3,6379	0,9757	0,1304	0,1661	0,0028	0,0374	0,0272	0,0384		1,0852	0,9552			0,7255	0,6023	8253	34,56	9,60	9142	38,28	10,63	11779	49,32	13,70											
12	92,9087	3,6474	0,9790	0,1310	0,1673	0,0028	0,0380	0,0282	0,0372		1,0905	0,9699			0,7258	0,6026	8253	34,55	9,60	9142	38,27	10,63	11776	49,31	13,70											
13	93,1883	3,5605	0,9781	0,1347	0,1659	0,0025	0,0357	0,0276	0,0367		1,0243	0,8457			0,7235	0,6006	8262	34,59	9,61	9152	38,32	10,64	11809	49,44	13,73											
14	94,5211	3,1840	0,9660	0,1495	0,1488	0,0013	0,0265	0,0173	0,0338		0,6585	0,2932			0,7122	0,5913	8304	34,77	9,66	9200	38,52	10,70	11963	50,09	13,91	-17,4	-14,5									
15	94,8943	2,9812	0,8723	0,1329	0,1282	0,0011	0,0225	0,0144	0,0297		0,6589	0,2645			0,7087	0,5884	8272	34,63	9,62	9165	38,37	10,66	11949	50,03	13,90											
16	94,6710	3,1215	0,9283	0,1446	0,1399	0,0011	0,0245	0,0155	0,0289		0,6450	0,2797			0,7107	0,5901	8293	34,72	9,64	9187	38,47	10,68	11960	50,08	13,91											
17	94,7006	3,0956	0,9219	0,1439	0,1399	0,0011	0,0241	0,0155	0,0283		0,6467	0,2824			0,7105	0,5899	8289	34,71	9,64	9184	38,45	10,68	11958	50,06	13,91											
18	94,6843	3,1076	0,9289	0,1461	0,1423	0,0012	0,0249	0,0155	0,0284		0,6403	0,2805			0,7107	0,5900	8293	34,72	9,64	9188	38,47	10,69	11961	50,08	13,91											
19	94,6774	3,1147	0,9285	0,1451	0,1407	0,0011	0,0248	0,0165	0,0283		0,6447	0,2782			0,7107	0,5900	8293	34,72	9,64	9187	38,47	10,69	11961	50,08	13,91											
20	94,5913	3,1586	0,9480	0,1475	0,1449	0,0010	0,0256	0,0161	0,0283		0,6518	0,2869			0,7114	0,5907	8298	34,74	9,65	9193	38,49	10,69	11961	50,08	13,91											
21	94,5467	3,1739	0,9615	0,1499	0,1479	0,0011	0,0255	0,0165	0,0299		0,6556	0,2915			0,7119	0,5911	8302	34,76	9,65	9197	38,51	10,70	11962	50,08	13,91	-17,7	-14,5									
22	94,4416	3,2111	0,9694	0,1497	0,1489	0,0013	0,0264	0,0175	0,0293		0,6770	0,3278			0,7128	0,5918	8301	34,75	9,65	9196	38,50	10,69	11954	50,05	13,90											
23	94,4034	3,2155	0,9766	0,1514	0,1531	0,0012	0,0278	0,0176	0,0295		0,6873	0,3366			0,7132	0,5921	8302	34,76	9,66	9197	38,51	10,70	11952	50,04	13,90	-18,9	-15,1			<0,0005						
24	94,4568	3,1886	0,9786	0,1536	0,1545	0,0012	0,0291	0,0187	0,0295		0,6742	0,3152			0,7129	0,5919	8304	34,77	9,66	9200	38,52	10,70	11958	50,07	13,91											
25	94,4922	3,1628	0,9789	0,1557	0,1553	0,0013	0,0285	0,0190	0,0295		0,6722	0,3046			0,7126	0,5917	8304	34,77	9,66	9202	38,53	10,70	11960	50,07	13,91											
26	94,5534	3,1466	0,9731	0,1548	0,1538	0,0012	0,0281	0,0184	0,0290		0,6580	0,2836			0,7121	0,5912	8305	34,77	9,66	9200	38,52	10,70	11965	50,10	13,92											
27	94,5549	3,1528	0,9747	0,1552	0,1549	0,0013	0,0281	0,0188	0,0288		0,6553	0,2752			0,7121	0,5912	8306	34,78	9,66	9202	38,53	10,70	11968	50,11	13,92											
28	94,3401	3,1968	0,9831	0,1543	0,1548	0,0000	0,0316	0,0219	0,0262		0,7268	0,3644			0,7138	0,5927	8298	34,74	9,65	9192	38,49	10,69	11941	49,99	13,89	-20,0	-18,0									
29	94,6084	3,1563	0,9902	0,1599	0,1556	0,0000	0,0308	0,0215	0,0215		0,5777	0,2781			0,7119	0,5910	8314	34,81	9,67	9211	38,56	10,71	11981	50,16	13,93											
30	94,6091	3,1572	0,9899	0,1576	0,1524	0,0000	0,0304	0,0218	0,0216		0,5766	0,2834			0,7118	0,5910	8313	34,80	9,67	9209	38,56	10,71	11979	50,15	13,93											
31	94,5628	3,1858	1,0017	0,1603	0,1556	0,0000	0,0308	0,0221	0,0215		0,5761	0,2833			0,7123	0,5914	8317	34,82	9,67	9214	38,58	10,72	11982	50,17	13,94											
Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам											Середньозважене значення теплоти згорання:						8281	34,67	9,65	9174	38,41	10,67														

*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

Заступник головного інженера Миколаївського ЛВУМГ

Олександр НІКОЛАЄВ

прізвище

03.04.2023

Хімік ВХАЛ

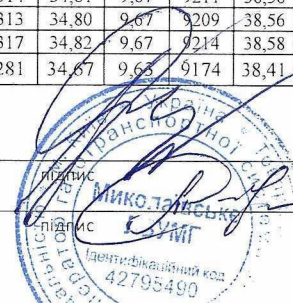
Людмила ТИМОШЕВСЬКА

прізвище

дата

03.04.2023

дата



Додаток до Паспорту фізико-хімічних показників природного газу. Маршрут №505

Область	ГРС, прямиї споживач	ЕІС-код	Середньозважені значення нижчої теплоти згоряння			Середньозважені значення вищої теплоти згоряння			Середньозважені значення												
			ккал/м³	МДж/м³	кВт*год./м³	ккал/м³	МДж/м³	кВт*год./м³	метан, С1	етен, С2	пропан, С3	ізо-бутан, ІС4	н-бутан, НС4	нео-пентан, нео-С5	ізо-пентан, ІС5	н-пентан, н-С5	гексани та вищі, С6+	кисень, О2	азот, N2	Діоксид вуглецю, СО2	Густина абсолютна, кг/м³, при 20 °С
Маршрут №505			8281	34,67	9,63	9174	38,41	10,67	93,8661	3,3605	0,9688	0,1428	0,1570	0,0016	0,0319	0,0226	0,0327		0,8329	0,5831	0,7178
Одеська обл.	Одеса-3 (ГРС-3 м. Одеса)	56ZOPDS41384012	8281	34,67	9,63	9174	38,41	10,67	93,8661	3,3605	0,9688	0,1428	0,1570	0,0016	0,0319	0,0226	0,0327		0,8329	0,5831	0,7178

