МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

Державне підприємство "Київський обласний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"

ЗАТВЕРДЖУЮ

КЕРІВНИК	ДΠ	"Київобл	стандар	тмет	ологія"

"____"____20____p.

Градуювальна таблиця

на Резервуар для зберігання скраплених вуглеводневих газів типу СВГ-5

Резервуар №	4
-------------	---

Організація: ТОВ "Мікс Оіл"

Місце встановлення резервуару: АЗС №10, вул. Чернігівська, 7, м. Суми Сумської області

Загальна місткість: **4.908 м**³

Гранична висота наповнення: 1406 мм

Рівень, нижче якого обліково-

розрахункові операції не виконуються: 0 мм

Об'єм "мертвого" залишку: **0.000 м**³

Базова висота резервуару:

Границі допустимої відносної похибки

визначення загальної місткості резервуару: ± 0.17 %

Дата проведення розрахунків: 6 березня 2020 р.

Дійсна до: 6 березня 2025 р.

Відповідальний за вимірювання: Директор ТОВ "ОІЛТЕХСЕРВІС" Комар Д.А.

Начальник сектора Рудич С.В.

Провідний інженер Пивоваров В.Л.

Реєстраційний номер 337-20

Обробка, оформлення результатів і розрахунок градуювальної таблиці виконано відповідно до: ДСТУ 7475:2016

1. ПРОТОКОЛ ПОВІРКИ РЕЗЕРВУАРУ

Таблиця 1.1 - Загальні відомості

ІДН	Дата реєстрації	Реєстраційний номер	Дата вимірювання	Призначення резервуару
56004	18.03.2020	337-20	06.03.2020	для зберігання скраплених вуглеводневих газів

Продовження таблиці 1.1

Місце встановлення резервуару (місце проведення вимірювань)	Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ)
АЗС №10, вул. Чернігівська, 7, м. Суми	Еталон: Лазерний сканер Faro Focus 3D X130
Сумської області	Допоміжні ЗВТ: товщиномір ультразвуковий "Взлет УТ"; пірометр інфрачервоний ТЕЅТО-830 Т2; рулетка вимірювальна з вантежем Р20УЗГ; псіхрометр-барометр ПБ-69

Продовження таблиці 1.1

Метод	Резерв	yap	Умови проведення вимірювань		
виконання вимірювань	Тип	Номер	Температура повітря, °С	Атмосферний тиск, кПа	
зсередини	СВГ-5	4	6	100.4	

Таблиця 1.2 - Методика повірки резервуару

Документ	Позначення	Назва
Методика	ДСТУ 7475:2016	Метрологія. Резервуари сталеві циліндричні горизонтальні.
повірки		Методика повірки (калібрування) геометричним методом з
		застосуванням геодезичних приладів

Таблиця 1.3 - Загальні параметри резервуару

Найменування параметру	Результат вимірювання	Границі похибки							
Абсолютні висоти та температура стінки									
Низ (верх) зливного (усмоктувального) патрубка	0 мм	± 2 мм							
Максимальна висота наповнення	1406 мм	± 2 мм							
Базова висота резервуару									
Базова висота рівнеміру									
Температура стінки	6.0 °C	± 2.0 °C							
Горизонтальні координати точки вимірюв	ання рівня								
Координата Х	0.0000 м	± 0.0050 м							
Координата Ү	0.0000 м	± 0.0050 м							
Параметри рідини, яка знаходиться в резервуарі під час вимірювання	ь і зберіганні (надаю	ться власником)							
Назва рідини при вимірюванні		-							
Густина рідини при вимірюванні									
Рівень рідини при вимірюванні									
Максимальний тиск в резервуарі під час експлуатації	1.60 МПа								
Густина рідини в резервуарі при зберіганні	570.0 кг/м ³								

Таблиця 1.4 - Параметри стінки резервуару та інтервальні місткості

		Наймен		езультат мірювання	1 ^	оаниці хибки				
Товщина ст	інки			8.0 мм	± 0	0.1 мм				
Товщина ш	ару покри									
Абсолют.			Інт	ервальні м	иісткості р	езервуару	', M ³		•	
висота, м					M					
	+0.0010	+0.0110	+0.0210	+0.0310	+0.0410	+0.0510	+0.0610	+0.0710	+0.0810	+0.0910
0.0	0.001	0.005	0.013	0.024	0.037	0.051	0.067	0.084	0.103	0.123
0.1	0.144	0.167	0.190	0.214	0.240	0.266	0.293	0.321	0.349	0.379
0.2	0.409	0.440	0.472	0.504	0.537	0.570	0.604	0.639	0.674	0.710
0.3	0.747	0.784	0.821	0.859	0.897	0.936	0.975	1.014	1.054	1.095
0.4	1.135	1.176	1.218	1.259	1.301	1.343	1.386	1.429	1.472	1.515
0.5	1.559	1.603	1.647	1.691	1.736	1.780	1.825	1.870	1.915	1.960
0.6	2.006	2.051	2.097	2.142	2.188	2.234	2.280	2.326	2.371	2.417
0.7	2.463	2.509	2.555	2.601	2.647	2.692	2.738	2.784	2.829	2.875
0.8	2.920	2.965	3.011	3.056	3.100	3.145	3.190	3.234	3.278	3.322
0.9	3.366	3.409	3.453	3.496	3.538	3.581	3.623	3.665	3.706	3.747
1.0	3.788	3.828	3.868	3.908	3.947	3.986	4.024	4.062	4.100	4.136
1.1	4.173	4.209	4.244	4.279	4.313	4.347	4.379	4.412	4.443	4.474
1.2	4.504	4.534	4.563	4.591	4.618	4.644	4.669	4.693	4.717	4.739
1.3	4.760	4.780	4.799	4.816	4.832	4.846	4.858	4.869	4.876	4.879
1.4	4.880						·		·	

Сторінка 4

Форма деталі (обладнання)	Довжина*.	Діаметр	D	Кут	Абсолютна висота, мм		Об'єм,
		/ширина/,	висота,	нахилу, °	нижньої межі	верхньої межі	M ³

Границі допустимої відносної похибки вимірювання об'єму внутрішніх деталей і обладнання резервуару $\pm~2.0~\%$

^{*} довжина деталі зі знаком "-" збільшує місткість резервуару, зі знаком "+" - зменшує місткість резервуару

Виконавці робіт									
Посада, організація	Підпис, відбиток повірочного тавра або штампу	Ініціали, прізвище							
Начальник сектора		Рудич С.В.							
Провідний інженер		Пивоваров В.Л.							
Директор ТОВ "ОІЛТЕХСЕРВІС"		Комар Д.А.							

