1. АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

1.1. Затраты на охрану окружающей среды

Затраты на природоохранные цели в 2022 году увеличились суммарно на 27 % в основном в связи с увеличением затрат по договору на проведение комплекса работ по предотвращению выбросов парниковых газов (метана) при проведении ремонтных работ на магистральном газопроводе с помощью мобильных компрессорных станций (в 2021 году затраты – 255 751, 7 тыс. руб., в 2022 году – 287 059,7 тыс. руб.) и увеличением затрат на восстановление водных биологических ресурсов после проведения капитального ремонта (в 2021 году затраты – 7 298 тыс. руб., в 2022 году – 88 124 тыс. руб.).

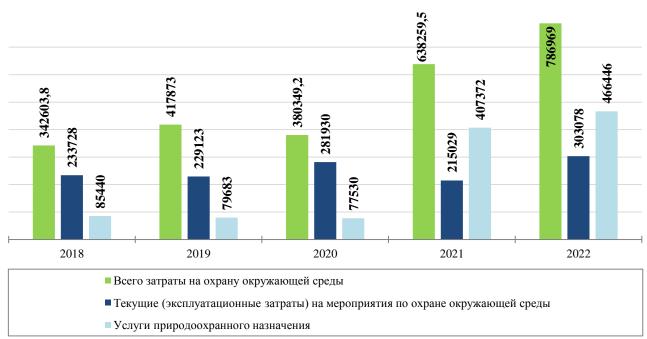
Затраты на природоохранные цели в 2018 - 2022 годах, тыс. рублей

Таблица 1.1.1

2018 2019 2020 2022 Наименование 417873 380349,2 638259,5 618984,16 786969 Затраты на охрану окружающей среды - ВСЕГО Текущие (эксплуатационные затраты) на мероприятия 229123 281930 215029 230403 303078 по охране окружающей среды

в том числе Оплата услуг природоохранного назначения 79683 77530 407372 369202,06 466446 Затраты на капитальный ремонт основных фондов по 88115 0,0 0,0 873 2689 охране окружающей среды Плата за негативное воздействие на окружающую 20789 20889,2 15858,5 18506,1 14756 среду Инвестиции в основной капитал, направленные на 163 0 0 0 0 охрану окружающей среды

Рисунок 1.1.1. Затраты на природоохранные мероприятия, тыс. рублей



1.2. Охрана атмосферного воздуха

Валовые выбросы в атмосферный воздух по основным контролируемым загрязняющим веществам в 2022 году уменьшились суммарно на 31,65 %. В основном за счёт уменьшения выбросов природного газа (28%). Одновременно с уменьшением объёма товаротранспортной работы на 31% выбросы оксидов азота уменьшились на 50%, а выбросы окиси углерода уменьшились на 41%.

Таблица 1.2.1 **Выбросы в атмосферу в 2018-2022 годах, тонн**

Наименование	2018	2019	2020	2021	2022
1	3	4	5	6	7
Выбросы ВСЕГО	204000	204231	144670	171 660	117 212
в том числе					
Окись углерода	17701	16347	13880	17323	10282
Окислы азота	19484	17539	16728	18151,272	9032
Углеводороды	166987	170142	113903	135951	97504
Твёрдые	57	49	48	43	28
Выбросы парниковых газов СО ₂ -экв, тонн	14675971	14045506	12225596	14238031	7234117

Рисунок 1.2.1. Суммарные валовые выбросы в атмосферу основных продуктов горения природного газа — окиси углерода (CO) и окислов азота (NO_x)



Рисунок 1.2.2. Валовые выбросы окиси углерода в атмосферу

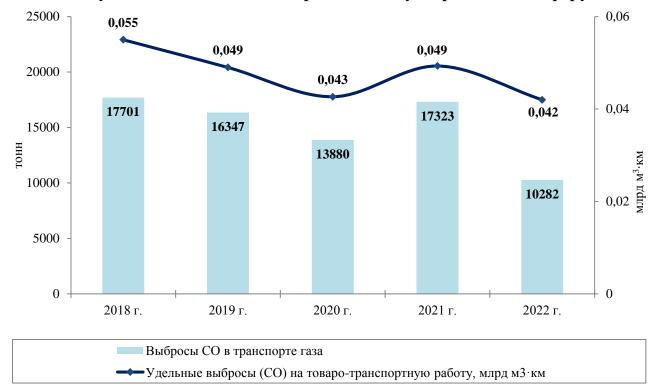


Рисунок 1.2.3. Валовые выбросы окислов азота в атмосферу

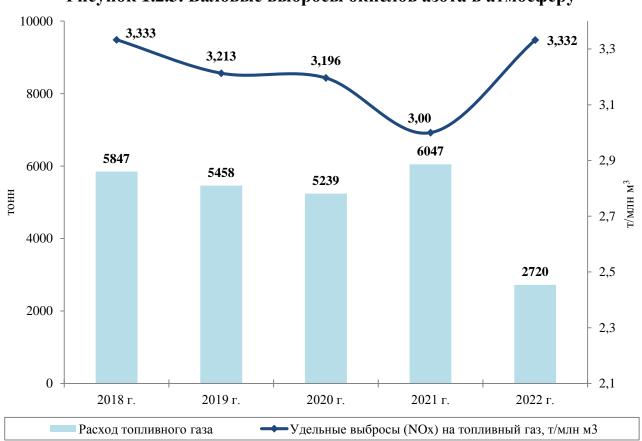


Рисунок 1.2.4. Валовые выбросы парниковых газов СО_{2-экв} в атмосферу

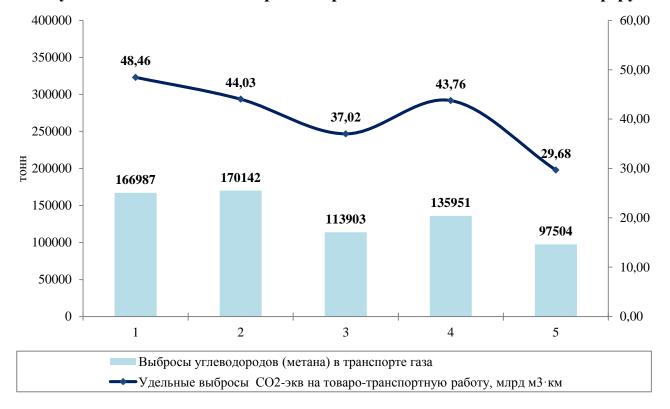


Таблица 1.2.2 **Удельные выбросы в 2018-2022 годах**

Наименование	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6
На товаротранспортную	работу (т/мл	рд м ³ ·км)			
Суммарные выбросы	0,640	0,618	0,445	0,489	0,481
в том числе					
Удельные выбросы (СО) на товаротранспортную работу, млрд м ³ ·км	0,055	0,049	0,043	0,049	0,042
Окислов азота (NO _x)	0,061	0,053	0,051	0,052	0,037
Удельные выбросы CO_2 -экв на товаротранспортную работу, млрд м 3 -км	46,01	42,53	37,57	40,54	29,68
Товаротранспортная работа, млрд м ³ ·км	318972	330248	325381	351240	243704
На топливный	газ (т/млн м ³)	ı			
Выбросы CO + NO _x	6,36	6,21	5,84	5,87	7,12
Расход топливного газа	5847	5458	5239	6047	2720

