





**Замеры напряжения и нагрузок на ЛПП-1 за 15.12.2021  
ООО "ЭСР"**

Часы	Трансформатор-1				Трансформатор-2				Нагрузка, кВт			
	I вн, А	I нн, А	U вн, кВ	U нн, В	I вн, А	I нн, А	U вн, кВ	U нн, В	яч.32	яч.38	яч.41	яч.48
0	40	165	6,0	220	10	700	6,0	220	3416	2065	1396	194
1	40	165	6,0	220	10	200	6,0	220	290	5358	1388	196
2	40	165	6,0	220	10	500	6,0	220	4327	2658	1376	194
3	40	155	6,0	220	10	1300	6,0	220	3515	5131	1610	193
4	40	165	6,0	220	10	1300	6,0	220	6636	2875	1606	194
5	40	165	6,0	220	10	550	6,0	220	4381	3062	1477	196
6	40	165	6,0	220	10	1050	6,0	220	1740	4830	1726	211
7	10	310	6,0	220	10	700	6,0	220	3350	2527	2075	234
8	10	210	6,0	220	20	1200	6,0	220	1634	3396	1930	265
9	60	310	6,0	220	10	2100	6,0	220	4135	6084	2057	257
10	10	280	6,0	220	40	1130	6,0	220	2084	2400	1898	252
11	10	500	6,0	220	40	1270	6,0	220	4436	2848	2029	265
12	10	410	6,0	220	60	1900	6,0	220	1068	6432	2204	268
13	10	310	6,0	220	40	780	6,0	220	3455	2447	2136	258
14	10	310	6,0	220	40	1200	6,0	220	3043	2627	1921	247
15	10	210	6,0	220	60	1300	6,0	220	4214	6288	1783	211
16	10	210	6,0	220	40	1000	6,0	220	2287	2386	1818	200
17	10	410	6,0	220	50	1300	6,0	220	4242	2087	1760	200
18	10	410	6,0	220	40	1000	6,0	220	994	5981	1606	202
19	5	210	6,0	220	40	1000	6,0	220	2454	2102	1573	200
20	4	210	6,0	220	60	1400	6,0	220	4153	1753	2092	200
21	10	510	6,0	220	15	800	6,0	220	274	2273	2909	202
22	10	510	6,0	220	10	600	6,0	220	2886	5963	2886	200
23	10	510	6,0	220	40	1200	6,0	220	3395	2246	1936	200