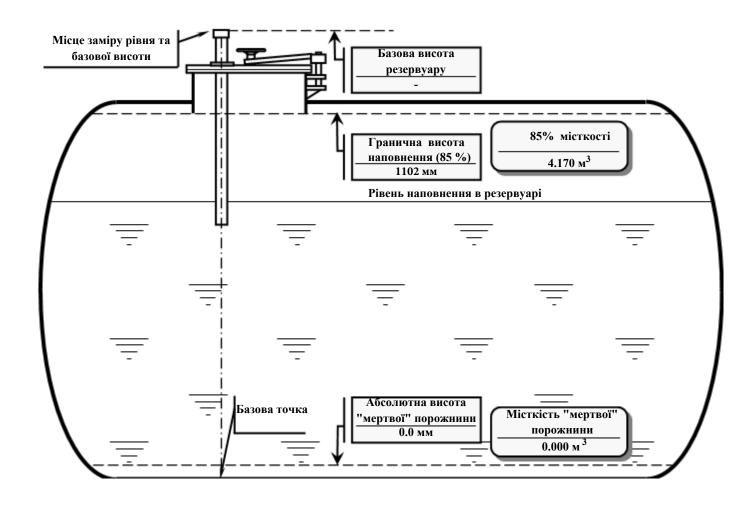
2. РЕЗУЛЬТАТИ ОБРОБЛЕННЯ І ОЦІНЮВАННЯ ТОЧНОСТІ

Таблця 2.1 - Характеристики місткості резервуару

Найменування характеристики	Значення	Границі похибки
Абсолютна висота "мертвої" порожнини	0.0 мм	± 2.0 мм
Місткість "мертвої" порожнини	0.000 m^3	$\pm~0.005~\mathrm{m}^{3}$
Гранична висота наповнення (85% від максимальної місткості)	1102.0 мм	± 2.0 мм
85% від максимальної місткості	4.170 м ³	$\pm 0.008 \text{ m}^3 \pm 0.17 \%$

Границі допустимої відносної і абсолютної похибки визначення геометричних параметрів і інтервальних місткостей резервуару розраховуються виходячи зі значення коефіцієнту розподілу Лапласа tu = 2.0. Довірча ймовірність Р = 0.9545.

3. ЕСКІЗ РЕЗЕРВУАРУ



Начальник сектора Рудич С.В. ініціали, прізвище посада

Градуювальна таблиця (поміліметрові інтервали, приведені до 15.0 °C)

Організація ТОВ "Мікс Оіл"

Тип: СВГ-5 Резервуар № 4

Tull: CBI														
Рівень						кість, м ³					Відсоток			
наповнен-			•			/10				l 0	місткості			
ня, см	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	%			
0	0.000	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.02			
1	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.02			
2	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.12			
3	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.29			
4	0.025	0.026	0.028	0.029	0.030	0.032	0.033	0.034	0.036	0.037	0.51			
5	0.038	0.040	0.041	0.043	0.044	0.045	0.047	0.048	0.050	0.051	0.78			
6	0.053	0.054	0.056	0.058	0.059	0.061	0.063	0.064	0.066	0.067	1.08			
7	0.069	0.071	0.073	0.074	0.076	0.078	0.080	0.081	0.083	0.085	1.41			
8	0.087	0.089	0.091	0.092	0.094	0.096	0.098	0.100	0.102	0.104	1.77			
9	0.106	0.108	0.110	0.112	0.114	0.116	0.118	0.120	0.122	0.124	2.16			
10	0.126	0.128	0.130	0.132	0.135	0.137	0.139	0.141	0.143	0.145	2.57			
11	0.147	0.150	0.152	0.154	0.156	0.159	0.161	0.163	0.165	0.168	3.00			
12	0.170	0.172	0.175	0.177	0.179	0.182	0.184	0.186	0.189	0.191	3.46			
13	0.193	0.196	0.198	0.201	0.203	0.206	0.208	0.211	0.213	0.216	3.94			
14	0.218	0.221	0.223	0.226	0.228	0.231	0.233	0.236	0.238	0.241	4.44			
15	0.244	0.246	0.249	0.251	0.254	0.257	0.259	0.262	0.265	0.267	4.96			
16	0.270	0.273	0.275	0.278	0.281	0.284	0.286	0.289	0.292	0.294	5.50			
17	0.297	0.300	0.303	0.306	0.308	0.311	0.314	0.317	0.320	0.323	6.06			
18	0.325	0.328	0.331	0.334	0.337	0.340	0.343	0.346	0.348	0.351	6.63			
19	0.354	0.357	0.360	0.363	0.366	0.369	0.372	0.375	0.378	0.381	7.22			
20	0.384	0.387	0.390	0.393	0.396	0.399	0.402	0.405	0.408	0.411	7.83			
21	0.414	0.418	0.421	0.424	0.427	0.430	0.433	0.436	0.439	0.442	8.45			
22	0.446	0.449	0.452	0.455	0.458	0.461	0.465	0.468	0.471	0.474	9.08			
23	0.477	0.481	0.484	0.487	0.490	0.494	0.497	0.500	0.503	0.507	9.73			
24	0.510	0.513	0.517	0.520	0.523	0.527	0.530	0.533	0.536	0.540	10.39			
25	0.543	0.546	0.550	0.553	0.557	0.560	0.563	0.567	0.570	0.574	11.07			
26	0.577	0.580	0.584	0.587	0.591	0.594	0.598	0.601	0.604	0.608	11.76			
27	0.611	0.615	0.618	0.622	0.625	0.629	0.632	0.636	0.639	0.643	12.46			
28	0.646	0.650	0.653	0.657	0.660	0.664	0.668	0.671	0.675	0.678	13.17			
29	0.682	0.685	0.689	0.693	0.696	0.700	0.703	0.707	0.711	0.714	13.90			
30	0.718	0.722	0.725	0.729	0.733	0.736	0.740	0.744	0.747	0.751	14.63			
31	0.755	0.758	0.762	0.766	0.769	0.773	0.777	0.780	0.784	0.788				
32	0.792	0.795	0.799	0.803	0.807	0.810	0.814	0.818	0.822	0.825	16.13			
33	0.829	0.833	0.837	0.841	0.844	0.848	0.852	0.856	0.860	0.863	16.90			
34	0.867	0.871	0.875	0.879	0.883	0.887	0.890	0.894	0.898	0.902	17.68			
35	0.906	0.910	0.914	0.918	0.921	0.925	0.929	0.933	0.937	0.941	18.46			
36	0.945	0.949	0.953	0.957	0.961	0.964	0.968	0.972	0.976	0.980	19.26			
37	0.984	0.988	0.992	0.996	1.000	1.004	1.008	1.012	1.016	1.020	20.06			
38	1.024	1.028	1.032	1.036	1.040	1.044	1.048	1.052	1.056	1.060	20.87			
39	1.064	1.068	1.072	1.076	1.080	1.084	1.088	1.093	1.097	1.101	21.69			
40	1.105	1.109	1.113	1.117	1.121	1.125	1.129	1.133	1.137	1.142	22.51			
41	1.146	1.150	1.154	1.158	1.162	1.166	1.170	1.174	1.179	1.183	23.35			
42	1.187	1.191	1.195	1.199	1.204	1.208	1.212	1.216	1.220	1.224	24.19			
43	1.228	1.233	1.237	1.241	1.245	1.249	1.254	1.258	1.262	1.266	25.04			
44	1.270	1.275	1.279	1.283	1.287	1.292	1.296	1.300	1.304	1.308	25.89			
45	1.313	1.317	1.321	1.325	1.330	1.334	1.338	1.342	1.347	1.351	26.75			
46	1.355	1.359	1.364	1.368	1.372	1.377	1.381	1.385	1.389	1.394	27.62			
47	1.398	1.402	1.407	1.411	1.415	1.420	1.424	1.428	1.433	1.437	28.49			
48	1.441	1.446	1.450	1.454	1.459	1.463	1.467	1.472	1.476	1.480	29.37			
49	1.485	1.489	1.493	1.498	1.502	1.506	1.511	1.515	1.519	1.524	30.26			