Таблица 1.2.3

Выбросы загрязняющих веществ по филиалам (тонн)

	выбросы зап	элэплющих вс	щесть по фили	iasiam (Tuhn	<i>'</i>							
Наименование филиала	2018	2019	2020	2021	2022							
1 2		3	4	6								
Выброшено в ат	Выброшено в атмосферу ВСЕГО											
Воркутинское ЛПУМГ	16748,094	12633,266	18136,281	14725,182	9294,081							

Наименование филиала	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6
Печорское ЛПУМГ	10467,843	11264,401	9354,478	17743,339	8778,484
Вуктыльское ЛПУМГ	7941,955	13035,149	8076,700	12523,426	8174,283
Сосногорское ЛПУМГ	25123,077	20227,834	14841,752	18678,891	14702,131
Синдорское ЛПУМГ	17234,625	17122,248	11338,268	12668,645	7664,948
Микуньское ЛПУМГ	12907,758	6173,951	9960,383	12189,275	6017,974
Урдомское ЛПУМГ	18910,905	15418,067	8810,716	10503,453	11324,303
Приводинское ЛПУМГ	14882,299	13916,612	8918,488	11757,230	7315,011
Нюксенское ЛПУМГ	20366,734	16883,291	10296,127	9914,583	6991,799
Юбилейное ЛПУМГ	13381,664	14256,795	12923,006	13644,350	8279,471
Грязовецкое ЛПУМГ	16320,488	26951,440	12319,223	12586,215	8282,571
Мышкинское ЛПУМГ	11656,787	11468,797	5773,339	10969,072	9593,527
Шекснинское ЛПУМГ	10623,155	17721,751	8617,558	9309,093	5500,587
Переславское ЛПУМГ	7434,872	7157,715	5269,825	4366,338	5291,714
в том числе					
окись углерода ((CO)				
Воркутинское ЛПУМГ	546,964	667,272	834,551	918,580	750,079
Печорское ЛПУМГ	545,717	728,067	655,548	769,560	467,991
Вуктыльское ЛПУМГ	543,213	707,013	622,286	737,257	549,806
Сосногорское ЛПУМГ	2255,997	1611,242	1599,105	1548,729	1407,317
Синдорское ЛПУМГ	1987,246	1415,267	2193,718	2144,028	846,823
Микуньское ЛПУМГ	1832,093	1730,861	1199,839	2136,733	1458,313
Урдомское ЛПУМГ	1064,549	1051,816	650,547	795,345	478,289
Приводинское ЛПУМГ	3128,690	2081,653	1923,806	3982,116	1317,724
Нюксенское ЛПУМГ	1181,939	2665,334	1109,448	1280,487	1211,053
Юбилейное ЛПУМГ	824,431	502,799	683,133	1043,457	854,361
Грязовецкое ЛПУМГ	2056,482	1963,134	1208,446	740,529	306,811
Мышкинское ЛПУМГ	908,745	230,693	497,447	368,095	53,723
Шекснинское ЛПУМГ	456,088	408,812	314,692	323,110	202,298
Переславское ЛПУМГ	369,340	583,414	376,540	535,276	377,240
окислы азота (п	o NO ₂)				

Наименование филиала	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6
Воркутинское ЛПУМГ	1520,194	1917,930	2331,418	2847,215	1667,375
Печорское ЛПУМГ	1054,123	1165,190	1324,826	1751,057	790,438
Вуктыльское ЛПУМГ	268,149	228,013	243,641	261,292	145,190
Сосногорское ЛПУМГ	1055,830	981,488	839,082	1141,104	781,833
Синдорское ЛПУМГ	1747,751	1393,611	1058,921	1334,254	493,643
Микуньское ЛПУМГ	1382,902	1212,070	1064,688	1692,247	645,583
Урдомское ЛПУМГ	1141,921	1433,515	1357,796	972,885	354,629
Приводинское ЛПУМГ	2047,340	1962,666	1899,118	1982,873	942,647
Нюксенское ЛПУМГ	1591,743	1268,728	828,259	961,795	813,080
Юбилейное ЛПУМГ	1790,111	1342,144	2177,689	2361,349	1599,464
Грязовецкое ЛПУМГ	1766,766	1284,298	918,823	612,324	288,989
Мышкинское ЛПУМГ	934,950	748,035	581,899	645,048	50,526
Шекснинское ЛПУМГ	3065,490	2465,729	1998,485	1406,781	347,041
Переславское ЛПУМГ	116,897	135,780	96,769	156,689	94,542
углеводороды (с	уммарно)				
Воркутинское ЛПУМГ	14627,575	9994,008	14959,240	10918,630	6531,793
Печорское ЛПУМГ	8835,395	9348,102	7368,652	15215,957	7513,945
Вуктыльское ЛПУМГ	7125,076	12040,899	7150,580	11464,685	7462,197
Сосногорское ЛПУМГ	21783,247	17621,907	12390,502	15976,419	12502,203
Синдорское ЛПУМГ	13491,014	14304,904	8074,412	9179,143	6314,881
Микуньское ЛПУМГ	9691,866	3220,160	7685,070	8349,905	3903,139
Урдомское ЛПУМГ	17034,912	12929,622	6799,934	8732,110	10488,502
Приводинское ЛПУМГ	9703,884	9869,914	5092,557	5788,599	5051,665
Нюксенское ЛПУМГ	17581,632	12938,870	8350,260	7660,747	4945,681
Юбилейное ЛПУМГ	10765,179	12409,507	10059,029	10236,650	5822,751
Грязовецкое ЛПУМГ	12492,965	23698,909	10186,823	11228,242	7680,827
Мышкинское ЛПУМГ	9812,520	10487,921	4693,080	9955,191	9488,748
Шекснинское ЛПУМГ	7098,954	14843,989	6301,164	7575,597	4945,812