Генеральный директор



А.К. Шаварин

**Суточный график нагрузок ГПП-2 110/6 кВ за 15.12.2021**  
**ООО "ЭСР"**

Ячейка	Часы																							
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
<b>секция 1</b>	<b>Нагрузка, А</b>																							
U, кВ	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
уч.13 ввод Т-2	30	20	20	30	30	20	30	30	20	20	180	100	140	100	100	100	90	30	40	30	20	20	10	10
P, кВт	265	177	177	265	265	177	265	265	177	177	1590	883	1237	883	883	795	265	353	265	177	177	88	88	88
Q, кВАр	164	109	109	164	164	109	164	164	109	109	985	547	766	547	547	493	164	219	164	109	109	55	55	55
уч.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
уч.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10
P, кВт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	44	44	44	44	88	88	88	88	88	88	88	88	88
Q, кВАр	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27	27	27	27	55	55	55	55	55	55	55	55	55
уч.7	-	-	-	-	-	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
уч.9	30	20	20	30	30	20	20	25	25	25	30	30	20	30	30	20	20	20	10	10	10	10	10	10
P, кВт	265	177	177	265	265	177	265	265	177	177	221	221	265	265	177	265	177	177	88	88	88	88	88	88
Q, кВАр	164	109	109	164	164	109	164	164	109	109	137	137	164	164	109	164	109	109	55	55	55	55	55	55
уч.19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P, кВт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	883	0	442	574	618	0	0	442	0
Q, кВАр	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	442	0	274	274	383	0	0	274	0
уч.21	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P, кВт	0	0	0	0	0	0	0	88	88	0	0	265	442	353	353	530	618	177	221	177	88	88	88	88
Q, кВАр	0	0	0	0	0	0	0	55	55	0	0	164	274	219	219	328	383	109	137	109	55	55	55	55
уч.23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>секция 2</b>																								
уч.14 ввод Т-2	580	620	590	590	570	600	600	600	680	670	630	600	640	640	600	600	600	610	440	450	500	500	550	550
P, кВт	5123	5477	5212	5212	5035	5300	5300	5300	6007	5918	5565	5300	5653	5653	5300	5300	5388	3887	3975	4417	4417	4858	4858	
Q, кВАр	3175	3394	3230	3230	3120	3285	3285	3285	3723	3668	3449	3285	3504	3504	3285	3285	3339	2409	2464	2737	2737	3011	3011	
уч.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
уч.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
уч.16	380	400	400	400	380	400	400	400	400	400	380	400	390	400	390	390	385	305	300	300	300	300	300	
P, кВт	3357	3533	3533	3533	3357	3533	3533	3533	3533	3533	3357	3533	3445	3533	3445	3445	3401	2694	2650	2650	2650	2650	2650	
Q, кВАр	2080	2190	2190	2190	2080	2190	2190	2190	2190	2190	2080	2190	2135	2190	2135	2135	2108	1670	1642	1642	1642	1642	1642	
уч.18	50	60	50	50	60	60	60	60	85	60	40	90	90	90	80	95	85	60	80	70	70	40	50	
P, кВт	442	530	442	442	530	530	530	530	751	530	353	795	795	795	707	795	751	530	707	618	618	353	442	
Q, кВАр	274	328	274	274	328	328	328	328	465	328	219	493	493	493	438	493	520	465	328	383	383	219	274	
уч.20	70	60	60	70	70	40	60	60	70	75	80	70	65	60	60	75	75	60	60	80	80	80	70	
P, кВт	618	530	530	618	618	353	530	442	618	663	707	618	574	530	530	663	663	530	530	707	707	707	618	