Начальник сектора Рудич С.В.

Градуювальна таблиця (поміліметрові інтервали, приведені до 15.0 °C)

Організація ТОВ "Мікс Оіл"

Тип: СВГ-5 Резервуар № 4

Section Sect	TAIL: CBI	1-5 Резервуар № 4 Місткість, м ³										
Section Sect	I +										Відсоток	
S0	I .	0 1	1	2 1	2				7	0	0	1
St. 1.572 1.577 1.581 1.585 1.590 1.594 1.599 1.603 1.607 1.612 32,	\vdash		-						-			
\$52 1.616 1.662 1.669 1.674 1.638 1.687 1.687 1.692 1.696 1.701 \$3 1.661 1.669 1.674 1.678 1.683 1.687 1.692 1.696 1.701 33. \$4 1.705 1.710 1.714 1.712 1.723 1.732 1.732 1.736 1.741 1.743 34. \$5 1.750 1.754 1.759 1.763 1.768 1.772 1.777 1.781 1.786 1.790 3.53 55 1.759 1.799 1.804 1.880 1.813 1.817 1.818 1.786 1.790 3.55 1.780 1.844 1.849 1.883 1.885 1.862 1.867 1.871 1.876 1.881 37. 58 1.885 1.880 1.881 37. 38. 1.885 1.880 1.881 37. 38. 1.962 1.917 39. 60 1.976 1.980 1.985 1.990 1.9												
53 1.661 1.665 1.669 1.674 1.678 1.683 1.687 1.692 1.696 1.701 33 54 1.705 1.754 1.799 1.763 1.723 1.732 1.732 1.731 1.741 1.749 35 56 1.795 1.799 1.804 1.808 1.813 1.817 1.822 1.826 1.831 1.837 57 1.840 1.848 1.894 1.899 1.903 1.908 1.917 1.921 1.972 1.926 38 58 1.885 1.885 1.888 1.862 1.871 1.871 1.921 1.917 1.921 1.926 38 59 1.930 1.984 1.899 1.993 1.998 1.917 1.921 1.921 1.926 38 59 1.930 1.981 1.989 1.994 1.999 2.003 2.008 2.012 2.017 40 61 2.022 2.026												
S41 1.705 1.710 1.714 1.719 1.723 1.732 1.736 1.736 1.741 1.745 34,												
55	-											
55	•											
57 1.840 1.844 1.843 1.883 1.885 1.862 1.867 1.871 1.876 1.81 37. 58 1.885 1.890 1.894 1.899 1.903 1.908 1.917 1.921 1.921 1.921 1.922 1.926 38. 59 1.930 1.935 1.940 1.941 1.993 1.998 1.990 1.994 1.993 1.908 1.967 1.971 39. 60 1.976 1.980 1.990 1.994 1.999 2.003 2.008 2.012 2.017 40. 61 2.022 2.202 2.201 2.031 2.086 2.099 2.054 2.054 2.054 2.054 2.054 2.054 2.054 2.054 2.054 2.054 2.064 2.064 2.064 2.064 2.064 2.064 2.064 2.074 2.279 2.237 2.242 2.246 44. 4.66 2.251 2.255 2.260 2.265	•											
58	•											
59	•											
660	•											
61	-											
62 2.067 2.072 2.076 2.081 2.086 2.090 2.095 2.099 2.104 2.108 42. 63 2.118 2.128 2.127 2.131 2.136 2.145 2.145 2.105 2.200 4.44 64 2.159 2.164 2.168 2.173 2.182 2.186 2.191 2.200 44. 65 2.205 2.209 2.214 2.219 2.223 2.228 2.232 2.237 2.242 2.246 44. 66 2.251 2.255 2.260 2.265 2.269 2.274 2.279 2.283 2.288 2.292 45. 67 2.297 2.302 2.306 2.311 2.315 2.320 2.325 2.339 2.348 2.388 2.403 4.46 68 2.343 2.348 2.352 2.357 2.361 2.366 2.371 2.375 2.341 4.42 69 2.389 2.349		1										
63 2.113 2.118 2.122 2.127 2.131 2.136 2.141 2.145 2.150 2.154 43. 64 2.159 2.164 2.162 2.173 2.177 2.182 2.186 2.191 2.196 2.204 2.44 65 2.205 2.209 2.214 2.219 2.223 2.232 2.232 2.232 2.242 2.246 44. 66 2.251 2.255 2.260 2.265 2.269 2.274 2.279 2.283 2.288 2.292 45. 67 2.297 2.302 2.306 2.311 2.315 2.320 2.338 2.388 2.343 2.348 2.352 2.357 2.361 2.366 2.371 2.375 2.380 2.388 2.343 2.488 2.463 2.4412 2.417 2.421 2.426 2.431 48. 70 2.435 2.440 2.444 2.454 2.458 2.463 2.468 2.472 <td< td=""><td>-</td><td></td><td>•</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>	-		•									
64 2.159 2.164 2.168 2.173 2.177 2.182 2.186 2.191 2.200 44. 65 2.205 2.209 2.214 2.219 2.223 2.228 2.237 2.242 2.246 44. 66 2.251 2.255 2.260 2.265 2.269 2.274 2.279 2.288 2.292 45. 67 2.297 2.302 2.306 2.311 2.315 2.320 2.325 2.332 2.334 2.338 46. 68 2.343 2.348 2.352 2.357 2.361 2.366 2.371 2.375 2.380 2.385 47. 69 2.389 2.394 2.348 2.403 2.408 2.412 2.417 2.421 2.426 2.431 48. 70 2.435 2.440 2.449 2.448 2.463 2.468 2.477 49. 71 2.481 2.486 2.491 2.495 2.500	 	-		-								