Наименование филиала	2018 2019 2020		2021	2022	
1	2	3	4	5	6
Переславское ЛПУМГ	6942,965	6433,208	4792,140	3668,980	4815,535
парниковые газ	ы СО2-экв				
Воркутинское ЛПУМГ	1359864,31	1371840,083	1524752,27	1944058,863	1021907,275
Печорское ЛПУМГ	1303510,31	1462967,814	1582955,2	2171831,070	1014063,549
Вуктыльское ЛПУМГ	516641,35	728366,44	510221,03	613242,196	372666,070
Сосногорское ЛПУМГ	1221939,63	1314747,345	1049137,82	1146622,881	830635,831
Синдорское ЛПУМГ	1135288,75	1168910,255	974346,404	1154887,829	475506,345
Микуньское ЛПУМГ	1052016,14	703175,842	714970,199	1031802,538	437521,058
Урдомское ЛПУМГ	1208501,91	1084422,552	933772,328	988349,271	578835,004
Приводинское ЛПУМГ	1185958,21	1065770,612	1003556,551	1157559,665	518260,991
Нюксенское ЛПУМГ	1313734,14	922651,384	759003,785	848371,817	382089,677
Юбилейное ЛПУМГ	1228422,02	1097979,176	1184353,577	1273192,691	686991,492
Грязовецкое ЛПУМГ	1055390,72	1069512,459	598946,998	542865,000	289601,487
Мышкинское ЛПУМГ	628361,95	597405,362	358211,519	536964,027	256476,637
Шекснинское ЛПУМГ	995216,61	1340417,929	872656,271	645053,695	230876,492
Переславское ЛПУМГ	235137,78	235729,348	161426,5381	165687,195	138682,179

Примечание.

Выбросы по филиалам приводятся справочно. Они зависят от типов парка ГПА, загрузки отдельных компрессорных станций, цехов (в соответствии с режимом транспорта газа, задаваемым ПДС), которые изменяются год от года (см. соотношение выбросов СО и NO_x – уменьшение выбросов СО и выбросов NO_x говорит об изменении режимов загрузки относительно 2021 года, снижении ТТР) и объёмов ремонтных работ на участках линейной части магистральных газопроводов (см. выбросы СН).

Как видно из таблиц (Таблица 1.2.2, Таблица 1.2.3), основными факторами, влияющими на суммарные объемы выбросов, являются:

объем выполненной товаротранспортной работы, соответственно наработка ГПА и расходы газа на собственные нужды;

объемы выбросов ЗВ (природного газа) от стравливания при проведении ремонтных работ и ППР;

концентрация 3B в дымовых газах, зависящая от технического состояния $\Gamma\Pi A$ и его загрузки.

1.3. Охрана водных ресурсов

В 2022 году отмечалось снижение доли загрязненных и недостаточно очищенных сточных вод, сброшенных в поверхностные водные объекты, на 11,6 % по сравнению с уровнем 2021 года, что обусловлено проведением режимно-наладочных работ, технического обслуживания установок очистки сточных вод.

Таблица 1.3.1 Сброс загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты в 2018 - 2022 годах, тонн

Наименование		2019	2020	2021	2022
1		3	4	5	6
Масса загрязняющих веществ, сброшенных в поверхностные водные объекты всего, <i>в том числе</i>	73,62	68,47	63,184	68,263	80,867
сверхнормативные	1,54	1,355	0	0,179	0,137
Доля сверхнормативного сброса загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты	2,09	1,98	0,00	0,26	0,17

Рисунок 1.3. Масса загрязняющих веществ, сброшенных в поверхностные водные объекты, тонн

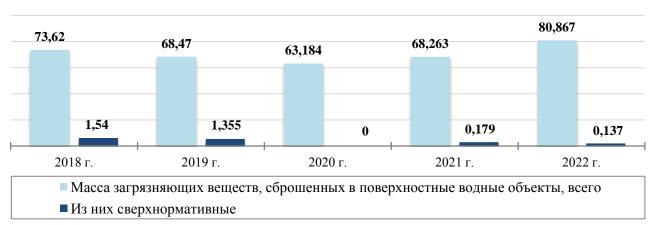


Таблица 1.3.2 Масса загрязняющих веществ, сброшенных в поверхностные водные объекты по филиалам в отчетном году, тонн

№ п/п	Наименование структурного подразделения Общества	TORENVHOCTHER ROTHER OUTERTEL T				
11/11	подразделения Оощества	Всего	из них сверхнормативная			
1	2	3	4			
1	Воркутинское ЛПУМГ	5,745	0,137			
2	Печорское ЛПУМГ	7,231				
3	Вуктыльское ЛПУМГ	1,364				
4	Сосногорское ЛПУМГ	25,405				
5	Синдорское ЛПУМГ	1,379				
6	Микуньское ЛПУМГ	4,408				
7	Урдомское ЛПУМГ	19,583				
8	Приводинское ЛПУМГ	0,985				
9	Нюксенское ЛПУМГ	3,167				
10	Юбилейное ЛПУМГ	4,267				
11	Грязовецкое ЛПУМГ	4,362				
12	Мышкинское ЛПУМГ	0,535				

№ п/п	Наименование структурного	•	ощих веществ, сброшенных в гные водные объекты, т
11/11	подразделения Общества	Всего	из них сверхнормативная
1	2	3	4
13	Шекснинское ЛПУМГ	0,615	
14	Переславское ЛПУМГ	1,821	
	Итого	80,867	

Суммарный сброс загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты в 2022 году увеличился по сравнению с 2021 годом на 12,604 тонн. Увеличение массы загрязняющих веществ связано с учётом в 2022 году массы загрязняющих веществ, ранее не установленных в составе сточных вод (вновь выявлены по результатам инвентаризации сбросов).

Уменьшение в 2022 году массы загрязняющих веществ, сброшенных сверх установленных нормативов, относительно 2021 года связано проведением режимно-наладочных работ, технического обслуживания установок очистки сточных вод.

