

**ОПЕРАТИВНИЙ ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ**

Маршрут №503

з 01.04.2024 по 30.04. 2024 р.

переданого Миколаївським ЛВУМГ ТОВ "Оператор ГТС України" та прийнятого АТ "Одесагаз", ПрАТ "Одеський коньячний завод", ДП "Укравтогаз"  
по газопроводу "ШДКРІ"

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Березівського п/м Миколаївського ЛВУМГ Свідоцтво № 04-0022/2023 чинне до 16.06.2026 р. видане 16.06.2023 р.

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 CH <sub>4</sub>	етан C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ізо-бутан i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	н-бутан n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	нео-пентан neo-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	ізо-пентан i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	н-пентан n-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	гексани та вищі C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> +	кисень O <sub>2</sub>	азот N <sub>2</sub>	діоксид вуглецю CO <sub>2</sub>	гелій He	водень H <sub>2</sub>	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	94,7669	3,0982	0,9405	0,1400	0,1342	0,0005	0,0237	0,0166	0,0284		0,5820	0,2689			<b>0,7101</b>	0,5895	<b>8 296,50</b>	34,74	9,65	<b>9 191,72</b>	38,48	10,69	<b>11 971,27</b>	50,12	13,92	-23,6	-18,1				
2	94,7935	3,0806	0,9314	0,1369	0,1313	0,0005	0,0230	0,0161	0,0290		0,5900	0,2678			<b>0,7098</b>	0,5893	<b>8 292,47</b>	34,72	9,64	<b>9 187,37</b>	38,47	10,68	<b>11 968,16</b>	50,11	13,92	-23,5	-18,0				
3	94,8073	3,0755	0,9289	0,1363	0,1304	0,0005	0,0226	0,0159	0,0285		0,5883	0,2657			<b>0,7096</b>	0,5892	<b>8 291,56</b>	34,72	9,64	<b>9 186,42</b>	38,46	10,68	<b>11 968,14</b>	50,11	13,92	-22,3	-16,5				
4	94,8092	3,0759	0,9271	0,1362	0,1298	0,0005	0,0234	0,0159	0,0275		0,5892	0,2653			<b>0,7096</b>	0,5891	<b>8 291,08</b>	34,71	9,64	<b>9 185,92</b>	38,46	10,68	<b>11 967,83</b>	50,11	13,92	-20,8	-14,4				
5																															
6																															
7																															
8																															
9																															
10																															
11																															
12																															
13																															
14																															
15																															
16	93,1881	3,7523	1,1278	0,1578	0,2130	0,0047	0,0493	0,0405	0,0255		1,1185	0,3223			<b>0,7223</b>	0,5997	<b>8 343,79</b>	34,93	9,70	<b>9 240,54</b>	38,69	10,75	<b>11 933,05</b>	49,96	13,88	-20,7	-10,7				
17	92,1335	4,1446	1,4124	0,2019	0,3009	0,0060	0,0748	0,0596	0,0173		1,2933	0,3558			<b>0,7324</b>	0,6080	<b>8 420,23</b>	35,25	9,79	<b>9 321,77</b>	39,03	10,84	<b>11 954,57</b>	50,05	13,90	-15,0	-7,7				