Заступник головного інженера Миколаївського ЛВУМГ

Олександр НІКОЛАЄВ

03.04.2023

прізвище

підпис

дата

Хімік ВХАЛ

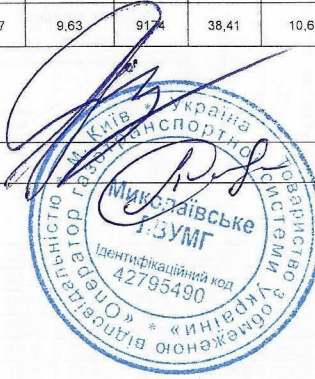
Людмила ТИМОШЕВСЬКА

03.04.2023

прізвище

підпис

дата



Область	ГРС, прямих споживач	ЕІС-код	Середньозважене значення нижчої теплоти згоряння			Середньозважене значення вищої теплоти згоряння			Середньозважені значення													
			ккал/м³	МДж/м³	кВт*год/м³	ккал/м³	МДж/м³	кВт*год/м³	метан, С1	етан, С2	пропан, С3	ізо-бутан, І-С4	н-бутан, Н-С4	ізо-пентан, і-С5	н-пентан, Н-С5	гексан та вищі, С6+	інон, С2	азот, N2	Ароматичні, С6+	вуглекислий газ, СО2	решта, при 20 °С	
Маршрут №506			8282	34,68	9,63	9179	38,43	10,68	93,9101	3,3403	0,9667	0,1413	0,1538	0,0019	0,0327	0,0237	0,0353	0,0079	0,7858	0,6005	0,7177	
Одеська обл.	АГНКС №2 Одеса (АГНКС №2 м. Одеса)	56ZOPODS1003901J																				
Одеська обл.	Березілка (ГРС м. Березілка)	56ZOPODS2005301P	8282	34,68	9,63	9179	38,43	10,68	93,9082	3,3413	0,9670	0,1414	0,1539	0,0019	0,0327	0,0237	0,0353	0,0079	0,7860	0,6008	0,7177	
Одеська обл.	Б-Дністровський (ГРС м. Б-Дністровський)	56ZOPODS4138502X	8284	34,68	9,63	9181	38,44	10,68	93,9491	3,3296	0,9673	0,1420	0,1536	0,0019	0,0325	0,0234	0,0345	0,0079	0,7747	0,5834	0,7174	
Одеська обл.	Білявка (ГРС м. Білявка)	56ZOPODS4138601V	8283	34,68	9,63	9179	38,43	10,68	93,9187	3,3377	0,9664	0,1414	0,1537	0,0019	0,0327	0,0236	0,0352	0,0079	0,7837	0,5973	0,7177	
Одеська обл.	Чорноморськ (ГРС м. Чорноморськ)	56ZOPODS4138701R																				
Одеська обл.	Затока (ГРС м. Чорноморськ)	56ZOPODS4138702P	8283	34,68	9,63	9180	38,43	10,68	93,9250	3,3363	0,9673	0,1417	0,1538	0,0019	0,0327	0,0236	0,0350	0,0079	0,7812	0,5936	0,7176	
Одеська обл.	ОПЗ (ГРС Визирка)	56ZOPODS4138801N	8281	34,67	9,63	9177	38,42	10,67	93,8318	3,3817	0,9689	0,1409	0,1551	0,0019	0,0334	0,0243	0,0369	0,0079	0,8056	0,6316	0,7184	
Одеська обл.	Южне (ГРС Визирка)	56ZOPODS4138802L	8283	34,68	9,63	9180	38,43	10,68	93,9297	3,3350	0,9672	0,1417	0,1537	0,0019	0,0326	0,0236	0,0349	0,0079	0,7802	0,5917	0,7176	
Одеська обл.	Августівка (ГРС с. Августівка)	56ZOPODS4138901J	8283	34,68	9,63	9179	38,43	10,68	93,9165	3,3385	0,9667	0,1415	0,1538	0,0019	0,0327	0,0237	0,0352	0,0079	0,7839	0,5978	0,7177	
Одеська обл.	Дачне (ГРС с. Дачне)	56ZOPODS4139001D	8283	34,68	9,63	9179	38,43	10,68	93,9222	3,3369	0,9666	0,1415	0,1537	0,0019	0,0327	0,0236	0,0351	0,0079	0,7824	0,5955	0,7176	
Одеська обл.	Іллінка (ГРС с. Іллінка)	56ZOPODS41391018	8283	34,68	9,63	9179	38,43	10,68	93,9153	3,3387	0,9667	0,1414	0,1538	0,0019	0,0327	0,0237	0,0352	0,0079	0,7844	0,5984	0,7177	
Одеська обл.	Лиманське (ГРС смт. Лиманське)	56ZOPODS41392015	8282	34,68	9,63	9179	38,43	10,67	93,9078	3,3407	0,9661	0,1412	0,1537	0,0019	0,0327	0,0237	0,0353	0,0079	0,7868	0,6021	0,7177	
Одеська обл.	Надліманське (ГРС с. Надліманське)	56ZOPODS41393011	8283	34,68	9,63	9180	38,43	10,68	93,9329	3,3342	0,9668	0,1417	0,1537	0,0019	0,0326	0,0235	0,0349	0,0079	0,7792	0,5907	0,7175	
Одеська обл.	Новоградівка (ГРС с. Новоградівка)	56ZOPODS4139401Y	8282	34,68	9,63	9179	38,43	10,68	93,9117	3,3397	0,9667	0,1414	0,1538	0,0019	0,0327	0,0237	0,0353	0,0079	0,7854	0,5999	0,7177	