Q, кВАр	383	328	328	383	383	383	219	328	274	383	170	170	300	580	260	280	100	100	100	30	200	250	200	100	100		
уч.22	80	100	80	70	60	100	100	80	90	100	80	80	80	100	90	30	15	20	15	30	15	15	20	100	100		
P, кВт	707	883	707	618	530	883	707	795	795	883	707	707	883	883	795	265	133	177	133	177	133	133	177	883	883		
Q, кВАр	438	547	438	383	328	493	438	493	493	547	438	438	438	547	493	164	82	109	82	164	109	82	109	547	547		
<b>Секция 3</b>																											
уч. 35 вврд Т-1	130	140	130	110	90	70	80	100	170	170	300	580	260	280	100	100	100	100	100	30	200	250	200	100	100		
P, кВт	1148	1237	1148	972	795	618	707	883	1502	1502	2650	5123	2297	2473	883	883	883	883	883	265	1767	2208	1767	883	883		
Q, кВАр	712	766	712	602	493	383	438	547	931	931	1642	3175	1423	1533	547	547	547	547	547	164	1095	1369	1095	547	547		
уч.29	50	50	50	50	50	50	50	70	100	100	180	180	100	105	100	100	80	90	90	90	90	90	90	80	80		
P, кВт	442	442	442	442	442	442	442	618	883	883	1590	883	928	883	883	883	707	839	795	795	795	795	707	707			
Q, кВАр	274	274	274	274	274	274	274	383	547	547	985	547	547	575	547	547	438	520	493	493	493	493	438	438			
уч.31	50	60	50	30	10	0	0	40	70	70	20	80	80	100	55	45	40	60	10	60	100	10	10	10			
P, кВт	442	530	442	265	88	0	0	353	618	618	177	707	707	883	486	398	353	530	88	530	883	88	88	88			
Q, кВАр	274	328	274	164	55	0	0	219	383	383	109	438	438	547	301	246	219	328	55	328	547	55	55	55			
уч.33	10	10	10	10	10	10	10	20	35	20	20	20	30	20	5	15	20	15	25	15	20	20	10	10			
P, кВт	88	88	88	88	88	0	88	177	309	177	177	177	265	177	44	133	177	133	221	133	177	177	88	88			
Q, кВАр	55	55	55	55	55	0	55	109	192	109	109	164	109	109	27	82	109	82	137	82	109	109	55	55			
уч.41	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
P, кВт	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	44	44	44	44	44	44	44	44	44			
Q, кВАр	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27			
уч.43	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5			
P, кВт	0	0	0	0	0	0	0	0	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	44	44	44	44			
Q, кВАр	0	0	0	0	0	0	0	0	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	27	27	27			
уч.45	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
P, кВт	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	795	88	0	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88			
Q, кВАр	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	493	55	0	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55			
уч.47	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	40	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
P, кВт	0	0	0	0	0	0	0	0	88	88	88	353	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88			
Q, кВАр	0	0	0	0	0	0	0	0	55	55	219	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55			
<b>Секция 4</b>																											
уч. 36 вврд Т-1	110	120	120	1060	120	140	120	90	250	350	350	300	350	500	460	350	350	350	310	300	300	250	250	200	150		
P, кВт	972	1060	1060	1060	1237	1060	795	2208	3092	3092	2650	3092	4417	4063	3092	3092	2738	2650	2650	2208	2208	2208	1767	1325			
Q, кВАр	602	657	657	657	766	657	493	1369	1916	1916	1642	1916	2737	2518	1916	1916	1697	1642	1642	1369	1369	1095	1095	821			
уч.28	20	30	30	30	50	30	0	100	140	110	180	100	100	120	70	70	50	40	40	40	40	40	40	40			
P, кВт	177	265	265	265	442	265	442	547	766	602	985	883	883	1060	618	383	383	442	442	353	353	353	353	353			
Q, кВАр	109	164	164	164	274	164	0	547	766	602	985	547	547	657	383	383	274	219	219	219	219	219	219	219			
уч.42	0	0	0	0	0	0	0	10	15	20	20	30	40	30	25	30	30	30	30	20	20	10	10	10			
P, кВт	0	0	0	0	0	0	0	88	133	177	177	265	353	265	221	265	265	265	265	177	177	88	88	88			
Q, кВАр	0	0	0	0	0	0	0	55	82	109	109	164	219	164	137	164	164	164	164	109	109	55	55	55			
уч.44	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	20	50	10	50	50	50	50	10	10	10	10	10			
P, кВт	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	883	177	442	88	442	442	442	442	88	88	88	88	88			