65 2.205 2.209 2.214 2.219 2.223 2.228 2.232 2.237 2.242 2.246 44. 66 2.251 2.255 2.260 2.269 2.274 2.279 2.283 2.288 2.292 45. 67 2.297 2.302 2.306 2.311 2.315 2.325 2.332 2.335 2.338 46. 68 2.343 2.348 2.352 2.357 2.361 2.366 2.371 2.375 2.380 2.385 47. 69 2.388 2.394 2.398 2.403 2.408 2.412 2.417 2.421 2.426 2.431 48. 70 2.435 2.446 2.449 2.454 2.458 2.463 2.462 2.472 2.477 49. 71 2.481 2.486 2.491 2.495 2.500 2.504 2.509 2.514 2.518 2.553 50. 72 2.528 2.532 2.537	 	-	-									
66 2.251 2.255 2.260 2.265 2.269 2.274 2.279 2.283 2.288 2.292 45. 67 2.297 2.302 2.306 2.311 2.315 2.320 2.325 2.334 2.338 46. 68 2.343 2.348 2.357 2.361 2.366 2.371 2.375 2.380 2.433 46. 69 2.389 2.398 2.403 2.408 2.412 2.417 2.421 2.426 2.431 48. 70 2.435 2.440 2.445 2.448 2.458 2.463 2.468 2.472 2.477 49. 71 2.481 2.486 2.491 2.495 2.500 2.504 2.509 2.514 2.518 2.532 2.537 2.541 2.560 2.561 2.518 2.532 2.537 2.541 2.560 2.564 2.569 2.511 2.518 2.532 2.537 2.541 2.518 2.569 5	-											
67 2.297 2.302 2.306 2.311 2.315 2.320 2.325 2.329 2.334 2.338 46. 68 2.343 2.348 2.352 2.357 2.361 2.366 2.371 2.375 2.380 2.388 47. 69 2.389 2.394 2.398 2.403 2.408 2.412 2.417 2.421 2.242 2.246 2.431 48. 70 2.435 2.440 2.449 2.454 2.458 2.468 2.472 2.477 49. 71 2.481 2.486 2.491 2.495 2.500 2.504 2.509 2.514 2.518 2.523 50. 72 2.528 2.537 2.541 2.546 2.551 2.550 2.564 2.569 51. 73 2.574 2.578 2.583 2.588 2.592 2.597 2.601 2.602 2.643 2.635 2.540 2.564 2.560 2.666 2.677	•											
68 2.343 2.348 2.352 2.357 2.361 2.366 2.371 2.375 2.380 2.385 47. 69 2.389 2.394 2.398 2.403 2.408 2.417 2.421 2.477 49. 71 2.481 2.486 2.491 2.495 2.500 2.504 2.509 2.514 2.518 2.533 50. 72 2.528 2.532 2.537 2.541 2.546 2.551 2.555 2.560 2.564 2.569 51. 73 2.574 2.578 2.583 2.588 2.592 2.597 2.601 2.606 2.611 2.615 2.657 2.661 53. 75 2.666 2.670 2.675 2.680 2	•											
69 2.389 2.394 2.398 2.403 2.408 2.412 2.417 2.421 2.426 2.431 48. 70 2.435 2.440 2.445 2.458 2.463 2.468 2.472 2.477 49. 71 2.481 2.486 2.491 2.495 2.500 2.504 2.509 2.514 2.518 2.528 2.523 2.537 5.541 2.546 2.551 2.550 2.560 2.564 2.569 51. 73 2.574 2.578 2.583 2.588 2.592 2.597 2.601 2.606 2.611 2.615 52. 74 2.620 2.624 2.629 2.634 2.638 2.643 2.647 2.652 2.657 2.661 53. 75 2.666 2.670 2.675 2.680 2.684 2.689 2.693 2.698 2.703 2.707 54. 76 2.712 2.716 2.721 2.726 2.730	•											
70 2.435 2.440 2.445 2.454 2.458 2.463 2.468 2.472 2.477 49. 71 2.481 2.486 2.491 2.495 2.500 2.504 2.509 2.514 2.518 2.523 50. 72 2.528 2.532 2.537 2.541 2.546 2.557 2.564 2.569 51. 73 2.574 2.578 2.583 2.588 2.592 2.597 2.601 2.606 2.611 2.615 52. 74 2.620 2.624 2.629 2.634 2.638 2.643 2.647 2.652 2.657 2.661 53. 75 2.666 2.670 2.675 2.680 2.684 2.689 2.693 2.698 2.703 2.707 54. 76 2.712 2.716 2.721 2.776 2.781 2.785 2.799 2.795 2.793 2.744 2.749 2.733 2.575 79 2.850	•											
71 2.481 2.486 2.491 2.495 2.500 2.504 2.509 2.514 2.518 2.523 50. 72 2.528 2.532 2.537 2.541 2.546 2.555 2.560 2.564 2.569 51. 73 2.574 2.578 2.583 2.588 2.592 2.597 2.601 2.606 2.611 2.615 52. 74 2.620 2.624 2.638 2.643 2.638 2.644 2.652 2.657 2.661 53. 75 2.666 2.670 2.675 2.680 2.684 2.689 2.693 2.698 2.703 2.707 54. 76 2.712 2.716 2.721 2.726 2.730 2.735 2.739 2.744 2.749 2.753 55. 77 2.788 2.762 2.767 2.772 2.776 2.781 2.785 2.790 2.795 2.799 56. 78 2.804	•											
72 2.528 2.532 2.537 2.541 2.546 2.551 2.555 2.560 2.564 2.569 51. 73 2.574 2.578 2.583 2.588 2.592 2.597 2.601 2.606 2.611 2.615 52. 74 2.620 2.624 2.629 2.634 2.638 2.643 2.647 2.652 2.657 2.661 53. 75 2.666 2.670 2.675 2.680 2.684 2.689 2.698 2.703 2.737 54. 76 2.712 2.716 2.721 2.726 2.730 2.735 2.739 2.744 2.749 2.753 55. 77 2.758 2.762 2.767 2.772 2.776 2.781 2.785 2.790 2.795 2.799 56. 78 2.804 2.808 2.813 2.817 2.822 2.827 2.831 2.846 2.891 59. 80 2.895												