18	91,9956	4,2121	1,4089	0,1997	0,3005	0,0065	0,0756	0,0611	0,0157		1,3687	0,3556			<b>0,7331</b>	0,6086	<b>8 417,74</b>	35,24	9,79	<b>9 318,88</b>	39,02	10,84	<b>11 945,11</b>	50,01	13,89	-13,5	-7,5				
19	92,4744	3,9905	1,3074	0,1835	0,2662	0,0055	0,0653	0,0539	0,0171		1,2720	0,3642			<b>0,7289</b>	0,6052	<b>8 384,80</b>	35,11	9,75	<b>9 283,87</b>	38,87	10,80	<b>11 934,20</b>	49,97	13,88	-16,0	-9,2				
20	91,5738	4,3279	1,5177	0,2098	0,3058	0,0053	0,0704	0,0548	0,0157		1,4666	0,4524			<b>0,7366</b>	0,6116	<b>8 422,61</b>	35,26	9,80	<b>9 323,49</b>	39,04	10,84	<b>11 922,28</b>	49,92	13,87	-14,4	-7,2				
21	93,3104	3,6456	1,1719	0,1668	0,2190	0,0040	0,0503	0,0421	0,0191		1,0360	0,3349			<b>0,7220</b>	0,5995	<b>8 349,38</b>	34,96	9,71	<b>9 246,78</b>	38,71	10,75	<b>11 943,11</b>	50,00	13,89	-17,9	-10,1				
22	94,7718	3,0811	0,9361	0,1368	0,1326	0,0007	0,0231	0,0165	0,0276		0,6047	0,2691			<b>0,7099</b>	0,5894	<b>8 291,75</b>	34,72	9,64	<b>9 186,56</b>	38,46	10,68	<b>11 965,89</b>	50,10	13,92	-22,7	-17,9				
23	94,7820	3,0881	0,9317	0,1365	0,1305	0,0005	0,0232	0,0163	0,0278		0,5945	0,2690			<b>0,7098</b>	0,5893	<b>8 292,04</b>	34,72	9,64	<b>9 186,92</b>	38,46	10,68	<b>11 967,21</b>	50,10	13,92	-22,3	-17,2				
24	94,7834	3,0876	0,9294	0,1364	0,1303	0,0004	0,0233	0,0163	0,0278		0,5965	0,2685			<b>0,7098</b>	0,5893	<b>8 291,54</b>	34,72	9,64	<b>9 186,37</b>	38,46	10,68	<b>11 966,78</b>	50,10	13,92	-21,9	-16,3	<0,0001	<0,0002	<0,0005	
25	90,9358	4,6401	1,5229	0,2014	0,3235	0,0073	0,0799	0,0660	0,0150		1,6964	0,5116			<b>0,7410</b>	0,6152	<b>8 426,89</b>	35,28	9,80	<b>9 327,17</b>	39,05	10,85	<b>11 891,52</b>	49,79	13,83	-12,4	-5,0				
26	91,6830	4,3737	1,4175	0,1905	0,2858	0,0065	0,0712	0,0604	0,0095		1,4320	0,4698			<b>0,7350</b>	0,6103	<b>8 407,16</b>	35,20	9,78	<b>9 306,99</b>	38,97	10,82	<b>11 914,33</b>	49,88	13,86	-7,6	-1,5				
27	94,0178	3,6190	1,0996	0,1617	0,1564	0,0006	0,0276	0,0207	0,0197		0,5550	0,3219			<b>0,7162</b>	0,5946	<b>8 354,21</b>	34,98	9,72	<b>9 253,46</b>	38,74	10,76	<b>12 000,07</b>	50,24	13,96	-14,9	-6,7				
28	93,9691	3,6708	1,1024	0,1633	0,1559	0,0006	0,0270	0,0197	0,0270		0,5356	0,3286			<b>0,7167</b>	0,5950	<b>8 360,92</b>	35,01	9,72	<b>9 260,65</b>	38,77	10,77	<b>12 005,09</b>	50,26	13,96	-17,1	-9,3				
29	94,0983	3,5813	1,0758	0,1600	0,1529	0,0006	0,0279	0,0192	0,0270		0,5384	0,3188			<b>0,7157</b>	0,5942	<b>8 351,44</b>	34,97	9,71	<b>9 250,55</b>	38,73	10,76	<b>12 000,74</b>	50,24	13,96	-17,6	-10,5				
30	94,1609	3,5367	1,0634	0,1589	0,1514	0,0007	0,0273	0,0187	0,0269		0,5417	0,3134			<b>0,7151</b>	0,5937	<b>8 347,00</b>	34,95	9,71	<b>9 245,00</b>	38,71	10,75	<b>11 998,00</b>	50,23	13,95						
31																															

Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам

\*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

**Середньозважене значення теплоти згоряння:**

\_\_\_\_\_ прізвище

\_\_\_\_\_ підпис

\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
дата



**ОПЕРАТИВНИЙ ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ**

Маршрут №506

з 01.04.2024 по 30.04. 2024 р.

переданого Миколаївським ЛВУМГ ТОВ "Оператор ГТС України" та прийнятого АТ "Одесагаз", ПрАТ "Одеський коньячний завод", ДП "Укравтогаз"  
по газопроводу "ШДКРІ"

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Березівського п/м Миколаївського ЛВУМГ Свідоцтво № 04-0022/2023 чинне до 16.06.2026 р. видане 16.06.2023 р.

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 CH <sub>4</sub>	етан C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ізо-бутан i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	н-бутан n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	нео-пентан neo-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	ізо-пентан i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	н-пентан n-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	гексани та вищі C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> +	кисень O <sub>2</sub>	азот N <sub>2</sub>	діоксид вуглецю CO <sub>2</sub>	гелій He	водень H <sub>2</sub>	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	94,6885	3,1360	0,9663	0,1449	0,1452	0,0016	0,0241	0,0172	0,0162	0,0059	0,5772	0,2767			<b>0,7106</b>	0,5900	<b>8 300,35</b>	34,75	9,65	<b>9 195,81</b>	38,50	10,69	<b>11 972,37</b>	50,13	13,92					
2	94,8144	3,0764	0,9304	0,1388	0,1363	0,0015	0,0226	0,0161	0,0166	0,0055	0,5716	0,2698			<b>0,7094</b>	0,5890	<b>8 289,84</b>	34,71	9,64	<b>9 184,58</b>	38,45	10,68	<b>11 967,90</b>	50,11	13,92	-19,0	-29,1			
3	94,7413	3,1260	0,9478	0,1420	0,1394	0,0015	0,0231	0,0163	0,0168	0,0048	0,5688	0,2721			<b>0,7101</b>	0,5895	<b>8 296,65</b>	34,74	9,65	<b>9 191,89</b>	38,48	10,69	<b>11 972,01</b>	50,12	13,92					
4	94,7835	3,0964	0,9378	0,1403	0,1379	0,0016	0,0230	0,0164	0,0163	0,0045	0,5725	0,2698			<b>0,7097</b>	0,5892	<b>8 292,73</b>	34,72	9,64	<b>9 187,69</b>	38,47	10,69	<b>11 969,67</b>	50,11	13,92					
5	94,7783	3,1035	0,9349	0,1386	0,1356	0,0015	0,0224	0,0158	0,0149	0,0044	0,5798	0,2703			<b>0,7096</b>	0,5891	<b>8 290,68</b>	34,71	9,64	<b>9 185,44</b>	38,46	10,68	<b>11 967,54</b>	50,11	13,92					
6																<b>8 290,68</b>	34,71	9,64	<b>9 185,44</b>	38,46	10,68	<b>11 967,54</b>	50,11	13,92						
7																<b>8 290,68</b>	34,71	9,64	<b>9 185,44</b>	38,46	10,68	<b>11 967,54</b>	50,11	13,92						
8	94,8116	3,0776	0,9259	0,1370	0,1337	0,0014	0,0223	0,0157	0,0159	0,0063	0,5841	0,2684			<b>0,7093</b>	0,5889	<b>8 287,21</b>	34,70	9,64	<b>9 181,71</b>	38,44	10,68	<b>11 965,08</b>	50,10	13,92					
9	94,8578	3,0573	0,9171	0,1358	0,1326	0,0015	0,0217	0,0155	0,0147	0,0044	0,5741	0,2677			<b>0,7089</b>	0,5885	<b>8 284,85</b>	34,69	9,64	<b>9 179,23</b>	38,43	10,68	<b>11 965,13</b>	50,10	13,92	-16,5	-25,1			
10	94,8994	3,0174	0,9106	0,1350	0,1318	0,0015	0,0219	0,0155	0,0150	0,0056	0,5816	0,2649			<b>0,7086</b>	0,5883	<b>8 280,91</b>	34,67	9,63	<b>9 175,00</b>	38,41	10,67	<b>11 962,26</b>	50,08	13,91					
11	92,0498	4,2180	1,2019	0,1602	0,2576	0,0088	0,0680	0,0554	0,0801	0,0066	1,5248	0,3687			<b>0,7318</b>	0,6075	<b>8 379,60</b>	35,08	9,75	<b>9 277,44</b>	38,84	10,79	<b>11 902,96</b>	49,84	13,84					