1.4. Отходы производства и потребления

В процессе производственной деятельности на объектах, эксплуатируемых Обществом, в 2022 году образовалось 9570,071 тонн отходов производства и потребления. С учётом остатка с 2021 года и отходов, принятых от сторонних организаций (металлолом от ПАО «Газпром», пищевые и прочие отходы от организаций, эксплуатирующих столовые) масса отходов, находящихся в обращении составила 10051,397 тонн, из них:

- 23,1 тонн (0,2 %) утилизировано отходов собственными силами;
- 29,9 тонн (0,3 %) обезврежено отходов, собственными силами;
- 2370,9 тонн (23,59 %) передано отходов другим хозяйствующим субъектам, для обработки;
- 2140,193 тонн (21,3 %) передано отходов другим хозяйствующим субъектам, для утилизации;
- 718,314 тонн (7,1 %) передано отходов другим хозяйствующим субъектам, для обезвреживания;
- 4489,0 тонна (44,7 %) передано отходов другим хозяйствующим субъектам, для захоронения;
- 155,6 тонн (1,5 %) размещено отходов на своих ОРО (Грязовецкое и Воркутинское ЛПУМГ) для захоронения;
- 124,39 тонн (1,2 %) отходов осталось для временного накопления на промышленных площадках с целью дальнейшего обезвреживания, использования или захоронения.

46,2 45,3 49,9 41,6 41,6 2018 г. (база) 2019 г. 2020 г. 2021 г. 2022 г. образовалось отходов (без учета накопленных с прошлого года и полученных от других организаций), тонн доля захоронения отходов (с учетом ранее накопленных и принятых от других организаций)

Рисунок 1.4.1 Образование отходов производства и потребления

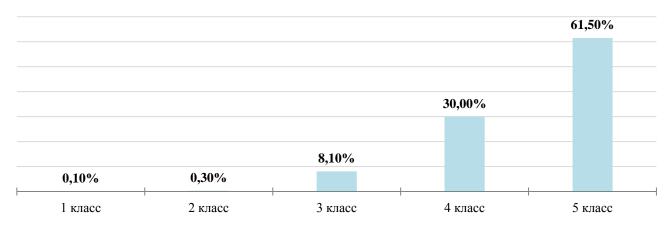
Значение массы образовавшихся отходов в целом по Обществу увеличилось по сравнению с 2021 годом на 525 тонн, при этом доля захоронения отходов относительно 2021 года увеличилась и составила 46,2 %. Указанная динамика объясняется увеличением количества образованных и размещенных отходов 4 класса опасности.

 Таблица 1.4.1

 Количество образовавшихся отходов по классам опасности, тонн

Образование отходов по классам опасности	2018	2019	2020	2021	2022
ВСЕГО	6942,889	6942,889 8 051,394		9045,267	9570,071
в том числе					
1 класс	9,47	10,129	10,162	7,553	4,661
2 класс	12,216	8,077	20,133	17,626	30,665
3 класс	983,036	899,688	749,292	662,388	774,945
4 класс	1867,956	2 068,9	2467,5	2310,4	2875,3
5 класс	4070,211	5 064,6	6638,5	6047,3	5884,5

Рисунок 1.4.2 Распределение отходов по классам опасности, процентов



ООО «Газпром трансгаз Ухта» в 2022 году была переоформлена лицензия на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности (№ Л020-00113-11/00099712 от 26.10.2022). В связи с изменением в законодательстве лицензия оформлена в том числе на деятельность по транспортированию отходов I-IV классов опасности.

На 8 компрессорных станциях Общества после 2009 года введены в эксплуатацию установки термического обезвреживания отходов типа КТУ ИН-50.1M, КТО-50.К40.КС и УТО-150. Установки предназначены для термического обезвреживания производственных отходов, образующихся при эксплуатации КС. Кроме того, в этих и других филиалах Общества имеются малогабаритные передвижные установки термического обезвреживания нефтесодержащих отходов типа «Факел» используемых для утилизации промасленной ветоши и автомобильных фильтров.

Одной из экологических целей ПАО «Газпром» и ООО «Газпром трансгаз Ухта» является сокращение доли отходов, передаваемых для захоронения на полигоны твердых бытовых и промышленных отходов. В 2022 году доля захоронения отходов относительно 2021 года увеличилась и составила 46,2 %.

Таблица 1.4.2 Объёмы термического обезвреживания отходов в филиалах Общества в 2022 г., тонн

		<i>D</i> = 0== 1., 10						
				врежив	ание отходов	з на у	стан	овках
№ п/п	Наименование ЛПУМГ	Наименование установок термического обезвреживания отходов	Отработанное масло	Спецодежда	Прочие нефтесодержащие отходы (осадки, ветошь, песок, пилки)	древесные отходы	фильтры	всего по филиалу
1	Воркутинское	Факел-1М	0	0	0	0	0	0
2	Печорское	Факел-1М	0	0	0	0	0	0
3	Вуктыльское	Инсинератор ИН-50.1М	0	0	0	0	0	0
4	Сосногорское	Костер-1	0	0	0	0	0	0
5	Синдорское	КТО-50.К40, Факел-1М	0	0	1,78	0	0	1,78
6	Микуньское	Факел-1М	0	0,721	0,379	0	0	1,1
7	Урдомское	КТО-50.К40.КС; Факел-1М	0	0	5,66	0	0	5,66

			Обез	врежив	ание отходов	в на у	стан	овках
№ п/п	Наименование ЛПУМГ	Наименование установок термического обезвреживания отходов	Отработанное масло	Спецодежда	Прочие нефтесодержащие отходы (осадки, ветошь, песок, пилки)	древесные отходы	фильтры	всего по филиалу
8	Приводинское	Инсинератор ИН-50.1М	0	0,763	0,593	0	0	1,356
9	Нюксенское	КТО-50.К40; Факел-1М	0	0	0,873	0	0	0,873
10	Юбилейное	Инсинератор ИН-50.1М; Факел-1М	0	0,988	10,203	0	0	11,191
11	Грязовецкое	Инсинератор ИН-50.1М	0	1,73	5,55	0	0	7,28
12	Шекснинское	КТО-50.К40.КС; Факел; Факел-1М	0	0	0,687	0	0	0,687
13	Мышкинское	УТО-150м; Факел-1М	0	0	0	0	0	0
14	Переславское	Факел-1М	0	0	0	0	0	0
15	УАВР	Факел-1М	0	0	0	0	0	0