73 2.574 2.578 2.583 2.588 2.592 2.597 2.601 2.606 2.611 2.615 52. 74 2.620 2.624 2.629 2.634 2.638 2.643 2.647 2.652 2.657 2.661 53. 75 2.666 2.670 2.675 2.680 2.684 2.689 2.693 2.698 2.703 2.707 54. 76 2.712 2.716 2.721 2.726 2.730 2.735 2.739 2.744 2.749 2.753 55. 77 2.758 2.762 2.776 2.776 2.781 2.785 2.790 2.795 2.795 56. 78 2.804 2.808 2.813 2.817 2.822 2.827 2.831 2.840 2.845 57. 79 2.850 2.854 2.859 2.863 2.868 2.872 2.877 2.882 2.886 2.891 58. 80 2.895												
74 2.620 2.624 2.629 2.634 2.638 2.643 2.647 2.652 2.657 2.661 53. 75 2.666 2.670 2.675 2.680 2.684 2.689 2.693 2.698 2.703 2.707 54. 76 2.712 2.716 2.721 2.726 2.730 2.735 2.739 2.744 2.749 2.753 55. 77 2.758 2.762 2.767 2.772 2.776 2.781 2.785 2.790 2.795 2.799 56. 78 2.804 2.880 2.813 2.817 2.822 2.827 2.831 2.840 2.845 57. 79 2.850 2.854 2.859 2.863 2.868 2.877 2.877 2.882 2.886 2.891 58. 80 2.895 2.900 2.904 2.909 2.913 2.918 2.923 2.927 2.932 2.936 59. 81												
75 2.666 2.670 2.675 2.680 2.684 2.689 2.693 2.698 2.703 2.707 54. 76 2.712 2.716 2.721 2.726 2.730 2.735 2.739 2.744 2.749 2.753 55. 77 2.758 2.762 2.767 2.772 2.776 2.781 2.785 2.790 2.795 2.799 56. 78 2.804 2.808 2.813 2.817 2.822 2.827 2.831 2.836 2.845 57. 79 2.850 2.854 2.859 2.863 2.868 2.877 2.882 2.886 2.891 59. 81 2.941 2.945 2.900 2.994 2.999 2.913 2.918 2.923 2.936 59. 82 2.986 2.991 2.995 3.000 3.053 3.049 3.014 3.018 3.023 3.027 60. 83 3.021 3.024												53.39
76 2.712 2.716 2.721 2.726 2.730 2.735 2.739 2.744 2.749 2.753 55. 77 2.758 2.762 2.767 2.772 2.776 2.781 2.785 2.790 2.795 2.799 56. 78 2.804 2.808 2.813 2.817 2.822 2.827 2.831 2.836 2.845 57. 79 2.850 2.854 2.859 2.863 2.868 2.872 2.877 2.882 2.886 2.891 58. 80 2.895 2.900 2.904 2.909 2.913 2.918 2.923 2.977 2.982 2.936 59. 81 2.941 2.945 2.950 2.964 2.968 2.973 2.977 2.982 59. 82 2.986 2.991 2.995 3.000 3.053 3.041 3.043 3.050 3.044 3.0143 3.0193 3.131 3.131 3.136 3.140 <td></td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>54.33</td>			-									54.33
77 2.758 2.762 2.767 2.772 2.776 2.781 2.785 2.790 2.795 2.799 56. 78 2.804 2.808 2.813 2.817 2.822 2.827 2.831 2.836 2.840 2.845 57. 79 2.850 2.854 2.859 2.863 2.868 2.872 2.877 2.882 2.886 2.891 58. 80 2.895 2.900 2.904 2.909 2.913 2.918 2.923 2.927 2.932 2.936 59. 81 2.941 2.945 2.950 2.955 2.959 2.964 2.968 2.973 2.977 2.982 59. 82 2.986 2.991 2.995 3.000 3.005 3.093 3.043 3.036 3.041 3.045 3.050 3.054 3.059 3.063 3.068 3.027 60. 83 3.032 3.084 3.095 3.104 3.109 3.113	-											55.27
78 2.804 2.808 2.813 2.817 2.822 2.827 2.831 2.836 2.840 2.845 57. 79 2.850 2.854 2.859 2.863 2.868 2.872 2.877 2.882 2.886 2.891 58. 80 2.895 2.900 2.904 2.909 2.913 2.918 2.923 2.927 2.932 2.936 59. 81 2.941 2.945 2.950 2.955 2.959 2.964 2.968 2.973 2.977 2.982 59. 82 2.986 2.991 2.995 3.000 3.005 3.009 3.014 3.018 3.023 3.027 60. 83 3.032 3.036 3.041 3.045 3.050 3.054 3.059 3.063 3.068 3.073 61. 84 3.077 3.082 3.086 3.091 3.095 3.100 3.104 3.149 3.149 3.149 3.149 3.149	•											56.21
79 2.850 2.854 2.859 2.863 2.868 2.872 2.877 2.882 2.886 2.891 58. 80 2.895 2.900 2.904 2.909 2.913 2.918 2.923 2.927 2.932 2.936 59. 81 2.941 2.945 2.950 2.955 2.959 2.964 2.968 2.973 2.977 2.982 59. 82 2.986 2.991 2.995 3.000 3.005 3.009 3.014 3.018 3.023 3.027 60. 83 3.032 3.036 3.041 3.045 3.050 3.054 3.059 3.063 3.068 3.073 61. 84 3.077 3.082 3.086 3.091 3.095 3.100 3.104 3.154 3.158 3.158 3.163 63. 85 3.122 3.177 3.131 3.181 3.185 3.189 3.194 3.198 3.203 3.207 64.	•											57.14
80 2.895 2.900 2.904 2.909 2.913 2.918 2.923 2.927 2.932 2.936 59. 81 2.941 2.945 2.950 2.955 2.959 2.964 2.968 2.973 2.977 2.982 59. 82 2.986 2.991 2.995 3.000 3.005 3.009 3.014 3.018 3.023 3.027 60. 83 3.032 3.036 3.041 3.045 3.050 3.054 3.059 3.063 3.068 3.073 61. 84 3.077 3.082 3.086 3.091 3.095 3.100 3.104 3.109 3.113 3.118 62. 85 3.122 3.127 3.131 3.136 3.140 3.145 3.149 3.154 3.158 3.163 63. 86 3.167 3.172 3.176 3.181 3.185 3.189 3.194 3.198 3.243 3.248 3.252 65.	•											58.07