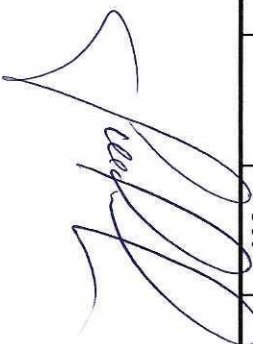


**Замеры напряжения и нагрузок на ГПП-2 за 15.12.2021  
ООО "ЭСР"**

Часы	Трансформатор-1				Трансформатор-2				Нагрузка, кВт			
	I вн, А	I нн, А	U вн, кВ	U нн, В	I вн, А	I нн, А	U вн, кВ	U нн, В	яч.13	яч.14	яч.35	яч.36
0	-	240	6	220	-	610	6,0	220	785	5949	1795	3292
1	-	260	6	220	-	640	6,0	220	772	5850	1534	3197
2	-	250	6	220	-	610	6,0	220	826	5812	1670	3262
3	-	230	6	220	-	620	6,0	220	812	5710	2079	3251
4	-	230	6	220	-	600	6,0	220	756	5879	1742	3281
5	-	190	6	220	-	620	6,0	220	684	5724	1643	3211
6	-	170	6	220	-	620	6,0	220	1179	5800	2005	3503
7	-	350	6	220	-	630	6,0	220	1512	6273	2574	3884
8	-	520	6	220	-	710	6,0	220	1670	6264	2770	4102
9	-	520	6	220	-	690	6,0	220	1692	6260	2351	4082
10	-	650	6	220	-	650	6,0	220	1741	5990	2687	3892
11	-	880	6	220	-	780	6,0	220	1877	6057	2866	3951
12	-	610	6	220	-	740	6,0	220	1978	6095	2869	4012
13	-	780	6	220	-	80	6,1	220	2281	6140	3204	4151
14	-	560	6	220	-	700	6,1	220	1953	5810	2421	4284
15	-	450	6	220	-	700	6,1	220	1613	5704	1987	3814
16	-	450	6	220	-	690	6,1	220	1265	5666	2147	3622
17	-	410	6	220	-	640	6,1	220	1107	4547	1597	3499
18	-	330	6	220	-	480	6,1	220	965	4469	2117	3503
19	-	500	6	220	-	480	6,1	220	1026	4599	2464	3582
20	-	500	6	220	-	520	6,1	220	904	4682	2023	3695
21	-	450	6	220	-	520	6,1	220	797	4964	1575	3614
22	-	300	6	220	-	560	6,1	220	734	5006	1462	3622
23	-	250	6	220	-	560	6,1	220	760	5074	1337	4030

Генеральный директор

А.К. Шаварин

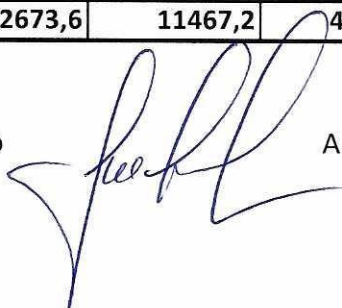


## Нагрузка по вводным ячейкам ГПП-1 Промтрактор

ООО "ЭСР"

Дата и время	ГПП-1 яч.12 Ввод-1А		ГПП-1 яч.24 Ввод-2А	
	[кВт]	[квар]	[кВт]	[квар]
15.12.2021 1:00	899,2	516,8	1953,6	1292,8
15.12.2021 2:00	804,8	408	1998,4	1265,6
15.12.2021 3:00	803,2	409,6	1894,4	1184
15.12.2021 4:00	795,2	406,4	1883,2	1192
15.12.2021 5:00	814,4	427,2	1872	1248
15.12.2021 6:00	851,2	451,2	1681,6	1214,4
15.12.2021 7:00	884,8	441,6	1803,2	1404,8
15.12.2021 8:00	1121,6	577,6	1934,4	1508,8
15.12.2021 9:00	1083,2	558,4	2011,2	1545,6
15.12.2021 10:00	1086,4	556,8	2113,6	1617,6
15.12.2021 11:00	1080	510,4	2036,8	1510,4
15.12.2021 12:00	1086,4	499,2	2027,2	1516,8
15.12.2021 13:00	1134,4	550,4	2065,6	1601,6
15.12.2021 14:00	1185,6	606,4	2076,8	1601,6
15.12.2021 15:00	1190,4	628,8	1961,6	1456
15.12.2021 16:00	1080	558,4	2009,6	1523,2
15.12.2021 17:00	993,6	499,2	1793,6	1347,2
15.12.2021 18:00	940,8	446,4	1808	1412,8
15.12.2021 19:00	875,2	420,8	1585,6	1212,8
15.12.2021 20:00	827,2	403,2	1526,4	1196,8
15.12.2021 21:00	803,2	404,8	1558,4	1238,4
15.12.2021 22:00	780,8	393,6	1628,8	1289,6
15.12.2021 23:00	792	400	1657,6	1254,4
16.12.2021 0:00	760	392	1769,6	1276,8
<b>Итого</b>	<b>22673,6</b>	<b>11467,2</b>	<b>44651,2</b>	<b>32912</b>