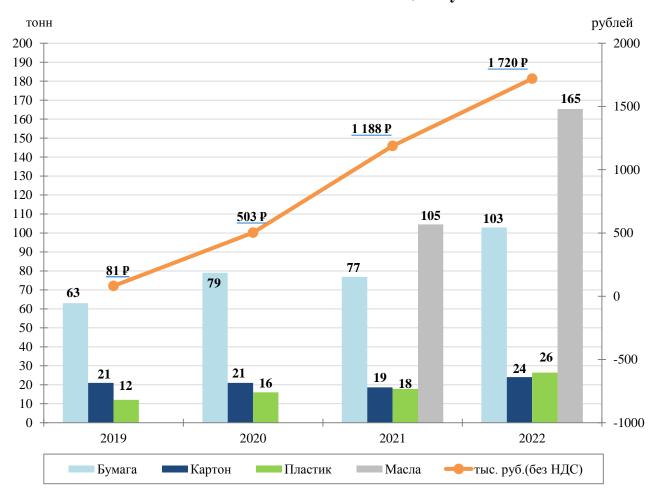
Таблица 1.4.3

Количество отходов, направленных на захоронение, тонн

коли пество отходов, направленивых на захоронение, топи										
Наименование филиала	2018	2019	2020	2021	2022	2022 - 2021				
1	2	3	4	5	6	7				
Воркутинское ЛПУМГ	369,4	539,49	596,75	571,06	572,424	+1,364				
Печорское ЛПУМГ	203,159	151,23	290,87	277,44	340,856	+63,416				
Вуктыльское ЛПУМГ	121,7	125,2	376,62	141,76	163,194	+21,434				
Сосногорское ЛПУМГ	136,5	203,28	152,48	157,98	154,837	-3,143				
Синдорское ЛПУМГ	58,7	69,85	71,78	75,96	52,567	-23,393				
Микуньское ЛПУМГ	80,3	120,69	105,82	137,3	123,321	-13,979				
Урдомское ЛПУМГ	133,5	94,59	98,56	116,6	169,379	+52,779				
Приводинское ЛПУМГ	221	166,75	189,42	163,65	183,392	+19,742				
Нюксенское ЛПУМГ	259,7	274,62	199,73	165,29	516,995	+351,705				
Юбилейное ЛПУМГ	98,964	94,31	92,36	100,72	110,326	+9,606				
Грязовецкое ЛПУМГ	136,235	119,9	121,89	141,05	137,694	-3,356				
Мышкинское ЛПУМГ	104,5	232,73	229,97	181,31	179,607	-1,703				
Шекснинское ЛПУМГ	242,4	215,25	203,4	186,61	180,773	-5,837				
Переславское ЛПУМГ	129,4	192,4	181,15	131,52	135,555	+4,035				
Управление связи	26,8	31,64	28,72	30,1	29,922	-0,178				
УАВР	94,258	109,57	115,6	104	174,28	+70,28				
УОВОФ	0	0	0	0	0	0				
УМТСиК	746,8	651,06	525,62	582,88	476,317	-106,563				
УТТ и СТ	180,5	219,58	203,48	201,2	326,571	+125,371				
УЭЗиС	332	455,8	498,78	445,68	577,198	+131,518				
УПЦ	65,9	41,86	43,38	45	39,256	-5,744				

В рамках реализации экологической цели Общества «Снижение доли отходов, направляемых на захоронение, от общей массы отходов, находящихся в обращении» филиалами осуществляется раздельное накопление отходов, содержащих в своем составе полезные компоненты (незагрязненные отходы бумаги, картона, пластика и масел) с последующей передачей этих отходов по доходным договорам для обработки и дальнейшей утилизации. Динамика сдачи отходов по доходным договорам за период 2019-2022 гг. по Обществу представлена на диаграмме (Рисунок 1.4.3).

Рисунок 1.4.3 Динамика сдачи отходов по доходным договорам за период 2019 - 12 мес. 2022 по Обществу



Количество образованных и переданных отходов, содержащих в своем составе полезные компоненты (незагрязненные отходы бумаги, картона, пластика и масла) по доходным договорам филиалами Общества в 2022 году представлено таблице (Таблица 1.4.4).

Таблица 1.4.4 Отчет о выполнении плана сдачи отходов по доходным договорам за 12 месяцев 2022 год по Обществу

	Отчет о выполнении плана сдачи отходов по доходным договорам за 12 месяцев 2022 год по Обществу																			
		От	гходы бум	аги			Отходы картона			Отходы пластика				Отходы масел						
Наименование СП Общества	Факт сдачи, 2021,т	План 2022, т	Факт сдачи, 2022, т	Сумма, тыс. р., 2022	% вып., т	Факт сдачи, 2021, т	План 2022, т	Факт сдачи, 2022, т	Сумма, тыс. р., 2022	% вып., т	Факт сдачи, 2021,т	План 2022, т	Факт сдачи, 2022, т	Сумма, тыс. руб., 2022	% вып., т	Факт сдачи, 2021,т	План 2022, т	Факт сдачи, 2022, т	Сумма, тыс. руб., 2022	% вып., т
УЭ3иС	10,7	21	9,4	62,1	45	3,25	3,30	2,3	14,4	70	0,6	0,6	0,4	5,9	69	X	X	X	X	X
УМТСиК	1,5	8	3,4	21,8	45	0,51	0,60	0,6	5,3	100	0,1	0,5	1,4	15,4	281	0,0	1,2	0	0	0
УАВР	1,4	3	1,0	7,6	34	0,26	0,60	0,4	2,2	74	0,1	0,5	X	X	X	3,6	2,1	4,5	26,2	212
УТТиСТ	2,4	5	3,1	21,1	65	0,84	0,80	0,8	4,3	103	0,1	0,5	0,1	1,8	26	11,5	20	8,1	46,9	40
УПЦ	0,7	2	1,5	6,6	75	0,24	0,30	0,7	3,4	233	0,0	0,1	0,1	0,4	64 59	X	X	0.7	X	100
Управление связи	1,7	2	1,3	7,9	63	0,87	0,90	0,2	1,1	26	0,1	0,1	0,1	0,9	59	0,4	0,7	0,/	3,8	100
Воркутинское ЛПУМГ	1,0	2	1,3	8,4	52	0,43	0,50	0,5	1,6	110	0,8	0,8	0,1	0,9	8	11,4	40	22,9	124,0	57
Печорское ЛПУМГ	1,7	6	5,7	16,8	89	1,51	1,50	3,7	17,3	244	0,3	0,5	0,7	3,2	138	13,3	9	29,7	49,6	330
Вуктыльское ЛПУМГ	1,6	5	2,2	5,7	46	0,51	1,00	0,6	2,3	63	4,7	1,0	12,3	72,4	1 235	8,1	19	1,7	9,2	9
Сосногорское ЛПУМГ	2,4	4	4,8	25,4	127	0,47	1,20	1,4	6,3	116	3,4	2,0	2,7	17,8	136	0,0	29	3,0	16,4	10
Синдорское ЛПУМГ	3,0	4	4,6	35,1	123	1,21	1,20	1,2	6,2	101	1,3	1,0	1,2	8,3	118	4,9	10	10,0	54,2	100
Микуньское ЛПУМГ	3,0	5	4,6	37,0	89	0,28	1,50	1,2	9,4	79	1,6	1,0	0,7	5,4	67	2,7	37	2,0	65,3	33
Урдомское ЛПУМГ	6,8	7	7,0	21,0	101	1,40	1,40	1,4	4,2	100	1,0	2,0	2,0	6,0	100	4,5	28	7,0	37,8	25
Приводинское ЛПУМГ	2,8	4	3,8	13,1	92	0,35	1,00	1,3	7,7	135	0,0	0,5	0,2	1,1	41	0,0	27	18,7	101,4	69
Нюксенское ЛПУМГ	5,6	6	6,1	38,5	102	1,22	1,20	1,8	5,1	152	1,1	0,8	1,8	29,5	221	6,1	43	8,7	79,2	20
Юбилейное ЛПУМГ	4,0	4	4,2	18,8	100	1,38	1,40	1,5	6,1	108	1,1	1,0	1,0	8,0	103	12,0	19	12,5	113,8	66
Грязовецкое ЛПУМГ	1,5	6	4,9	21,9	77	0,71	1,00	0,9	1,9	93	0,5	0,5	0,5	3,8	105	4,2	23	5,5	50,2	24
Мышкинское ЛПУМГ	1,8	1,5	2,0	8,1	133	1,64	1,60	1,6	6,2	100	0,6	0,6	0,6	4,4	100	7,5	30	5,8	52,7	19
Шекснинское ЛПУМГ	4,0	4	4,2	18,8	107	1,08	1,00	1,3	4,2	134	0,4	0,5	0,5	3,7	100	12,3	31	9,7	87,7	31
Переславское ЛПУМГ	1,4	3	0,9	7,0	29	0,42	1,00	0,4	3,3	41	0	0,5	0,005	0,1	1	2,0	7	4,8	43,5	68
ОДОУ	17,9	0	27	54	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Всего	77	103	103	457	100	19	23	24	112	104	17	15	26	189	176	105	376	165	962	44