12	92,3236	4,0529	1,4174	0,2073	0,3012	0,0049	0,0709	0,0573	0,0574	0,0049	1,1439	0,3583			<b>0,7323</b>	0,6079	<b>8 437,45</b>	35,33	9,81	<b>9 101,80</b>	38,11	10,59	<b>11 980,06</b>	50,16	13,93					
13																<b>8 437,45</b>	35,33	9,81	<b>9 101,80</b>	38,11	10,59	<b>11 980,06</b>	50,16	13,93						
14																<b>8 437,45</b>	35,33	9,81	<b>9 101,80</b>	38,11	10,59	<b>11 980,06</b>	50,16	13,93						
15	92,9564	3,8171	1,1794	0,1676	0,2356	0,0055	0,0564	0,0450	0,0544	0,0074	1,1415	0,3336			<b>0,7252</b>	0,6021	<b>8 368,21</b>	35,04	9,73	<b>9 266,55</b>	38,80	10,78	<b>11 942,41</b>	50,00	13,89					
16	91,2495	4,4406	1,5680	0,2148	0,3214	0,0056	0,0727	0,0566	0,0735	0,0045	1,5147	0,4782			<b>0,7405</b>	0,6148	<b>8 451,78</b>	35,39	9,83	<b>9 354,50</b>	39,17	10,88	<b>11 930,45</b>	49,95	13,88	-17,5	-19,0			
17	91,7080	4,2449	1,4547	0,2017	0,3059	0,0061	0,0731	0,0584	0,0730	0,0054	1,4379	0,4309			<b>0,7367</b>	0,6116	<b>8 430,47</b>	35,30	9,80	<b>9 332,04</b>	39,07	10,85	<b>11 933,03</b>	49,96	13,88					
18	93,6711	3,5349	1,0772	0,1544	0,1954	0,0040	0,0423	0,0336	0,0381	0,0040	0,9329	0,3121			<b>0,7190</b>	0,5969	<b>8 334,91</b>	34,90	9,69	<b>9 231,61</b>	38,65	10,74	<b>11 948,79</b>	50,03	13,90			<0,0001	<0,0002	
19	94,7035	3,1356	0,9431	0,1398	0,1386	0,0015	0,0236	0,0169	0,0178	0,0050	0,6003	0,2742			<b>0,7103</b>	0,5896	<b>8 294,00</b>	34,73	9,65	<b>9 188,93</b>	38,47	10,69	<b>11 966,59</b>	50,10	13,92					<0,0005
20																<b>8 294,00</b>	34,73	9,65	<b>9 188,93</b>	38,47	10,69	<b>11 966,59</b>	50,10	13,92						
21																<b>8 294,00</b>	34,73	9,65	<b>9 188,93</b>	38,47	10,69	<b>11 966,59</b>	50,10	13,92						
22	94,7969	3,0880	0,9285	0,1377	0,1348	0,0016	0,0228	0,0163	0,0159	0,0048	0,5836	0,2692			<b>0,7095</b>	0,5890	<b>8 288,91</b>	34,70	9,64	<b>9 183,55</b>	38,45	10,68	<b>11 966,23</b>	50,10	13,92					
23	90,5427	4,7878	1,5715	0,2072	0,3408	0,0085	0,0856	0,0693	0,0990	0,0025	1,7512	0,5340			<b>0,7461</b>	0,6194	<b>8 467,85</b>	35,45	9,85	<b>9 370,78</b>	39,23	10,90	<b>11 906,95</b>	49,85	13,85	-16,7	-25,6			
24	94,0460	3,5650	1,0797	0,1597	0,1619	0,0018	0,0289	0,0214	0,0491	0,0036	0,5627	0,3201			<b>0,7166</b>	0,5949	<b>8 357,43</b>	34,99	9,72	<b>9 256,86</b>	38,76	10,77	<b>12 001,24</b>	50,25	13,96					
25	93,9800	3,6755	1,0959	0,1630	0,1593	0,0017	0,0264	0,0188	0,0213	0,0045	0,5249	0,3287			<b>0,7165</b>	0,5948	<b>8 358,91</b>	35,00	9,72	<b>9 258,50</b>	38,76	10,77	<b>12 004,82</b>	50,26	13,96					
26	94,0895	3,5910	1,0740	0,1615	0,1579	0,0017	0,0267	0,0191	0,0203	0,0047	0,5336	0,3201			<b>0,7156</b>	0,5941	<b>8 350,17</b>	34,96	9,71	<b>9 249,16</b>	38,72	10,76	<b>12 000,02</b>	50,24	13,96					
27																<b>8 350,17</b>	34,96	9,71	<b>9 249,16</b>	38,72	10,76	<b>12 000,02</b>	50,24	13,96						
28																<b>8 350,17</b>	34,96	9,71	<b>9 249,16</b>	38,72	10,76	<b>12 000,02</b>	50,24	13,96						
29	94,0833	3,5873	1,0721	0,1619	0,1582	0,0018	0,0269	0,0192	0,0206	0,0070	0,5381	0,3235			<b>0,7157</b>	0,5941	<b>8 349,22</b>	34,96	9,71	<b>9 248,09</b>	38,72	10,76	<b>11 998,09</b>	50,23	13,95					
30	94,0684	3,6083	1,0754	0,1627	0,1586	0,0018	0,0269	0,0192	0,0212	0,0048	0,5269	0,3260			<b>0,7158</b>	0,5943	<b>8 352,00</b>	34,97	9,71	<b>9 251,00</b>	38,73	10,76	<b>12 001,00</b>	50,25	13,96					
31																														

Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам

\*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

Середньозважене значення теплоти згоряння:

\_\_\_\_\_ прізвище

\_\_\_\_\_ підпис

\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
дата

**ОПЕРАТИВНИЙ ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ**

Маршрут №517

з 01.04.2024 по 30.04. 2024 р.

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

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Орлівського п/м Миколаївського ЛВУМГ Свідоцтво № 04-0029/2023 чинне до 01.08.2026 р. видане 01.08.2023 р.

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 <sup>3</sup>	Масова концентрація меркаптанової сірки г/м <sup>3</sup>	Маса механічних домішок г/м <sup>3</sup>		
	метан CH <sub>4</sub>	етан C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ізо-бутан i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	н-бутан n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	нео-пентан neo-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	ізо-пентан i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	н-пентан n-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	гексани та вищі C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> +	кисень O <sub>2</sub>	азот N <sub>2</sub>	діоксид вуглецю CO <sub>2</sub>	Густина абсолютна кг/м <sup>3</sup> при 20 °C	Густина відносна	Температура вимірювання/згорання при 20/25°C													
															Теплота згорання нижча			Теплота згорання вища			Число Воббе вище							
															ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>	ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>	ккал/м <sup>3</sup>						МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>
1														8 237,87	34,49	9,58	9 128,95	38,22	10,62	11 939,74	49,99	13,89						
2														8 237,87	34,49	9,58	9 128,95	38,22	10,62	11 939,74	49,99	13,89						
3														8 237,87	34,49	9,58	9 128,95	38,22	10,62	11 939,74	49,99	13,89						
4	95,4490	2,6334	0,7890	0,1206	0,1168	0,0016	0,0196	0,0180	0,0105	0,0043	0,6163	0,2209	0,7040	0,5845	8 236,55	34,48	9,58	9 127,54	38,22	10,62	11 938,90	49,99	13,88	-22,3	-24,0			
5														8 236,55	34,48	9,58	9 127,54	38,22	10,62	11 938,90	49,99	13,88						
6														8 236,55	34,48	9,58	9 127,54	38,22	10,62	11 938,90	49,99	13,88						
7														8 236,55	34,48	9,58	9 127,54	38,22	10,62	11 938,90	49,99	13,88						
8														8 236,55	34,48	9,58	9 127,54	38,22	10,62	11 938,90	49,99	13,88						
9														8 236,55	34,48	9,58	9 127,54	38,22	10,62	11 938,90	49,99	13,88						
10														8 236,55	34,48	9,58	9 127,54	38,22	10,62	11 938,90	49,99	13,88						
11	95,4321	2,6450	0,7958	0,1212	0,1175	0,0016	0,0197	0,0182	0,0104	0,0032	0,6133	0,2220	0,7042	0,5846	8 238,65	34,49	9,58	9 177,34	38,42	10,67	11 940,43	49,99	13,89	-21,3	-22,4	0,0001	0,0002	
12														8 238,65	34,49	9,58	9 177,34	38,42	10,67	11 940,43	49,99	13,89						
13														8 238,65	34,49	9,58	9 177,34	38,42	10,67	11 940,43	49,99	13,89						
14														8 238,65	34,49	9,58	9 177,34	38,42	10,67	11 940,43	49,99	13,89						
15														8 238,65	34,49	9,58	9 177,34	38,42	10,67	11 940,43	49,99	13,89						
16														8 238,65	34,49	9,58	9 177,34	38,42	10,67	11 940,43	49,99	13,89						
17														8 238,65	34,49	9,58	9 177,34	38,42	10,67	11 940,43	49,99	13,89						
18	95,4406	2,6301	0,7914	0,1209	0,1171	0,0014	0,0196	0,0178	0,0102	0,0060	0,6240	0,2209	0,7040	0,5845	8 235,81	34,48	9,58	9 126,73	38,21	10,61	11 937,40	49,98	13,88	-22,8	-23,7			0,0005
19														8 235,81	34,48	9,58	9 126,73	38,21	10,61	11 937,40	49,98	13,88						
20														8 235,81	34,48	9,58	9 126,73	38,21	10,61	11 937,40	49,98	13,88						
21														8 235,81	34,48	9,58	9 126,73	38,21	10,61	11 937,40	49,98	13,88						
22														8 235,81	34,48	9,58	9 126,73	38,21	10,61	11 937,40	49,98	13,88						
23														8 235,81	34,48	9,58	9 126,73	38,21	10,61	11 937,40	49,98	13,88						
24														8 235,81	34,48	9,58	9 126,73	38,21	10,61	11 937,40	49,98	13,88						
25	95,4286	2,6520	0,7950	0,1217	0,1177	0,0015	0,0195	0,0182	0,0104	0,0031	0,6096	0,2227	0,7042	0,5847	8 239,30	34,50	9,58	9 130,51	38,23	10,62	11 941,15	50,00	13,89	-23,0	-22,2			
26																												
27																												
28																												
29																												
30																												
31																												

Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам

\*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

Середньозважене значення теплоти згорання

\_\_\_\_\_ прізвище

\_\_\_\_\_ підпис

\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
дата



**ОПЕРАТИВНИЙ ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ**

Маршрут №519

з 01.04.2024 по 30.04. 2024 р.