81 2.941 2.945 2.950 2.955 2.959 2.964 2.968 2.973 2.977 2.982 59. 82 2.986 2.991 2.995 3.000 3.005 3.009 3.014 3.018 3.023 3.027 60. 83 3.032 3.036 3.041 3.045 3.050 3.054 3.059 3.063 3.068 3.073 61. 84 3.077 3.082 3.086 3.091 3.095 3.100 3.104 3.109 3.113 3.118 62. 85 3.122 3.127 3.131 3.136 3.140 3.145 3.149 3.154 3.158 3.163 63. 86 3.167 3.172 3.176 3.181 3.185 3.189 3.194 3.198 3.203 3.207 64. 87 3.212 3.261 3.265 3.270 3.274 3.279 3.283 3.288 3.292 3.296 66.	-											59.01
82 2.986 2.991 2.995 3.000 3.005 3.009 3.014 3.018 3.023 3.027 60. 83 3.032 3.036 3.041 3.045 3.050 3.054 3.059 3.063 3.068 3.073 61. 84 3.077 3.082 3.086 3.091 3.095 3.100 3.104 3.109 3.113 3.118 62. 85 3.122 3.127 3.131 3.136 3.140 3.145 3.149 3.154 3.158 3.163 63. 86 3.167 3.172 3.131 3.185 3.189 3.194 3.198 3.203 3.207 64. 87 3.212 3.216 3.221 3.225 3.230 3.234 3.239 3.243 3.248 3.252 65. 88 3.256 3.261 3.265 3.270 3.274 3.279 3.283 3.288 3.292 3.296 66. 89												
83 3.032 3.036 3.041 3.045 3.050 3.054 3.059 3.063 3.068 3.073 61. 84 3.077 3.082 3.086 3.091 3.095 3.100 3.104 3.109 3.113 3.118 62. 85 3.122 3.127 3.131 3.136 3.140 3.145 3.149 3.154 3.158 3.163 63. 86 3.167 3.172 3.176 3.181 3.185 3.189 3.194 3.198 3.203 3.207 64. 87 3.212 3.216 3.221 3.225 3.230 3.234 3.239 3.243 3.248 3.252 65. 88 3.256 3.261 3.265 3.270 3.274 3.279 3.283 3.288 3.292 3.296 66. 89 3.301 3.314 3.318 3.323 3.327 3.332 3.336 3.341 67. 90 3.345												60.86
84 3.077 3.082 3.086 3.091 3.095 3.100 3.104 3.109 3.113 3.118 62. 85 3.122 3.127 3.131 3.136 3.140 3.145 3.149 3.154 3.158 3.163 63. 86 3.167 3.172 3.176 3.181 3.185 3.189 3.194 3.198 3.203 3.207 64. 87 3.212 3.216 3.221 3.225 3.230 3.234 3.239 3.243 3.248 3.252 65. 88 3.256 3.261 3.265 3.270 3.274 3.279 3.283 3.288 3.292 3.296 66. 89 3.301 3.305 3.310 3.314 3.318 3.323 3.327 3.332 3.336 3.341 67. 90 3.345 3.349 3.354 3.358 3.363 3.367 3.371 3.376 3.380 3.385 68.				1								61.79
85 3.122 3.127 3.131 3.136 3.140 3.145 3.149 3.154 3.158 3.163 63. 86 3.167 3.172 3.176 3.181 3.185 3.189 3.194 3.198 3.203 3.207 64. 87 3.212 3.216 3.221 3.225 3.230 3.234 3.239 3.243 3.248 3.252 65. 88 3.256 3.261 3.265 3.270 3.274 3.279 3.283 3.288 3.292 3.296 66. 89 3.301 3.305 3.310 3.314 3.318 3.323 3.327 3.332 3.336 3.341 67. 90 3.345 3.349 3.358 3.363 3.367 3.371 3.376 3.380 3.385 68. 91 3.389 3.393 3.398 3.402 3.406 3.411 3.415 3.420 3.424 3.428 69. 92	i											62.71
86 3.167 3.172 3.176 3.181 3.185 3.189 3.194 3.198 3.203 3.207 64. 87 3.212 3.216 3.221 3.225 3.230 3.234 3.239 3.243 3.248 3.252 65. 88 3.256 3.261 3.265 3.270 3.274 3.279 3.283 3.288 3.292 3.296 66. 89 3.301 3.305 3.310 3.314 3.318 3.323 3.327 3.332 3.336 3.341 67. 90 3.345 3.349 3.354 3.358 3.363 3.367 3.371 3.376 3.380 3.385 68. 91 3.389 3.393 3.398 3.402 3.406 3.411 3.415 3.420 3.424 3.428 69. 92 3.433 3.437 3.441 3.446 3.459 3.463 3.467 3.472 69. 93 3.476												63.63
87 3.212 3.216 3.221 3.225 3.230 3.234 3.239 3.243 3.248 3.252 65. 88 3.256 3.261 3.265 3.270 3.274 3.279 3.283 3.288 3.292 3.296 66. 89 3.301 3.305 3.310 3.314 3.318 3.323 3.327 3.332 3.336 3.341 67. 90 3.345 3.349 3.354 3.358 3.363 3.367 3.371 3.376 3.380 3.385 68. 91 3.389 3.393 3.398 3.402 3.406 3.411 3.415 3.420 3.424 3.428 69. 92 3.433 3.437 3.441 3.446 3.450 3.454 3.459 3.463 3.467 3.472 69. 93 3.476 3.480 3.485 3.489 3.493 3.592 3.506 3.511 3.515 70. 94				T I								64.55
88 3.256 3.261 3.265 3.270 3.274 3.279 3.283 3.288 3.292 3.296 66. 89 3.301 3.305 3.310 3.314 3.318 3.323 3.327 3.332 3.336 3.341 67. 90 3.345 3.349 3.354 3.358 3.363 3.367 3.371 3.376 3.380 3.385 68. 91 3.389 3.393 3.398 3.402 3.406 3.411 3.415 3.420 3.424 3.428 69. 92 3.433 3.437 3.441 3.446 3.450 3.454 3.459 3.463 3.467 3.472 69. 93 3.476 3.480 3.485 3.489 3.493 3.498 3.502 3.506 3.511 3.515 70. 94 3.519 3.524 3.528 3.532 3.536 3.541 3.545 3.549 3.554 3.558 71.	•											65.46