Генеральный директор



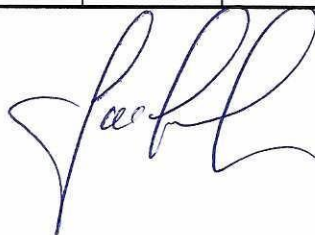
А.К. Шаварин



**Нагрузка по вводным ячейкам ГПП-3 Промтрактор  
ООО "ЭСР"**

Дата и время	ГПП-3 яч.29 Ввод-1А		ГПП-3 яч.30 Ввод-1Б		ГПП-3 яч.47 Ввод-2А		ГПП-3 яч.50 Ввод-2Б	
	[кВт]	[квар]	[кВт]	[квар]	[кВт]	[квар]	[кВт]	[квар]
15.12.2021 1:00	0	0	4002	3138	912	606	1122	960
15.12.2021 2:00	0	0	3720	2874	900	576	1236	930
15.12.2021 3:00	0	0	3636	2886	846	558	1230	930
15.12.2021 4:00	0	0	3648	2862	834	564	1200	930
15.12.2021 5:00	0	0	3474	2790	882	570	1212	942
15.12.2021 6:00	0	0	3444	2868	876	588	1104	948
15.12.2021 7:00	0	0	4746	3714	1308	894	1350	1038
15.12.2021 8:00	0	0	6210	5292	1818	1326	1632	1128
15.12.2021 9:00	0	0	6522	5724	1860	1338	1758	1158
15.12.2021 10:00	6	0	6444	5670	1932	1440	1764	1176
15.12.2021 11:00	0	0	6030	5046	1776	1200	1728	1104
15.12.2021 12:00	0	0	6462	5604	1830	1296	1938	1218
15.12.2021 13:00	0	0	6684	5856	1842	1350	2052	1212
15.12.2021 14:00	0	0	6378	5706	1830	1314	2022	1176
15.12.2021 15:00	0	0	6090	5346	1746	1170	2004	1212
15.12.2021 16:00	0	0	5502	4392	1446	852	1830	1242
15.12.2021 17:00	0	0	5280	4014	1320	690	1500	1080
15.12.2021 18:00	0	0	4836	3678	1266	702	1452	1044
15.12.2021 19:00	0	0	4602	3492	1266	720	1338	1026
15.12.2021 20:00	0	0	4398	3456	1206	738	1446	1026
15.12.2021 21:00	0	0	4302	3450	1182	744	1494	1062
15.12.2021 22:00	0	0	4152	3348	1086	672	1398	1038
15.12.2021 23:00	0	0	3984	3240	960	564	1218	996
16.12.2021 0:00	0	0	3786	3258	864	624	1164	978
<b>Итого</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>118332</b>	<b>97704</b>	<b>31788</b>	<b>21096</b>	<b>36192</b>	<b>25554</b>

Генеральный директор



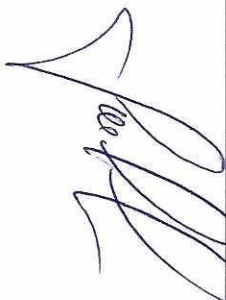
А.К. Шаварин

Нагрузка по отходящим ячейкам ГПП-1 Промтрактор

ООО "СР"