переданого Миколаївським ЛВУМГ ТОВ "Оператор ГТС України" та прийнятого АТ "Одесагаз"  
по газопроводу "ШДКРІ"

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Орлівського п/м Миколаївського ЛВУМГ Свідоцтво № 04-0026/2020 чинне до 03.06.2023 р. видане 04.06.2020 р.

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 <sup>3</sup>	Масова концентрація меркаптанової сірки г/м <sup>3</sup>	Маса механічних домішок г/м <sup>3</sup>			
	метан CH <sub>4</sub>	етан C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ізо-бутан i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	н-бутан n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	нео-пентан neo-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	ізо-пентан i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	н-пентан n-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	гексани та вищі C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> +	кисень O <sub>2</sub>	азот N <sub>2</sub>	діоксид вуглецю CO <sub>2</sub>	гелій He	водень H <sub>2</sub>	Густина абсолютна кг/м <sup>3</sup> , при 20 °C	Густина відносна	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°C													
																	Теплота згоряння нижча			Теплота згоряння вища								Число Воббе вище		
																	ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>	ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>						ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>
1																8 294,62	34,73	9,65	9 189,76	38,48	10,69	11 971,86	50,12	13,92						
2																8 294,62	34,73	9,65	9 189,76	38,48	10,69	11 971,86	50,12	13,92						
3	94,7310	3,1486	0,9524	0,1443	0,1379	0,0016	0,0205	0,0185	0,0110	0,0029	0,5584	0,2729		0,7101	0,5896	8 298,51	34,74	9,65	9 193,92	38,49	10,69	11 974,01	50,13	13,93	-20,0	-21,8				
4																8 298,51	34,74	9,65	9 193,92	38,49	10,69	11 974,01	50,13	13,93						
5																8 298,51	34,74	9,65	9 193,92	38,49	10,69	11 974,01	50,13	13,93						
6																8 298,51	34,74	9,65	9 193,92	38,49	10,69	11 974,01	50,13	13,93						
7																8 298,51	34,74	9,65	9 193,92	38,49	10,69	11 974,01	50,13	13,93						
8																8 298,51	34,74	9,65	9 193,92	38,49	10,69	11 974,01	50,13	13,93						
9																8 298,51	34,74	9,65	9 193,92	38,49	10,69	11 974,01	50,13	13,93						
10	94,7761	3,1176	0,9463	0,1429	0,1369	0,0016	0,0206	0,0186	0,0108	0,0029	0,5560	0,2697		0,7097	0,5893	8 295,76	34,73	9,65	9 191,01	38,48	10,69	11 973,15	50,13	13,92	-20,4	-21,6	0,0001	0,0001		
11																8 295,76	34,73	9,65	9 191,01	38,48	10,69	11 973,15	50,13	13,92						
12																8 295,76	34,73	9,65	9 191,01	38,48	10,69	11 973,15	50,13	13,92						
13																8 295,76	34,73	9,65	9 191,01	38,48	10,69	11 973,15	50,13	13,92						
14																8 295,76	34,73	9,65	9 191,01	38,48	10,69	11 973,15	50,13	13,92						
15																8 295,76	34,73	9,65	9 191,01	38,48	10,69	11 973,15	50,13	13,92						
16																8 295,76	34,73	9,65	9 191,01	38,48	10,69	11 973,15	50,13	13,92						
17	94,7484	3,1334	0,9542	0,1435	0,1376	0,0015	0,0205	0,0188	0,0112	0,0021	0,5583	0,2705		0,7100	0,5895	8 297,96	34,74	9,65	9 193,35	38,49	10,69	11 974,20	50,13	13,93	-21,0	-20,3			0,0005	
18																														
19																														
20																														
21																														
22																														
23																														
24																														
25																														
26																														
27																														
28																														
29																														
30																														
31																														

Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам

\*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

**Середньозважене значення теплоти згоряння:**

\_\_\_\_\_ прізвище

\_\_\_\_\_ підпис

\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
дата

**ОПЕРАТИВНИЙ ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ**

Маршрут №520

з 01.04.2024 по 30.04. 2024 р.