Одеська обл.	Теплодар (ГРС м. Теплодар)	56ZOPODS4139502S	8278	34,66	9,63	9174	38,41	10,67	93,7952	3,3723	0,9637	0,1390	0,1539	0,0019	0,0333	0,0243	0,0374	0,0079	0,8195	0,6515	0,7187	
Одеська обл.	Шомполи (ГРС с. Шомполи)	56ZOPODS4139601Q	8283	34,68	9,63	9179	38,43	10,68	93,9166	3,3380	0,9666	0,1415	0,1538	0,0019	0,0327	0,0236	0,0351	0,0079	0,7834	0,5968	0,7177	
Одеська обл.	Щербанка (ГРС с. Щербанка)	56ZOPODS4139701M	8282	34,68	9,63	9179	38,43	10,68	93,9101	3,3400	0,9662	0,1413	0,1537	0,0019	0,0327	0,0237	0,0353	0,0079	0,7861	0,6010	0,7177	
Одеська обл.	Овідіополь (ГРС смт. Овідіополь)	56ZOPODS4139801I	8283	34,68	9,63	9180	38,43	10,68	93,9259	3,3359	0,9669	0,1416	0,1538	0,0019	0,0326	0,0236	0,0350	0,0079	0,7812	0,5936	0,7176	
Одеська обл.	Шустов (ГРС Шустов (с. В. Ділина))	56ZOPODS4139901E																				
Одеська обл.	Доброслав (ГРС смт. Доброслав)	56ZOPODS4140901G	8283	34,68	9,63	9179	38,43	10,68	93,9140	3,3390	0,9668	0,1414	0,1538	0,0019	0,0327	0,0237	0,0352	0,0079	0,7847	0,5988	0,7177	
Одеська обл.	Роздільна (ГРС м. Роздільна)	56ZOPODS4141001A	8283	34,68	9,63	9178	38,43	10,68	93,9204	3,3371	0,9664	0,1414	0,1537	0,0019	0,0327	0,0236	0,0351	0,0079	0,7832	0,5965	0,7176	
Одеська обл.	В. Буялик (ГРС с. Великий Буялик)	56ZOPODS41411016	8282	34,68	9,63	9179	38,43	10,67	93,9012	3,3428	0,9667	0,1412	0,1539	0,0019	0,0326	0,0237	0,0355	0,0079	0,7882	0,6042	0,7178	
Одеська обл.	Гулявка (ГРС Гулявка)	56ZOPODS41412012	8282	34,68	9,63	9179	38,43	10,68	93,9070	3,3412	0,9667	0,1413	0,1538	0,0019	0,0327	0,0237	0,0353	0,0079	0,7867	0,6017	0,7178	
Одеська обл.	Дружба (ГРС с. Дружба)	56ZOPODS4141301Z	8282	34,67	9,63	9179	38,43	10,67	93,8978	3,3436	0,9665	0,1411	0,1539	0,0019	0,0328	0,0238	0,0355	0,0079	0,7893	0,6058	0,7178	
Одеська обл.	Єремівка (ГРС с. Єремівка)	56ZOPODS4141401V	8282	34,67	9,63	9178	38,43	10,67	93,8984	3,3434	0,9662	0,1411	0,1538	0,0019	0,0328	0,0237	0,0355	0,0079	0,7894	0,6060	0,7178	
Одеська обл.	Трояндове (ГРС с. Трояндове)	56ZOPODS4141501R	8282	34,68	9,63	9178	38,43	10,68	93,9011	3,3429	0,9669	0,1413	0,1539	0,0019	0,0328	0,0237	0,0355	0,0079	0,7881	0,6040	0,7178	
Одеська обл.	Кошари (ГРС с. Кошари)	56ZOPODS4141601N	8281	34,67	9,63	9178	38,43	10,67	93,8818	3,3480	0,9657	0,1407	0,1538	0,0019	0,0329	0,0238	0,0358	0,0079	0,7943	0,6133	0,7180	
Одеська обл.	Марівка (ГРС с. Марівка)	56ZOPODS4141701J	8282	34,68	9,63	9179	38,43	10,68	93,9027	3,3424	0,9667	0,1413	0,1539	0,0019	0,0328	0,0237	0,0354	0,0079	0,7878	0,6036	0,7178	
Одеська обл.	Ряснопіль (ГРС с. Ряснопіль)	56ZOPODS4141901B	8282	34,68	9,63	9179	38,43	10,68	93,9000	3,3436	0,9670	0,1413	0,1540	0,0019	0,0328	0,0237	0,0355	0,0079	0,7881	0,6042	0,7178	
Одеська обл.	Знам'янка (ГРС с. Знам'янка)	56ZOPODS41420023	8282	34,67	9,63	9178	38,43	10,67	93,8885	3,3463	0,9663	0,1410	0,1539	0,0019	0,0329	0,0238	0,0357	0,0079	0,7920	0,6099	0,7179	
Одеська обл.	Гребенки (ГРС с. Гребенки)	56ZOPODS5002301G	8282	34,67	9,63	9178	38,43	10,67	93,8999	3,3461	0,9665	0,1410	0,1539	0,0019	0,0328	0,0238	0,0356	0,0079	0,7914	0,6091	0,7179	



ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ 518

Маршрут №518

за період з 01.03.2023р. по 31.03.2023р.

переданого ТОВ "Оператор ГТС України" (Миколаївське ЛВУМГ) та прийнятого АТ "Одесагаз"

ПО ГАЗОПРОВОДУ "ШДКРІ"

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Орлівського п/м Миколаївського ЛВУМГ (свідоцтво № 04-0026/2020 видане 04.06.2020 чинне до 03.06.2023)

Число місяця	Компонентний склад, % мол.														Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа									Температура точки роси вологи (P = 3.92 МПа), °C	Температура точки роси вуглеводнів, °C	Масова концентрація сірководню, г/м³	Масова концентрація меркаптанової сірки, г/м³	Маса механічних домішок, г/м³				
	метан, C1	етан, C2	пропан, C3	ізо-бутан, i-C4	н-бутан, n-C4	нео-пентан, neo-C5	ізо-пентан, i-C5	н-пентан, n-C5	гексани та вищі, C6+	кисень, O2	азот, N2	діоксид вуглецю, CO2	гелій, He	водень, H2	Густина абсолютна, кг/м³ при 20 °C	Густина відносна	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°C															
																	Теплота згоряння нижча			Теплота згоряння вища			Число Воббе вище									
																	ккал/м³	МДж/м³	кВт·год/м³	ккал/м³	МДж/м³	кВт·год/м³	ккал/м³						МДж/м³	кВт·год/м³		
1	96,3448	2,1051	0,6361	0,0998	0,0959	0,0022	0,0182	0,0121	0,0139	0,0075	0,4519	0,2125		0,6974	0,5790	8190	34,29	9,52	9078	38,01	10,56	11930	49,95	13,87								
2	96,2843	2,1356	0,6493	0,1001	0,0972	0,0025	0,0182	0,0124	0,0135	0,0087	0,4617	0,2165		0,6979	0,5794	8192	34,30	9,53	9081	38,02	10,56	11930	49,95	13,88								
3																8192	34,30	9,53	9081	38,02	10,56	11930	49,95	13,88								
4																8192	34,30	9,53	9081	38,02	10,56	11930	49,95	13,88								
5																8192	34,30	9,53	9081	38,02	10,56	11930	49,95	13,88								
6	96,3428	2,1091	0,6402	0,1001	0,0960	0,0023	0,0181	0,0120	0,0126	0,0073	0,4480	0,2112		0,6974	0,5790	8191	34,29	9,53	9079	38,01	10,56	11931	49,95	13,88								
7	96,3301	2,1113	0,6461	0,1024	0,0988	0,0021	0,0186	0,0124	0,0120	0,0069	0,4472	0,2121		0,6976	0,5792	8192	34,30	9,53	9081	38,02	10,56	11932	49,96	13,88	-19,1	-14,3	0,0001	0,0002	<0,0005			
8	96,3411	2,1032	0,6431	0,1022	0,0986	0,0020	0,0191	0,0126	0,0126	0,0082	0,4437	0,2136		0,6975	0,5791	8192	34,30	9,53	9080	38,02	10,56	11932	49,96	13,88								
9	96,2324	2,1746	0,6633	0,1023	0,1007	0,0020	0,0195	0,0131	0,0128	0,0070	0,4551	0,2172		0,6984	0,5798	8198	34,33	9,53	9087	38,05	10,57	11934	49,97	13,88								
10																8198	34,33	9,53	9087	38,05	10,57	11934	49,97	13,88								
11																8198	34,33	9,53	9087	38,05	10,57	11934	49,97	13,88								
12																8198	34,33	9,53	9087	38,05	10,57	11934	49,97	13,88								
13	96,2230	2,1742	0,6654	0,1053	0,1024	0,0021	0,0199	0,0133	0,0136	0,0071	0,4595	0,2142		0,6985	0,5799	8200	34,33	9,54	9089	38,05	10,57	11935	49,97	13,88								
14	96,1857	2,2001	0,6737	0,1062	0,1031	0,0020	0,0200	0,0134	0,0129	0,0068	0,4585	0,2176		0,6988	0,5802	8202	34,34	9,54	9091	38,06	10,57	11936	49,97	13,88	-18,0	-13,0						
15	96,1128	2,2376	0,6823	0,1073	0,1044	0,0024	0,0194	0,0118	0,0128	0,0073	0,4730	0,2289		0,6993	0,5806	8204	34,35	9,54	9093	38,07	10,57	11933	49,96	13,88								
16	95,6246	2,4709	0,7373	0,1140	0,1145	0,0023	0,0231	0,0158	0,0126	0,0068	0,5400	0,3381		0,7034	0,5840	8216	34,40	9,56	9105	38,12	10,59	11915	49,89	13,86								
17																8216	34,40	9,56	9105	38,12	10,59	11915	49,89	13,86								
18																8216	34,40	9,56	9105	38,12	10,59	11915	49,89	13,86								
19																8216	34,40	9,56	9105	38,12	10,59	11915	49,89	13,86								
20	92,3576	3,8046	0,9942	0,1314	0,1737	0,0021	0,0445	0,0352	0,0123	0,0080	1,1078	1,3286		0,7309	0,6069	8231	34,46	9,57	9117	38,17	10,60	11703	49,00	13,61								
21	92,3035	3,8010	0,9950	0,1294	0,1748	0,0021	0,0463	0,0373	0,0132	0,0080	1,1316	1,3578		0,7315	0,6073	8228	34,45	9,57	9113	38,15	10,60	11694	48,96	13,60	-15,6	-11,7						
22	92,3462	3,7830	0,9895	0,1300	0,1750	0,0021	0,0471	0,0377	0,0133	0,0071	1,1192	1,3498		0,7312	0,6071	8228	34,45	9,57	9114	38,16	10,60	11697	48,97	13,60								
23	92,2780	3,8163	0,9975	0,1308	0,1765	0,0021	0,0469	0,0386	0,0118	0,0072	1,1339	1,3604		0,7317	0,6075	8229	34,45	9,57	9115	38,16	10,60	11694	48,96	13,60								
24																8229	34,45	9,57	9115	38,16	10,60	11694	48,96	13,60								
25																8229	34,45	9,57	9115	38,16	10,60	11694	48,96	13,60								
26																8229	34,45	9,57	9115	38,16	10,60	11694	48,96	13,60								
27	94,8306	2,8370	0,8184	0,1216	0,1274	0,0019	0,0286	0,0207	0,0123	0,0076	0,7305	0,4634		0,7095	0,5891	8230	34,46	9,57	9119	38,18	10,61	11882	49,75	13,82								
28	94,2868	3,0379	0,8553	0,1239	0,1390	0,0021	0,0318	0,0240	0,0117	0,0078	0,8100	0,6697		0,7143	0,5930	8228	34,45	9,57	9117	38,17	10,60	11838	49,57	13,77	-20,1	-14,6						
29	94,5032	2,9570	0,8408	0,1218	0,1351	0,0020	0,0313	0,0230	0,0123	0,0078	0,7796	0,5861		0,7124	0,5915	8229	34,45	9,57	9118	38,18	10,60	11856	49,64	13,79								
30																8229	34,45	9,57	9118	38,18	10,60	11856	49,64	13,79								
31																8229	34,45	9,57	9118	38,18	10,60	11856	49,64	13,79								
Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам														Середньозважене значення теплоти згоряння:			8211	34,38	9,55	9099	38,09	10,58										

*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

Заступник головного інженера Миколаївського ЛВУМГ

Олександр НІКОЛАСВ

прізвище

підпис

03.04.2023

дата

Хімік ВХАІ

Галина ІВЧЕНКО

прізвище

підпис

03.04.2023

дата



Додаток до Паспорту фізико-хімічних показників природного газу. Маршрут №518

Область	ГРС, прямиий споживач	ЕІС-код	Середньозважене значення нижчої теплоти згорання			Середньозважене значення вищої теплоти згорання			Середньозважені значення												
			ккал/м³	МДж/м³	кВт*год./м³	ккал/м³	МДж/м³	кВт*год./м³	метан, C1	етан, C2	пропан, C3	ізо-бутан, i-C4	н-бутан, n-C4	нео-пентан, neo-C5	ізо-пентан, i-C5	н-пентан, n-C5	гексани та вищі, C6+	кисень, O2	азот, N2	діоксид вуглецю, CO2	густина абсолютна, кг/м³, при 20 °С
Маршрут №518			8211	34,38	9,55	9099	38,09	10,58	95,1106	2,6528	0,7640	0,1127	0,1222	0,0022	0,0269	0,0196	0,0127	0,0075	0,6523	0,5166	0,7077
Одеська обл.	Новосільське (ГРС с. Новосільське)	56ZOPDS2005401L	8211	34,38	9,55	9099	38,09	10,58	95,1106	2,6528	0,7640	0,1127	0,1222	0,0022	0,0269	0,0196	0,0127	0,0075	0,6523	0,5166	0,7077

Заступник головного інженера Миколаївського ЛВУМГ

Олександр НІКОЛАСВ

прізвище

03.04.2023

підпис

дата

Хімік ВХАЛ

Галина ІВЧЕНКО

прізвище

03.04.2023

підпис

дата



ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ 519

Маршрут №519

за період з 01.03.2023р. по 31.03.2023р.