89 3.301 3.305 3.310 3.314 3.318 3.323 3.327 3.332 3.336 3.341 67. 90 3.345 3.349 3.354 3.358 3.363 3.367 3.371 3.376 3.380 3.385 68. 91 3.389 3.393 3.398 3.402 3.406 3.411 3.415 3.420 3.424 3.428 69. 92 3.433 3.437 3.441 3.446 3.450 3.454 3.459 3.463 3.467 3.472 69. 93 3.476 3.480 3.485 3.493 3.498 3.502 3.506 3.511 3.515 70. 94 3.519 3.524 3.528 3.532 3.536 3.541 3.545 3.549 3.554 3.558 71. 95 3.562 3.566 3.571 3.575 3.579 3.583 3.588 3.592 3.596 3.601 72. 96	•											66.37
90 3.345 3.349 3.354 3.358 3.363 3.367 3.371 3.376 3.380 3.385 68. 91 3.389 3.393 3.398 3.402 3.406 3.411 3.415 3.420 3.424 3.428 69. 92 3.433 3.437 3.441 3.446 3.450 3.454 3.459 3.463 3.467 3.472 69. 93 3.476 3.480 3.485 3.489 3.493 3.498 3.502 3.506 3.511 3.515 70. 94 3.519 3.524 3.528 3.532 3.536 3.541 3.545 3.549 3.554 3.558 71. 95 3.562 3.566 3.571 3.575 3.579 3.583 3.588 3.592 3.596 3.601 72. 96 3.605 3.609 3.613 3.617 3.622 3.626 3.630 3.634 3.639 3.643 73.												67.27
91 3.389 3.393 3.398 3.402 3.406 3.411 3.415 3.420 3.424 3.428 69. 92 3.433 3.437 3.441 3.446 3.450 3.454 3.459 3.463 3.467 3.472 69. 93 3.476 3.480 3.485 3.489 3.493 3.498 3.502 3.506 3.511 3.515 70. 94 3.519 3.524 3.528 3.532 3.536 3.541 3.545 3.549 3.554 3.558 71. 95 3.562 3.566 3.571 3.575 3.579 3.583 3.588 3.592 3.596 3.601 72. 96 3.605 3.609 3.613 3.617 3.622 3.626 3.630 3.634 3.639 3.643 73. 97 3.647 3.651 3.656 3.660 3.664 3.668 3.672 3.677 3.681 3.685 74.												68.17
92 3.433 3.441 3.446 3.450 3.454 3.459 3.463 3.467 3.472 69. 93 3.476 3.480 3.485 3.489 3.493 3.498 3.502 3.506 3.511 3.515 70. 94 3.519 3.524 3.528 3.532 3.536 3.541 3.545 3.549 3.554 3.558 71. 95 3.562 3.566 3.571 3.575 3.579 3.583 3.588 3.592 3.596 3.601 72. 96 3.605 3.609 3.613 3.617 3.622 3.626 3.630 3.634 3.639 3.643 73. 97 3.647 3.651 3.656 3.660 3.664 3.668 3.672 3.677 3.681 3.685 74. 98 3.689 3.693 3.697 3.702 3.706 3.710 3.714 3.718 3.722 3.727 75.	•											69.07
93 3.476 3.480 3.485 3.489 3.493 3.498 3.502 3.506 3.511 3.515 70. 94 3.519 3.524 3.528 3.532 3.536 3.541 3.545 3.549 3.554 3.558 71. 95 3.562 3.566 3.571 3.575 3.579 3.583 3.588 3.592 3.596 3.601 72. 96 3.605 3.609 3.613 3.617 3.622 3.626 3.630 3.634 3.639 3.643 73. 97 3.647 3.651 3.656 3.660 3.664 3.668 3.672 3.677 3.681 3.685 74. 98 3.689 3.693 3.697 3.702 3.706 3.710 3.714 3.718 3.722 3.727 75.	•	-										69.96
94 3.519 3.524 3.528 3.532 3.536 3.541 3.545 3.549 3.554 3.558 71. 95 3.562 3.566 3.571 3.575 3.579 3.583 3.588 3.592 3.596 3.601 72. 96 3.605 3.609 3.613 3.617 3.622 3.626 3.630 3.634 3.639 3.643 73. 97 3.647 3.651 3.656 3.660 3.664 3.668 3.672 3.677 3.681 3.685 74. 98 3.689 3.693 3.697 3.702 3.706 3.710 3.714 3.718 3.722 3.727 75.	-											70.84
95 3.562 3.566 3.571 3.575 3.579 3.583 3.588 3.592 3.596 3.601 72. 96 3.605 3.609 3.613 3.617 3.622 3.626 3.630 3.634 3.639 3.643 73. 97 3.647 3.651 3.656 3.660 3.664 3.668 3.672 3.677 3.681 3.685 74. 98 3.689 3.693 3.697 3.702 3.706 3.710 3.714 3.718 3.722 3.727 75.	-			1								71.72
96 3.605 3.609 3.613 3.617 3.622 3.626 3.630 3.634 3.639 3.643 73. 97 3.647 3.651 3.656 3.660 3.664 3.668 3.672 3.677 3.681 3.685 74. 98 3.689 3.693 3.697 3.702 3.706 3.710 3.714 3.718 3.722 3.727 75.												72.60
97 3.647 3.651 3.656 3.660 3.664 3.668 3.672 3.677 3.681 3.685 74. 98 3.689 3.693 3.697 3.702 3.706 3.710 3.714 3.718 3.722 3.727 75.	1			1								73.47
98 3.689 3.693 3.697 3.702 3.706 3.710 3.714 3.718 3.722 3.727 75.												74.33
	98											75.19
99 3.731 3.735 3.739 3.743 3.747 3.751 3.756 3.760 3.764 3.768 76.	•			i								76.04