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

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Ананьївського п/м Миколаївського ЛВУМГ Свідоцтво № 04-0018/2023 чинне до 17.05.2026 р. видане 17.05.2023 р.

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 CH <sub>4</sub>	етан C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ізо-бутан i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	н-бутан n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	нео-пентан neo-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	ізо-пентан i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	н-пентан n-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	гексани та вищі C <sub>6</sub> H <sub>14+</sub>	кисень O <sub>2</sub>	азот N <sub>2</sub>	діоксид вуглецю CO <sub>2</sub>	гелій He	водень H <sub>2</sub>	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	94,8792	3,0421	0,9130	0,1343	0,1277		0,0215	0,0152	0,0126		0,5856	0,2688			0,7086	0,5884	8 281,10	34,67	9,63	9 175,22	38,41	10,67	11 961,83	50,08	13,91	-20,7	-33,0			
2	95,0439	2,9239	0,8813	0,1290	0,1224		0,0203	0,0142	0,0119		0,5915	0,2616			0,7072	0,5872	8 267,15	34,61	9,61	9 160,29	38,35	10,65	11 954,00	50,05	13,90	-22,5				
3	95,0458	2,9233	0,8804	0,1284	0,1216		0,0199	0,0140	0,0112		0,5943	0,2612			0,7071	0,5872	8 266,19	34,61	9,61	9 159,24	38,35	10,65	11 953,19	50,05	13,90	-23,0				
4	94,9970	2,9640	0,8893	0,1297	0,1227		0,0202	0,0141	0,0109		0,5893	0,2628			0,7075	0,5875	8 270,56	34,63	9,62	9 163,94	38,37	10,66	11 956,10	50,06	13,90	-23,7				
5	94,9697	2,9866	0,8953	0,1308	0,1239		0,0205	0,0144	0,0112		0,5853	0,2623			0,7078	0,5877	8 273,77	34,64	9,62	9 167,38	38,38	10,66	11 958,54	50,07	13,91	-23,4				
6	94,9277	3,0167	0,9033	0,1322	0,1254		0,0209	0,0147	0,0116		0,5830	0,2645			0,7081	0,5880	8 277,47	34,66	9,63	9 171,35	38,40	10,67	11 960,66	50,08	13,91	-23,4				
7	94,8916	3,0437	0,9082	0,1328	0,1261		0,0212	0,0149	0,0120		0,5819	0,2676			0,7084	0,5882	8 280,09	34,67	9,63	9 174,14	38,41	10,67	11 961,83	50,08	13,91	-22,0				
8	94,8821	3,0511	0,9112	0,1332	0,1264		0,0212	0,0149	0,0119		0,5785	0,2695			0,7086	0,5883	8 281,19	34,67	9,63	9 175,34	38,42	10,67	11 962,55	50,08	13,91	-21,8				
9	94,8176	3,0952	0,9246	0,1355	0,1290		0,0219	0,0155	0,0126		0,5741	0,2740			0,7091	0,5888	8 287,02	34,70	9,64	9 181,57	38,44	10,68	11 965,77	50,10	13,92	-22,6				
10	94,7334	3,1515	0,9415	0,1380	0,1316		0,0225	0,0160	0,0131		0,5722	0,2802			0,7098	0,5894	8 293,69	34,72	9,65	9 188,69	38,47	10,69	11 968,97	50,11	13,92	-22,7	-31,5			<0,0005
11	94,6865	3,1845	0,9521	0,1397	0,1331		0,0227	0,0160	0,0134		0,5693	0,2827			0,7102	0,5897	8 297,82	34,74	9,65	9 193,13	38,49	10,69	11 971,36	50,12	13,92	-22,6		<0,0001	<0,0002	
12	94,6518	3,2092	0,9603	0,1409	0,1343		0,0227	0,0161	0,0134		0,5673	0,2840			0,7105	0,5900	8 300,92	34,75	9,65	9 196,45	38,50	10,70	11 973,23	50,13	13,92	-22,5				
13	94,6964	3,1771	0,9510	0,1396	0,1330		0,0225	0,0159	0,0133		0,5701	0,2810			0,7101	0,5896	8 297,15	34,74	9,65	9 192,41	38,49	10,69	11 971,15	50,12	13,92	-22,8				