Дата и время	ГПП-1.яч.1А	ГПП-1.яч.2	ГПП-1.яч.4	ГПП-1.яч.5	ГПП-1.яч.6	ГПП-1.яч.7	ГПП-1.яч.8	ГПП-1.яч.1А	ГПП-1.яч.15	ГПП-1.яч.17	ГПП-1.яч.19	ГПП-1.яч.20	ГПП-1.яч.21	ГПП-1.яч.22	ГПП-1.яч.28	ГПП-1.яч.29	ГПП-1.яч.30	ГПП-1.яч.31	ГПП-1.яч.32	ГПП-1.яч.33	ГПП-1.яч.34
15.12.2021 1:00	0	128,4	192	0	258	188	0	54	0	100,8	36	210	188	0	6	0	2,4	870	282	0	0
15.12.2021 2:00	0	124,8	192	0	264	92	0	52,8	8	98,4	36	205,4	164	0	0	0	2,4	936	288	0	0
15.12.2021 3:00	0	124,8	186	0	270	116	0	54	8	98,4	36	207,6	168	0	0	0	2,4	816	282	6	0
15.12.2021 4:00	0	126	174	0	258	96	0	54	0	98,4	40	205,2	164	0	0	0	2,4	828	288	0	0
15.12.2021 5:00	0	124,8	186	0	258	132	0	55,2	0	98,4	32	207,6	168	0	0	0	2,4	810	282	0	0
15.12.2021 6:00	0	126	192	0	258	124	0	75,6	4	100,8	40	214,8	164	0	6	0	2,4	600	288	6	0
15.12.2021 7:00	0	120	210	0	312	88	0,8	82,8	16	105,6	40	231,6	176	0	18	0	2,4	564	282	0	0
15.12.2021 8:00	0	156	276	0	378	152	0	85,2	48	100,8	60	134,4	224	0	12	0	2,4	648	288	0	0
15.12.2021 9:00	0	160,8	312	0	336	116	0	79,2	68	100,8	80	198	268	0	18	0	2,4	570	282	6	0
15.12.2021 10:00	0	157,2	342	0	330	124	1,6	92,4	64	98,4	80	253,2	260	0	24	0	2,4	630	288	0	0
15.12.2021 11:00	0	159,6	360	0	312	108	0,8	93,6	56	98,4	80	249,6	252	4	24	0	2,4	552	288	0	0
15.12.2021 12:00	0	168	360	0	318	112	0	91,2	52	105,6	88	256,4	240	0	24	0	2,4	582	282	0	0
15.12.2021 13:00	0	184,8	354	0	330	116	0,8	98,4	48	124,8	76	229,2	248	0	24	0	2,4	630	288	0	0
15.12.2021 14:00	0	195,6	372	0	366	100	0,8	100,8	48	132	72	244,8	256	0	24	0	2,4	654	288	0	0
15.12.2021 15:00	0	169,2	384	0	360	152	0	85,2	40	117,6	72	162	244	8	18	0	2,4	600	282	0	0
15.12.2021 16:00	0	104,4	378	0	336	124	0	86,4	32	105,6	64	183,6	200	8	6	0	2,4	678	288	0	0
15.12.2021 17:00	0	90	360	0	318	104	0	90	4	100,8	44	170,4	176	0	0	0	2,4	552	288	0	0
15.12.2021 18:00	0	90	342	0	288	108	0	88,8	8	100,8	36	140,4	164	0	0	0	2,4	630	288	0	0
15.12.2021 19:00	0	90	270	0	282	84	1,6	98,4	8	98,4	40	144	164	0	0	0	2,4	558	282	0	0
15.12.2021 20:00	0	91,2	252	0	276	68	2,4	98,4	16	91,2	36	139,2	164	0	6	0	2,4	570	288	6	0
15.12.2021 21:00	0	91,2	228	0	282	72	2,4	85,4	16	91,2	36	135,6	164	0	0	0	2,4	612	288	0	0
15.12.2021 22:00	0	90	216	0	270	68	1,6	85,2	12	88,8	36	139,2	164	0	0	0	2,4	588	288	0	0
15.12.2021 23:00	0	90	222	0	270	72	2,4	84	16	91,2	36	136,8	164	0	0	0	2,4	636	282	0	0
16.12.2021 0:00	0	91,2	204	0	270	76	2,4	70,8	16	91,2	36	135,6	164	0	0	0	2,4	762	294	0	0
Итого	0	3054	6564	0	7200	2592	20	1942,8	588	2438,4	1212	4575,6	4688	24	210	0	57,6	15876	6864	24	0

Генеральный директор



А.К. Шаварин