Начальник сектора Рудич С.В.

Градуювальна таблиця (поміліметрові інтервали, приведені до 15.0 °C)

Організація ТОВ "Мікс Оіл"

Тип: СВГ-5 Резервуар № 4

Тип: СВІ	-5					1 2	yap № 4				
Рівень										Відсоток	
наповнен-											місткості
ня, см	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	%
100	3.772	3.776	3.780	3.784	3.788	3.793	3.797	3.801	3.805	3.809	76.88
101	3.813	3.817	3.821	3.825	3.829	3.833	3.837	3.841	3.846	3.850	77.71
102	3.854	3.858	3.862	3.866	3.870	3.874	3.878	3.882	3.886	3.890	78.54
103	3.894	3.898	3.902	3.906	3.910	3.914	3.918	3.922	3.926	3.930	79.36
104	3.934	3.938	3.942	3.945	3.949	3.953	3.957	3.961	3.965	3.969	80.17
105	3.973	3.977	3.981	3.985	3.989	3.992	3.996	4.000	4.004	4.008	80.97
106	4.012	4.016	4.020	4.023	4.027	4.031	4.035	4.039	4.043	4.047	81.77
107	4.050	4.054	4.058	4.062	4.066	4.069	4.073	4.077	4.081	4.085	82.55
108	4.088	4.092	4.096	4.100	4.103	4.107	4.111	4.115	4.118	4.122	83.32
109	4.126	4.130	4.133	4.137	4.141	4.145	4.148	4.152	4.156	4.159	84.09
110	4.163	4.167	4.170	4.174	4.178	4.181	4.185	4.189	4.192	4.196	84.85
111	4.200	4.203	4.207	4.210	4.214	4.218	4.221	4.225	4.228	4.232	85.59
112	4.236	4.239	4.243	4.246	4.250	4.253	4.257	4.260	4.264	4.268	86.32
113	4.271	4.275	4.278	4.282	4.285	4.289	4.292	4.295	4.299	4.302	87.05
114	4.306	4.309	4.313	4.316	4.320	4.323	4.327	4.330	4.333	4.337	87.76
115	4.340	4.344	4.347	4.350	4.354	4.357	4.360	4.364	4.367	4.371	88.46
116	4.374	4.377	4.381	4.384	4.387	4.390	4.394	4.397	4.400	4.404	89.14
117	4.407	4.410	4.413	4.417	4.420	4.423	4.426	4.430	4.433	4.436	89.82
118	4.439	4.443	4.446	4.449	4.452	4.455	4.458	4.462	4.465	4.468	90.48
119	4.471	4.474	4.477	4.480	4.484	4.487	4.490	4.493	4.496	4.499	91.12
120	4.502	4.505	4.508	4.511	4.514	4.517	4.520	4.523	4.526	4.529	91.76
121	4.532	4.535	4.538	4.541	4.544	4.547	4.550	4.553	4.556	4.559	92.37
122	4.562	4.565	4.568	4.571	4.573	4.576	4.579	4.582	4.585	4.588	92.98
123	4.591	4.594	4.596	4.599	4.602	4.605	4.608	4.610	4.613	4.616	93.56
124	4.619	4.621	4.624	4.627	4.630	4.632	4.635	4.638	4.640	4.643	94.13
125	4.646	4.648	4.651	4.654	4.656	4.659	4.662	4.664	4.667	4.669	94.68
126	4.672	4.675	4.677	4.680	4.682	4.685	4.687	4.690	4.692	4.695	95.22
127	4.697	4.700	4.702	4.705	4.707	4.710	4.712	4.714	4.717	4.719	95.74
128	4.722	4.724	4.726	4.729	4.731	4.733	4.736	4.738	4.740	4.743	96.23
129	4.745	4.747	4.750	4.752	4.754	4.756	4.758	4.761	4.763	4.765	96.71
130	4.767	4.769	4.772	4.774	4.776	4.778	4.780	4.782	4.784	4.786	97.16
131	4.788	4.790	4.792	4.794	4.796	4.798	4.800	4.802	4.804	4.806	97.59
132	4.808	4.810	4.812	4.814	4.816	4.818	4.820	4.821	4.823	4.825	98.00
133	4.827	4.829	4.830	4.832	4.834	4.836	4.837	4.839	4.841	4.843	98.38
134	4.844	4.846	4.847	4.849	4.851	4.852	4.854	4.855	4.857	4.858	98.73
135	4.860	4.861	4.863	4.864	4.866	4.867	4.869	4.870	4.871	4.873	99.05
136	4.874	4.875	4.877	4.878	4.879	4.880	4.882	4.883	4.884	4.885	99.34
137	4.886	4.887	4.888	4.889	4.890	4.891	4.893	4.894	4.895	4.896	99.59
138	4.897	4.897	4.898	4.899	4.899	4.900	4.901	4.902	4.902	4.903	99.79
139	4.904	4.904	4.904	4.905	4.905	4.905	4.905	4.906	4.906	4.906	99.94
140	4.906	4.907	4.907	4.907	4.907	4.908	4.908	., , ,		., .,	99.99

Начальник сектора Рудич С.В.