14	94,6614	3,2019	0,9589	0,1406	0,1340		0,0228	0,0162	0,0134		0,5685	0,2823			0,7104	0,5899	8 300,25	34,75	9,65	9 195,73	38,50	10,69	11 972,96	50,13	13,92	-22,6				
15	94,6328	3,2235	0,9646	0,1412	0,1345		0,0227	0,0161	0,0133		0,5685	0,2828			0,7106	0,5901	8 302,40	34,76	9,66	9 198,05	38,51	10,70	11 974,16	50,13	13,93	-22,0				
16	94,5742	3,2604	0,9772	0,1430	0,1363		0,0230	0,0163	0,0133		0,5699	0,2864			0,7111	0,5905	8 306,65	34,78	9,66	9 202,59	38,53	10,70	11 975,97	50,14	13,93	-22,0	-29,3			
17	94,4561	3,3268	1,0278	0,1479	0,1437		0,0237	0,0165	0,0132		0,5484	0,2959			0,7123	0,5915	8 320,56	34,84	9,68	9 217,49	38,59	10,72	11 985,07	50,18	13,94	-22,1				
18	94,3637	3,3800	1,0646	0,1510	0,1481		0,0243	0,0168	0,0135		0,5352	0,3027			0,7133	0,5923	8 330,66	34,88	9,69	9 228,34	38,64	10,73	11 991,43	50,21	13,95	-22,3				
19	94,3389	3,4143	1,0471	0,1520	0,1490		0,0245	0,0170	0,0137		0,5368	0,3067			0,7134	0,5923	8 330,68	34,88	9,69	9 228,36	38,64	10,73	11 990,64	50,20	13,95	-22,5				
20	94,3944	3,4144	0,9872	0,1515	0,1484		0,0242	0,0169	0,0138		0,5440	0,3052			0,7127	0,5917	8 322,54	34,84	9,68	9 219,62	38,60	10,72	11 985,24	50,18	13,94	-22,3				
21	94,5607	3,3278	0,9196	0,1479	0,1449		0,0236	0,0166	0,0135		0,5491	0,2963			0,7111	0,5905	8 307,39	34,78	9,66	9 203,40	38,53	10,70	11 977,07	50,15	13,93	-22,2				
22	94,4452	3,4307	0,9140	0,1515	0,1484		0,0240	0,0168	0,0135		0,5523	0,3036			0,7119	0,5911	8 313,82	34,81	9,67	9 210,26	38,56	10,71	11 979,39	50,16	13,93	-22,3	-32,2			
23	94,3812	3,4837	0,9117	0,1541	0,1511		0,0244	0,0171	0,0138		0,5535	0,3094			0,7124	0,5915	8 317,52	34,82	9,67	9 214,17	38,58	10,72	11 980,51	50,16	13,93	-22,0				
24	94,3359	3,4780	0,9659	0,1541	0,1512		0,0245	0,0171	0,0138		0,5503	0,3092			0,7130	0,5920	8 324,21	34,85	9,68	9 221,36	38,61	10,72	11 984,91	50,18	13,94	-20,5				
25	94,2813	3,4773	1,0286	0,1542	0,1512		0,0246	0,0173	0,0138		0,5427	0,3090			0,7137	0,5926	8 332,64	34,89	9,69	9 230,41	38,65	10,73	11 990,78	50,20	13,95	-20,1				<0,0005
26	94,2356	3,4713	1,0932	0,1539	0,1509		0,0247	0,0170	0,0137		0,5311	0,3086			0,7143	0,5931	8 341,07	34,92	9,70	9 239,51	38,68	10,75	11 997,16	50,23	13,95	-19,0		<0,0001	<0,0002	
27	94,2463	3,4642	1,0949	0,1535	0,1506		0,0246	0,0170	0,0137		0,5273	0,3079			0,7143	0,5931	8 341,05	34,92	9,70	9 239,49	38,68	10,75	11 997,66	50,23	13,95	-20,7				
28	94,2727	3,4610	1,0645	0,1535	0,1506		0,0246	0,0170	0,0137		0,5350	0,3074			0,7139	0,5928	8 336,51	34,90	9,70	9 234,59	38,66	10,74	11 994,20	50,22	13,95	-19,1				
29	94,2874	3,4559	1,0515	0,1535	0,1505		0,0246	0,0171	0,0137		0,5389	0,3071			0,7138	0,5926	8 334,22	34,89	9,69	9 232,13	38,65	10,74	11 992,45	50,21	13,95	-19,1				
30																														
31																														

Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам

\*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

**Середньозважене значення теплоти згоряння:**

\_\_\_\_\_ прізвище

\_\_\_\_\_ підпис

\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

\_\_\_\_\_ дата