1.5. Рекультивация земель

На 01.01.2022 нарушенных земель было 234,056 га, в том числе отработанных 133,047 га, кроме того, за 2022 год нарушено 507,0114 га, отработано 185,7163 га. Из них рекультивировано 170,7924 га. Указанные данные основаны на статистической форме № 2-тп (рекультивация) «Сведения о рекультивации земель, снятии и использовании плодородного слоя почвы за 2022 г.», утверждённой Приказом Росстата № 676 от 29.12.2012.

Таблица 1.5.1 Сведения о площади нарушенных и рекультивированных земель (га)

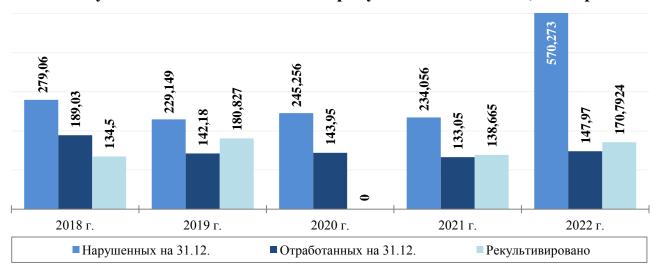
оведении в интоще	·A	vibilibili gemeent (14)							
	2018	2019	2020	2021	2022				
1	2	3	4	5	6				
Нарушенных на 01.01.	244,12	279,06	229,149	245,256	234,056				
Отработанных на 01.01.	145,72	189,03	142,1790	143,953	133,047				
Нарушенных на 31.12.	279,06	229,1490	245,2560	234,056	570,2730				
Отработанных на 31.12.	189,03	142,1790	143,9530	133,047	147,9689				
Нарушено за год	169,44	130,9160	16,1070	127,465	507,0114				
Отработано за год	177,81	133,9760	1,7740	127,759	185,7163				
Рекультивировано	134,5	180,8270	0	138,665	170,7924				

В форме отчёта учитываются земли, нарушенные и рекультивированные практически при всех видах работ. К землям, нарушенным при строительстве, относятся только площади под объектами, надобность в которых миновала, поэтому площади нарушенных земель под объектами, находящимися в эксплуатации, исключены из отчета.

Таблица 1.5.2 Сведения о площади рекультивированных земель по филиалам (га)

Наименование филиала	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6
Печорское ЛПУМГ	-	-	-	0,948	5,1858
Вуктыльское ЛПУМГ	2,25	2,1	-	-	101,9358
Сосногорское ЛПУМГ	2,27	2,2	-	5,84	10,9157
Синдорское ЛПУМГ	2,95	14,09	-	11,101	8
Микуньское ЛПУМГ	6,86	4,93	-	12,81	27,53
Урдомское ЛПУМГ	-	7,07	-	1,781	1,2071
Юбилейное ЛПУМГ	28,04	6,03	-	5,195	6,5358
Грязовецкое ЛПУМГ	4,73	3,06	-	3,695	-
Нюксенское ЛПУМГ	48,95	121,18	-	0,357	0,5137
Приводинское ЛПУМГ	-	-	-	0,235	3,0754
Шекснинское ЛПУМГ	-	2,52	-	-	0,1304
Мышкинское ЛПУМГ	12,85	-	-	85,24	-
Переславское ЛПУМГ	1,6	0,6	-	0,263	-
СОРиСОФ	-	0,97	-	11,2	5,76
Итого	110,50	164,21	0	138,665	170,7924

Рисунок 1.5.1. Использование и рекультивация земель, гектар

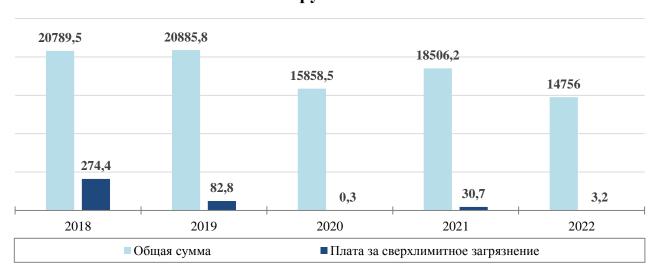


1.6. Экологические платежи

Таблица 1.6.1 Плата за негативное воздействие на окружающую среду за 2018–2022 годы (в ценах соответствующих лет), тыс. рублей