переданого ТОВ "Оператор ГТС України" (Миколаївське ЛВУМГ) та прийнятого АТ "Одесагаз"
по газопроводу "Ананьів - Тирасполь - Ізмаїл" (АТІ)

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Орлівського п/м Миколаївського ЛВУМГ (свідоцтво №04-0026/2020 видане 04.06.2020 чинне до 03.06.2023)

Число місяці	Компонентний склад, % мол.														Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа															
	метан, C1	етан, C2	пропан, C3	ізо-бутан, i-C4	н-бутан, n-C4	нео-пентан, neo-C5	ізо-пентан, i-C5	н-пентан, n-C5	гексани та вищі, C6+	кисень, O2	азот, N2	діоксид вуглецю, CO2	гелій, He	водень, H2	Густина абсолютна, кг/м ³ при 20 °C	Густина відносна	Температура вимірювання/згорання при 20/25°C									Температура точки роси вологи (P = 3.92 МПа), °C	Температура точки роси вуглеводнів, °C	Масова концентрація сірководню, г/м ³	Масова концентрація меркаптанової сірки, г/м ³	Маса механічних домішок, г/м ³
																	Теплота згорання нижча			Теплота згорання вища			Число Воббе вище							
																	ккал/м ³	МДж/м ³	кВт-год/м ³	ккал/м ³	МДж/м ³	кВт-год/м ³	ккал/м ³	МДж/м ³	кВт-год/м ³					
1	92,3501	3,8104	1,0087	0,1363	0,1801	0,0025	0,0485	0,0398	0,0138	0,0091	1,1352	1,2655		0,7310	0,6069	8241	34,50	9,58	9127	38,21	10,62	11716	49,05	13,63	-14,3	-10,4				
2																8241	34,50	9,58	9127	38,21	10,62	11716	49,05	13,63						
3																8241	34,50	9,58	9127	38,21	10,62	11716	49,05	13,63						
4																8241	34,50	9,58	9127	38,21	10,62	11716	49,05	13,63						
5																8241	34,50	9,58	9127	38,21	10,62	11716	49,05	13,63						
6																8241	34,50	9,58	9127	38,21	10,62	11716	49,05	13,63						
7																8241	34,50	9,58	9127	38,21	10,62	11716	49,05	13,63						
8	92,0660	3,8847	1,0001	0,1297	0,1790	0,0023	0,0490	0,0386	0,0138	0,0074	1,1765	1,4529		0,7336	0,6090	8225	34,44	9,57	9109	38,14	10,59	11672	48,87	13,58	-14,6	-10,2	0,0001	0,0001	<0,0005	
9																8225	34,44	9,57	9109	38,14	10,59	11672	48,87	13,58						
10																8225	34,44	9,57	9109	38,14	10,59	11672	48,87	13,58						
11																8225	34,44	9,57	9109	38,14	10,59	11672	48,87	13,58						
12																8225	34,44	9,57	9109	38,14	10,59	11672	48,87	13,58						
13																8225	34,44	9,57	9109	38,14	10,59	11672	48,87	13,58						
14																8225	34,44	9,57	9109	38,14	10,59	11672	48,87	13,58						
15																8225	34,44	9,57	9109	38,14	10,59	11672	48,87	13,58						
16	92,6741	3,7056	0,9429	0,1270	0,1707	0,0024	0,0470	0,0370	0,0122	0,0075	1,0646	1,2090		0,7281	0,6045	8231	34,46	9,57	9117	38,17	10,60	11727	49,10	13,64	-15,5	-11,4				
17																8231	34,46	9,57	9117	38,17	10,60	11727	49,10	13,64						
18																8231	34,46	9,57	9117	38,17	10,60	11727	49,10	13,64						
19																8231	34,46	9,57	9117	38,17	10,60	11727	49,10	13,64						
20																8231	34,46	9,57	9117	38,17	10,60	11727	49,10	13,64						
21																8231	34,46	9,57	9117	38,17	10,60	11727	49,10	13,64						
22																8231	34,46	9,57	9117	38,17	10,60	11727	49,10	13,64						
23	92,7014	3,6919	0,9915	0,1348	0,1711	0,0022	0,0428	0,0343	0,0140	0,0088	1,0694	1,1378		0,7278	0,6043	8242	34,51	9,59	9129	38,22	10,62	11744	49,17	13,66	-16,3	-11,9				
24																8242	34,51	9,59	9129	38,22	10,62	11744	49,17	13,66						
25																8242	34,51	9,59	9129	38,22	10,62	11744	49,17	13,66						
26																8242	34,51	9,59	9129	38,22	10,62	11744	49,17	13,66						
27																8242	34,51	9,59	9129	38,22	10,62	11744	49,17	13,66						
28																8242	34,51	9,59	9129	38,22	10,62	11744	49,17	13,66						
29	92,8457	3,6561	0,9817	0,1338	0,1685	0,0021	0,0424	0,0333	0,0132	0,0074	1,0201	1,0957		0,7266	0,6033	8245	34,52	9,59	9132	38,24	10,62	11758	49,23	13,67	-18,2	-13,6				
30																8245	34,52	9,59	9132	38,24	10,62	11758	49,23	13,67						
31																8245	34,52	9,59	9132	38,24	10,62	11758	49,23	13,67						
Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам										Середньозважене значення теплоти згорання:					8235	34,48	9,58	9121	38,19	10,61										

*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

Заступник головного інженера Миколаївського ЛВУМГ

Олександр НІКОЛАЄВ

03.04.2023

Хімік ВХАЛ

прізвище
Галина ІВЧЕНКО

дата

прізвище

03.04.2023

дата



Додаток до Паспорту фізико-хімічних показників природного газу. Маршрут №519

Область	ГРС, прямиї споживач	ЕІС-код	Середньозважене значення нижчої теплоти згорання			Середньозважене значення вищої теплоти згорання			Середньозважені значення												
			ккал/м³	МДж/м³	кВт*год./м³	ккал/м³	МДж/м³	кВт*год./м³	метан, С1	етан, С2	пропан, С3	ізо-бутан, і-С4	н-бутан, н-С4	нєо-пентан, нєо-С5	ізо-пентан, і-С5	н-пентан, н-С5	гексани та вищі, С6+	кисень, О2	азот, N2	діоксид вуглецю, СО2	густина абсолютна, кг/м³, при 20 °С
Маршрут №519			8235	34,48	9,58	9121	38,19	10,61	92,4678	3,7680	0,9846	0,1319	0,1750	0,0023	0,0468	0,0373	0,0134	0,0081	1,1059	1,2589	0,7300
Одеська обл.	Болград (ГРС м. Болград)	56ZOPODS41421011	8235	34,48	9,58	9121	38,19	10,61	92,4671	3,7683	0,9849	0,1320	0,1750	0,0023	0,0468	0,0374	0,0134	0,0081	1,1059	1,2588	0,7300
Одеська обл.	Ізмаїл (ГРС м. Ізмаїл)	56ZOPODS4142201Y	8235	34,48	9,58	9121	38,19	10,61	92,4637	3,7693	0,9848	0,1319	0,1750	0,0023	0,0468	0,0374	0,0134	0,0081	1,1067	1,2605	0,7300
Одеська обл.	Ізмаїльський ЦКК (ГРС м. Ізмаїл)	56ZOPODS4142202W	8235	34,48	9,58	9121	38,19	10,61	92,5090	3,7544	0,9801	0,1314	0,1739	0,0023	0,0463	0,0369	0,0133	0,0081	1,0984	1,2459	0,7296
Одеська обл.	Рені (ГРС м. Рені)	56ZOPODS4142301U	8235	34,48	9,58	9121	38,19	10,61	92,4656	3,7689	0,9851	0,1320	0,1751	0,0023	0,0468	0,0374	0,0134	0,0081	1,1062	1,2591	0,7300
Одеська обл.	Виноградівка (ГРС с. Виноградівка)	56ZOPODS4142401Q	8235	34,48	9,58	9121	38,19	10,61	92,4709	3,7671	0,9849	0,1320	0,1749	0,0023	0,0467	0,0373	0,0134	0,0081	1,1052	1,2573	0,7299
Одеська обл.	Владичень (ГРС с. Владичень)	56ZOPODS4142501M	8235	34,48	9,58	9121	38,19	10,61	92,4655	3,7688	0,9853	0,1320	0,1750	0,0023	0,0468	0,0373	0,0134	0,0081	1,1061	1,2593	0,7300
Одеська обл.	Каракурт (ГРС с. Каракурт)	56ZOPODS4142701E	8235	34,48	9,58	9121	38,19	10,61	92,4689	3,7678	0,9847	0,1319	0,1750	0,0023	0,0468	0,0373	0,0134	0,0081	1,1055	1,2583	0,7299
Одеська обл.	Каланчак (ГРС с. Каланчак)	56ZOPODS4142801A	8235	34,48	9,58	9121	38,19	10,61	92,4695	3,7676	0,9846	0,1319	0,1749	0,0023	0,0468	0,0373	0,0134	0,0081	1,1055	1,2580	0,7299
Одеська обл.	Кубей (ГРС с. Кубей)	56ZOPODS41429016	8235	34,48	9,58	9121	38,19	10,61	92,4621	3,7698	0,9852	0,1320	0,1751	0,0023	0,0468	0,0374	0,0134	0,0081	1,1069	1,2610	0,7300
Одеська обл.	Вознесенка Друга (ГРС Вознесенка Друга)	56ZOPODS41430010	8235	34,48	9,58	9121	38,19	10,61	92,4609	3,7701	0,9856	0,1320	0,1751	0,0023	0,0468	0,0373	0,0134	0,0081	1,1069	1,2615	0,7300
Одеська обл.	Тарутине (ГРС Тарутине)	56ZOPODS4143101X	8235	34,48	9,58	9121	38,19	10,61	92,4667	3,7684	0,9850	0,1320	0,1750	0,0023	0,0468	0,0373	0,0134	0,0081	1,1059	1,2581	0,7300

Заступник головного інженера Миколаївського ЛВУМГ

Олександр НІКОЛАЄВ
прізвище

03.04.2023

Хімік ВХАЛ

Галина ІВЧЕНКО
прізвище

03.04.2023



за період з 01.03.2023р. по 31.03.2023р.

переданого ТОВ "Оператор ГТС України" (Миколаївське ЛВУМГ) та прийнятого АТ "ОДЕСАГАЗ"

ПО ГАЗОПРОВОДУ "АНАНЬІВ - ТИРАСПОЛЬ - ІЗМАІЛ" (АТІ)

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія ОДЕСЬКОГО П/М МИКОЛАЇВСЬКОГО ЛВУМГ (свідоцтво № 04-0015/2020 видане 27.04.2020 чинне до 27.04.2023)