(B HCHAX CO	DIBCICIBY	ющих лет	,, i bic. py o	JICH		
Наименование	2018	2019	2020	2021	2022	
1	2	3	4	5	6	
Плата	а за загрязнен	ие окружающ	ей среды			
Плата ВСЕГО	20789,5	20885,8	15858,5	18506,2	14756,0	
в том числе						
за загрязнение атмосферы	20005,5	20 173,0	15042,9	17775,1	13625,9	
за сброс загрязняющих веществ	63,3	5,7	4,9	35,4	5,4	
за размещение отходов	720,7	707,1	810,6	695,7	1124,7	
Плата за свер	хлимитное за	грязнение окр	ужающей сре	еды		
Плата ВСЕГО	274,4	82,8	0,3	30,7	3,2	
в том числе						
за загрязнение атмосферы	41,5	41,1	0	0	0	
за сброс загрязняющих веществ	62	2,2	0,3	30,7	3,2	
за размещение отходов	170,9	39,5	0	0	0	

Рисунок 1.6.1 Плата за негативное воздействие на окружающую среду, тыс. рублей

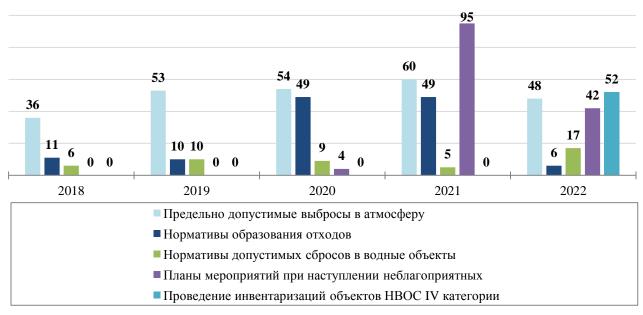


1.7. Разработка экологических нормативов

Количество разработанных в 2022 году Инженерно-техническим центром экологических нормативов: предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ), образования отходов и лимитов на их размещение (НООЛР), допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты (НДС) составило 71 нормативов.

Уменьшение количества разработанных экологических нормативов в 2022 году объясняется тем, что в 2021 году было разработано большое количество экологических нормативов, действующих в отчетном году.

Рисунок 1.7.1 Количество разработанной Инженерно-техническим центром за 2018-2022 годы экологической документации с разбивкой по видам неблагоприятного воздействия на окружающую среду



1.8. Анализ работы в области энергосбережения

Целями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности производственных процессов, соответствующим корпоративным энергетическим целям ПАО «Газпром», определены следующие:

снижение удельного расхода ТЭР (природного газа и электроэнергии) на транспорт газа), экономия ТЭР не менее 5% от используемых на СТН;

снижение удельного расхода природного газа на собственные технологические нужды;

снижение доли природного газа, стравленного при проведении ремонтных работ на объектах ДО, сохранение газа не менее 75% от предназначаемого для стравливания;

достижение показателей оснащенности применяемых осветительных устройств с использованием светодиодов от общего объема используемых осветительных устройств.

Рисунок 1.8.1 Результаты анализа выполнения энергетических целей и задач, соответствующих Корпоративным энергетическим целям ПАО «Газпром»



Динамика целевого энергетического показателя «Удельное потребление ТЭР на собственные технологические нужды и технологические потери», кг у.т./млн м³·км, демонстрирует в целом снижение удельного потребления ТЭР на СТН. Удельный расход ТЭР на транспорт газа за 2022 год составил 13,94 кг у. т./млн м³·км, что составляет 66% к факту прошлого года (21,2 кг у. т./млн м³·км) и 81,8% от целевого показателя (17,04 кг у. т./млн м³·км).

показателя обусловлено уменьшением расхода объемов транспортировки вследствие уменьшения газа (c работой компрессорных цехов «на проход»). Расход топливного газа ГПА компримирование снизился на 56% относительно показателей 2021 года $(2022 \text{ год} - 5862478,357 \text{ тыс. } \text{м}^3, 2021 \text{ год} - 2577311,334 \text{ тыс. } \text{м}^3).$ Объем поступления газа в ГТС Общества в 2022 году снизился на 31,96 % относительно показателей 2021 года (2022 год -129.0 млрд м³, 2021 год -189.6 млрд м³).

Значительное уменьшение потребления электрической энергии относительно 2021 года произошло по статьям: «Расход электрической энергии на компримирование» (-80,2%) вследствие снижения загрузки КЦ

с электроприводными ГПА, «Расход электрической энергии на ABO газа» (-63,5%), в связи с уменьшением объемов транспортировки газа. Общая наработка ГПА в 2022 году составила 558 436 часа, что составляет 42,5% к факту прошлого года (1 314 643 часа).

32,9 32,5 26 22 21,7 19,08 17,76 17,28 16,59 11,73 2019 2021 2018 2020 2022 ■ Норма расхода газа на СТН, м3/млн м3 км ■ Удельный расход газа на СТН, м3/млн м3·км

Рисунок 1.8.2 Удельное потребление газа на собственные технологические нужды

Динамика целевого энергетического показателя «Удельное потребление газа на собственные технологические нужды», м³/млн м³·км, демонстрирует в целом снижение удельного потребления ТЭР на СТН. Пояснения:

Показатель «Удельный расход природного газа на собственные технологические нужды» за 2022 год составил 11,73 м 3 /млн м 3 ·км, что составляет 66% к факту прошлого года (17,76 м 3 /млн м 3 ·км) и 54% от нормативной величины (21,7 м 3 /млн м 3 ·км).

Уменьшение показателя «Расход газа на компримирование» обусловлено уменьшением объемов транспортировки газа (с работой компрессорных цехов «на проход»). Расход топливного газа ГПА на компримирование снизился на 56 % относительно показателей 2021 года (2022 год - 5 862 478,357 тыс. м³, 2021 год - 2 577 311,334 тыс. м³). Объем поступления газа в ГТС Общества в 2022 году снизился на 31,96 % относительно показателей 2021 года (2022 год - 129,0 млрд м³, 2021 год - 189,6 млрд м³).

839,2 825,6 664,1 6025,7 2018 2019 2020 2021 2022

Рисунок 1.8.3 Экономия природного газа, млн м³

Значение показателя «Экономия природного газа» в целом по Обществу снизилось по сравнению с 2021 годом на 36% в связи со снижением объемов транспортировки газа вследствие зависимости величины экономии от работы основного и вспомогательного оборудования КЦ КС.

Наибольшую экономию топливно-энергетических ресурсов обеспечили мероприятия программы энергосбережения.