Число місяця	Компонентний склад, % мол.														Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа									Температура точки роси вологи (P = 3.92 МПа), °C	Температура точки роси вуглеводнів, °C	Масова концентрація сірководню, г/м³	Масова концентрація меркаптанової сірки, г/м³	Маса механічних домішок, г/м³		
	метан, С1	етан, С2	пропан, С3	ізо-бутан, і-С4	н-бутан, н-С4	нео-пентан, нео-С5	ізо-пентан, і-С5	н-пентан, н-С5	гексани та виші, С6+	кисень, О2	азот, N2	діоксид вуглецю, СО2	гелій, Не	водень, Н2	Густина абсолютна, кг/м³ при 20 °C	Густина відносна	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°C													
																	Теплота згоряння нижча			Теплота згоряння вища			Число Воббе вище							
																	ккал/м3	МДж/м3	кВт-год/м3	ккал/м3	МДж/м3	кВт-год/м3	ккал/м3						МДж/м3	кВт-год/м3
1	92,6309	3,7308	0,9886	0,1296	0,1659	0,0000	0,0437	0,0357	0,0517	1,1148	1,1083			0,7288	0,6051	8253	34,55	9,60	9141	38,27	10,63	11752	49,20	13,67	-17,4					
2	92,6223	3,7313	0,9908	0,1294	0,1655	0,0000	0,0433	0,0359	0,0516	1,1190	1,1109			0,7288	0,6051	8253	34,55	9,60	9141	38,27	10,63	11751	49,20	13,67	-17,2					
3	92,5663	3,7601	1,0013	0,1306	0,1674	0,0000	0,0439	0,0362	0,0512	1,1266	1,1164			0,7293	0,6055	8256	34,56	9,60	9144	38,28	10,63	11751	49,20	13,67	17,2					
4	92,5807	3,7615	1,0037	0,1319	0,1683	0,0000	0,0438	0,0360	0,0511	1,1176	1,1055			0,7292	0,6054	8258	34,57	9,60	9146	38,29	10,64	11755	49,21	13,67	-17,1					
5	92,8564	3,6334	0,9724	0,1296	0,1631	0,0000	0,0428	0,0348	0,0504	1,0775	1,0396			0,7269	0,6035	8252	34,55	9,60	9140	38,27	10,63	11766	49,26	13,68	-17,5					
6	92,8125	3,6776	0,9816	0,1309	0,1642	0,0000	0,0431	0,0353	0,0494	1,0685	1,0369			0,7272	0,6038	8257	34,57	9,60	9146	38,29	10,64	11770	49,28	13,69	-17,9	-11,6				
7	92,8144	3,6900	0,9866	0,1311	0,1632	0,0000	0,0424	0,0339	0,0481	1,0648	1,0254			0,7271	0,6037	8259	34,58	9,61	9148	38,30	10,64	11774	49,29	13,69	-18,1					
8	92,8847	3,6833	0,9979	0,1338	0,1635	0,0000	0,0415	0,0333	0,0467	1,0350	0,9803			0,7265	0,6032	8266	34,61	9,61	9155	38,33	10,65	11788	49,35	13,71	-18,2					
9	92,8379	3,6961	0,9997	0,1341	0,1648	0,0000	0,0419	0,0340	0,0461	1,0475	0,9980			0,7269	0,6035	8265	34,60	9,61	9154	38,33	10,65	11783	49,33	13,70	-18,4					
10	92,8545	3,6408	0,9819	0,1307	0,1633	0,0000	0,0426	0,0343	0,0482	1,0750	1,0287			0,7268	0,6035	8254	34,56	9,60	9143	38,28	10,63	11769	49,28	13,69	-18,6					
11	92,6888	3,7154	0,9954	0,1306	0,1653	0,0000	0,0430	0,0350	0,0498	1,1038	1,0729			0,7282	0,6046	8256	34,57	9,60	9144	38,29	10,63	11760	49,24	13,68	-18,7					
12	92,6688	3,7314	0,9920	0,1292	0,1640	0,0000	0,0426	0,0351	0,0487	1,1089	1,0793			0,7283	0,6047	8255	34,56	9,60	9143	38,28	10,63	11758	49,23	13,67	-18,8					
13	92,8144	3,6485	0,9663	0,1269	0,1613	0,0000	0,0430	0,0349	0,0494	1,0961	1,0594			0,7271	0,6037	8248	34,53	9,59	9136	38,25	10,63	11758	49,23	13,68	-19,0	-11,7				
14	92,9173	3,6542	0,9852	0,1308	0,1646	0,0024	0,0374	0,0321	0,0424	1,0418	0,9918			0,7261	0,6029	8259	34,58	9,61	9152	38,32	10,64	11787	49,35	13,71	-18,9	<0,0001	0,0002			
15	92,8643	3,6730	1,0005	0,1339	0,1643	0,0000	0,0414	0,0332	0,0473	1,0555	0,9866			0,7267	0,6033	8264	34,60	9,61	9153	38,32	10,64	11784	49,34	13,70	-19,1			<0,0005		
16	94,7114	3,1203	0,9565	0,1480	0,1420	0,0000	0,0278	0,0201	0,0227	0,5871	0,2640			0,7106	0,5900	8303	34,76	9,66	9198	38,51	10,70	11975	50,14	13,93	-19,2					
17	94,6008	3,2032	0,9747	0,1507	0,1441	0,0000	0,0280	0,0200	0,0210	0,5777	0,2797			0,7115	0,5907	8310	34,79	9,66	9206	38,54	10,71	11978	50,15	13,93	-21,1					
18	95,0498	2,9295	0,8562	0,1309	0,1223	0,0000	0,0237	0,0165	0,0186	0,5950	0,2576			0,7074	0,5873	8268	34,62	9,62	9161	38,36	10,65	11955	50,05	13,90	-23,6					
19	94,7849	3,1017	0,9210	0,1423	0,1331	0,0000	0,0254	0,0175	0,0177	0,5768	0,2795			0,7097	0,5892	8291	34,71	9,64	9186	38,46	10,68	11967	50,10	13,92	-23,7					
20	94,7662	3,1039	0,9281	0,1446	0,1356	0,0000	0,0265	0,0184	0,0187	0,5758	0,2822			0,7100	0,5895	8294	34,72	9,65	9189	38,47	10,69	11968	50,11	13,92	-23,6	-16,1				
21	94,7696	3,0992	0,9291	0,1450	0,1363	0,0000	0,0268	0,0186	0,0194	0,5744	0,2817			0,7100	0,5895	8294	34,73	9,65	9189	38,47	10,69	11969	50,11	13,92	-23,5					
22	94,7464	3,1128	0,9304	0,1453	0,1371	0,0000	0,0270	0,0188	0,0195	0,5768	0,2858			0,7102	0,5897	8295	34,73	9,65	9190	38,48	10,69	11968	50,11	13,92	-23,6					
23	94,7149	3,1342	0,9372	0,1457	0,1377	0,0000	0,0269	0,0186	0,0193	0,5801	0,2854			0,7104	0,5898	8297	34,74	9,65	9192	38,49	10,69	11969	50,11	13,92	-24,0					
24	94,6316	3,1760	0,9625	0,1494	0,1423	0,0000	0,0276	0,0194	0,0195	0,5805	0,2911			0,7112	0,5905	8304	34,77	9,66	9200	38,52	10,70	11972	50,13	13,92	-23,9					
25	94,6231	3,1719	0,9597	0,1489	0,1424	0,0000	0,0279	0,0195	0,0200	0,5826	0,3040			0,7113	0,5906	8303	34,76	9,66	9198	38,51	10,70	11969	50,11	13,92	-23,9					
26	94,4995	3,2082	0,9751	0,1501	0,1457	0,0000	0,0291	0,0206	0,0218	0,6079	0,3421			0,7124	0,5916	8304	34,77	9,66	9199	38,52	10,70	11965	50,08	13,91	-24,1					
27	94,4449	3,2271	0,9765	0,1509	0,1480	0,0000	0,0299	0,0213	0,0221	0,6201	0,3593			0,7129	0,5920	8304	34,77	9,66	9199	38,52	10,70	11957	50,06	13,91	-23,8	-16,0				
28	94,5213	3,1944	0,9821	0,1537	0,1495	0,0000	0,0301	0,0214	0,0221	0,6027	0,3227			0,7124	0,5915	8308	34,78	9,66	9204	38,53	10,70	11967	50,10	13,92	-23,5					
29	94,6166	3,1355	0,9731	0,1537	0,1493	0,0000	0,0305	0,0217	0,0218	0,5904	0,3075			0,7117	0,5909	8305	34,77	9,66	9201	38,52	10,70	11969	50,11	13,92	-23,6	<0,0001	<0,0002			
30	94,6584	3,1380	0,9696	0,1535	0,1480	0,0000	0,0298	0,0213	0,0216	0,5782	0,2814			0,7112	0,5906	8307	34,78	9,66	9203	38,53	10,70	11976	50,14	13,93	-23,6					
31	94,6197	3,1490	0,9843	0,1581	0,1538	0,0000	0,0314	0,0225	0,0222	0,5826	0,2764			0,7117	0,5909	8313	34,80	9,67	9209	38,56	10,71	11980	50,16	13,93	-23,3					
Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам														Середньозважене значення теплоти згоряння:			8276	34,65	9,66	9168	38,38	10,66								

*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

Заступник головного інженера Миколаївського ЛВУМГ

Олександр НІКОЛАСВ

прізвище

03.04.2023

дата

Хімік ВХАЛ

Світлана БІЛА

прізвище

03.04.2023

дата



Область	ГРС, прямий споживач	EIC код	Середньозважене значення нижчої теплоти згоряння			Середньозважене значення вищої теплоти згоряння			Середньозважені значення												
			ккал/м³	МДж/м³	кВт*год./м³	ккал/м³	МДж/м³	кВт*год./м³	метан, C1	етан, C2	пропан, C3	ізо-бутан, iC4	н-бутан, nC4	нео-пентан, neo-C5	ізо-пентан, iC5	н-пентан, nC5	гексани та вищі, C6+	кисень, O2	азот, N2	діоксид вуглецю, CO2	Густина абсолютна, кг/м³, при 20 °С
Маршрут №520			8276	34,65	9,62	9168	38,38	10,66	93,6338	3,4392	0,9701	0,1383	0,1537	0,0001	0,0358	0,0278	0,0360		0,8584	0,7067	0,7200
Одеська обл.	Ананьїв (ГРС м. Ананьїв)	56ZOPODS2005201T	8275	34,65	9,62	9167	38,38	10,66	93,6163	3,4446	0,9704	0,1381	0,1539	0,0001	0,0359	0,0280	0,0362		0,8629	0,7136	0,7201
Одеська обл.	Троїцьке (ГРС с.Троїцьке)	56ZOPODS4051311X	8276	34,65	9,62	9167	38,38	10,66	93,6131	3,4459	0,9710	0,1382	0,1540	0,0001	0,0359	0,0280	0,0363		0,8632	0,7143	0,7202
Одеська обл.	Любашівка (ГРС смт. Любашівка)	56ZOPODS4051401W	8276	34,65	9,62	9168	38,38	10,66	93,6342	3,4394	0,9703	0,1383	0,1537	0,0001	0,0358	0,0278	0,0360		0,8581	0,7063	0,7200
Одеська обл.	Балта (ГРС м. Балта)	56ZOPODS4140001F	8276	34,65	9,62	9167	38,38	10,66	93,6279	3,4412	0,9703	0,1383	0,1538	0,0001	0,0358	0,0279	0,0361		0,8598	0,7089	0,7200
Одеська обл.	Подільськ (ГРС м. Подільськ)	56ZOPODS41401029	8276	34,65	9,62	9167	38,38	10,66	93,6340	3,4385	0,9700	0,1383	0,1537	0,0001	0,0358	0,0279	0,0360		0,8588	0,7069	0,7200
Одеська обл.	Перехрестове (ГРС с. Перехрестове)	56ZOPODS41402017	8276	34,65	9,62	9168	38,38	10,66	93,6352	3,4392	0,9703	0,1384	0,1537	0,0001	0,0358	0,0278	0,0359		0,8577	0,7059	0,7200
Одеська обл.	Вікторівка (ГРС с. Вікторівка)	56ZOPODS41403013	8276	34,65	9,62	9167	38,38	10,66	93,6256	3,4420	0,9704	0,1382	0,1538	0,0001	0,0358	0,0279	0,0361		0,8604	0,7098	0,7200
Одеська обл.	Гржове (ГРС с. Гржове)	56ZOPODS4140411X	8276	34,65	9,63	9168	38,38	10,66	93,6457	3,4361	0,9701	0,1384	0,1536	0,0001	0,0357	0,0277	0,0358		0,8550	0,7017	0,7199
Одеська обл.	Слов'яносербка (ГРС с. Слов'яносерб)	56ZOPODS4140501W	8276	34,65	9,63	9168	38,38	10,66	93,6536	3,4336	0,9697	0,1385	0,1535	0,0001	0,0356	0,0277	0,0357		0,8532	0,6988	0,7198
Одеська обл.	Цебрикове (ГРС с. Цебрикове)	56ZOPODS4140601S	8276	34,65	9,62	9168	38,38	10,66	93,6353	3,4394	0,9703	0,1383	0,1537	0,0001	0,0358	0,0278	0,0359		0,8577	0,7058	0,7200
Одеська обл.	Липецьке (ГРС с. Липецьке)	56ZOPODS4140701O	8276	34,65	9,63	9168	38,38	10,66	93,6549	3,4333	0,9696	0,1385	0,1534	0,0001	0,0356	0,0277	0,0356		0,8529	0,6984	0,7198
Одеська обл.	Захарівка (ГРС смт. Захарівка)	56ZOPODS4140801K	8276	34,65	9,62	9168	38,38	10,66	93,6329	3,4398	0,9702	0,1383	0,1537	0,0001	0,0358	0,0278	0,0360		0,8585	0,7069	0,7200
Одеська обл.	Миколаївка (ГРС с. Миколаївка)	56ZOPODS4141801F	8276	34,65	9,62	9167	38,38	10,66	93,6301	3,4407	0,9703	0,1383	0,1537	0,0001	0,0358	0,0278	0,0360		0,8593	0,7080	0,7200
Одеська обл.	Городне (ГРС с. Городне)	56ZOPODS4142601I	8277	34,65	9,63	9169	38,39	10,66	93,6818	3,4254	0,9689	0,1386	0,1530	0,0001	0,0354	0,0274	0,0353		0,8461	0,6879	0,7195

Заступник головного інженера Миколаївського ЛВУМГ

Олександр НІКОЛАСВ

прізвище

Хімік ВХАЛ

Світлана БІЛА

прізвище

03.04.2023

03.04.2023