Основными мероприятиями, обеспечившими наибольшую экономию топливно-энергетических ресурсов в 2022 году, являются:

выработка газа из участков газопровода при помощи мобильных компрессорных установок, позволяющая существенно уменьшать объемы стравливаемого в атмосферу газа и за счет этого снижать негативное воздействие на окружающую среду $-124\,808,6$ тыс. м³;

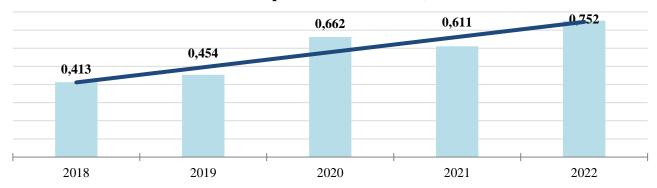
сокращение потерь газа при стравливании участков МГ при производстве планово-профилактических и ремонтных работ на линейной части газопровода (в том числе перепуск газа из отключенного участка газопровода в смежный или параллельный участок газопровода, выработка газа потребителем через ГРС) — 70.425,6 тыс. м^3 ;

оптимизация работы электрогенерирующих агрегатов ЭСН – 25281,0 тыс. м^3 ;

поддержание энергетической эффективности за счёт проведения ремонтов $\Gamma\Pi A - 20339,0$ тыс. M^3 ;

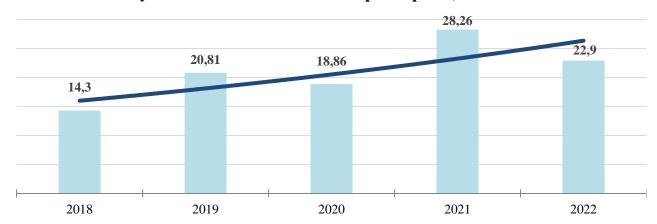
проведение оптимизации режимов работы КЦ, КС и распределения потоков газа в $\Gamma TC - 298730,2$ тыс. M^3 .

Рисунок 1.8.4 Удельная экономия газа при проведении ремонтных плановых работ на ЛЧ и КС, м³/м³



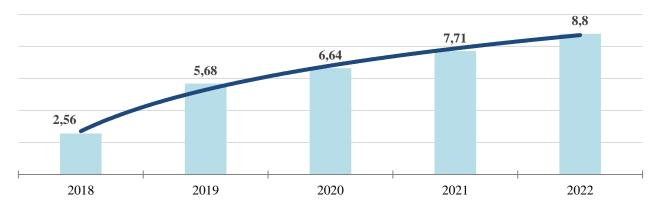
Динамика целевого показателя «Удельная экономия газа при проведении ремонтных и плановых работ на ЛЧ и КС» демонстрирует в целом увеличение объемов сохранения природного газа при проведении работ. Достижение требуемой величины показателя стравливания газа в основном обусловлено проведением эффективных мероприятий по сохранению газа перед проведением ремонтных работ на линейной части МГ с применением мобильных компрессорных станций.

Рисунок 1.8.5 Экономия электроэнергии, млн кВт-ч



Значение показателя «Экономия электроэнергии» в целом по Обществу уменьшилось по сравнению с 2021 годом на 19% в связи со снижением объемов транспортировки газа, вследствие зависимости величины экономии от работы основного и вспомогательного оборудования КЦ КС.

Рисунок 1.8.6 Экономия тепловой энергии, тыс. Гкал



Значение показателя «Экономия тепловой энергии» в целом по Обществу увеличилось по сравнению с 2021 годом на 14%. Динамика результатов зависит от количества проведенных работ хозяйственным способом, утвержденных планов капитального ремонта теплового оборудования и среднегодовой температуры окружающего воздуха.

Информация о величине экономии ТЭР за 2022 год при реализации мероприятий программы энергосбережения в ЛПУМГ представлена на рисунке (Рисунок 1.8.7).

Рисунок 1.8.7 Экономия ТЭР, тыс. т у.т.

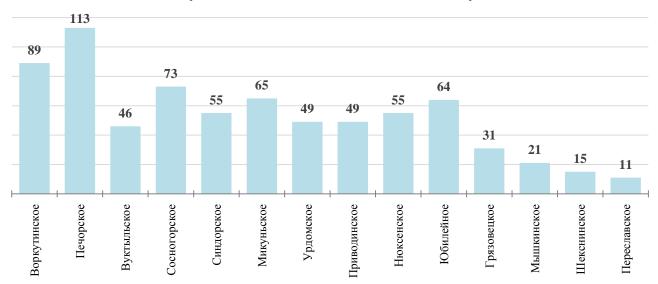
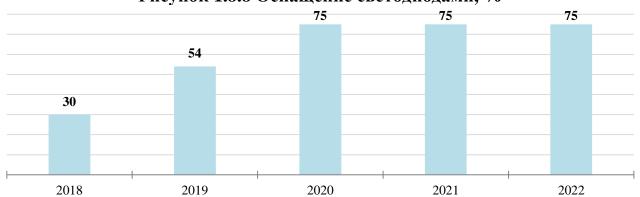
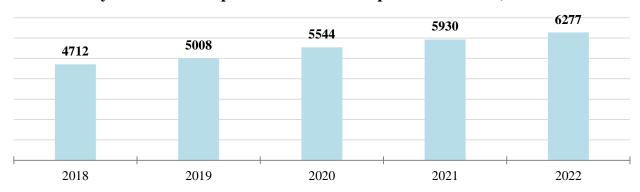


Рисунок 1.8.8 Оснащение светодиодами, %



Показатель «Доля осветительных приборов с использованием светодиодов» в отчетном году составил 75,2% при целевом показателе 75%. В 2022 году продолжена работа по оснащению светодиодными осветительными устройствами в рамках выделенных лимитов. Категорийные объекты могут быть оснащены за счет дополнительного привлечения средств, в том числе сторонних.

Рисунок 1.8.9 Потребление газомоторного топлива, тыс. м³



Значение показателя «Технологические потери газа» в целом по Обществу увеличилось по сравнению с 2021 годом на 5,9%. Изменение показателя обусловлено приоритетной загрузкой транспортных средств, использующих компримированный природный газ (КПГ) в качестве моторного топлива и вводом в работу новых АТС, работающих на КПГ, взамен АТС, использующих жидкое моторное топливо.

Анализ проведен в рамках области применения и границ системы энергетического менеджмента (ИСО 50001:2018). Подробные результаты за отчетный год отражаются в отчете об энергетическом анализе деятельности Общества и отчете о функционировании СЭнМ за 2022 год.