



2023

# ДОКЛАД

Состояние и охрана  
окружающей среды  
Архангельской  
области



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО  
КОМПЛЕКСА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ЦЕНТР ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

# ДОКЛАД

СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ  
за 2023 год



Государственное бюджетное учреждение  
Архангельской области

**ЦЕНТР ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

АРХАНГЕЛЬСК

2024

## 5 ВЛИЯНИЕ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### 5.1 Объем выбросов и их воздействие на атмосферный воздух

Общее количество загрязняющих веществ, отходящих от всех стационарных источников выделения, в 2023 году составило 426,993 тыс. т, выброшено в атмосферный воздух – 119,172 тыс. т, из которых выброшено без очистки – 100,292 тыс. т.

На предприятиях Архангельской области было уловлено и обезврежено 307,821 тыс. т загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, из них утилизировано 65,928 тыс. т.

В 2023 году валовый выброс загрязняющих веществ на территории Архангельской области составил 145,198 тыс. т, в том числе: 119,172 тыс. т (82,1 %) от стационарных источников и 26,026 тыс. т (17,9 %) от передвижных источников (автотранспорт, железнодорожный транспорт) (табл. 5.1-1).

В сравнении с данными 2022 года выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух увеличились на 0,868 тыс. т (0,6 %), в том числе выбросы от стационарных источников увеличились на 2,172 тыс. т (1,9 %), а от передвижных источников – сократились на 1,304 тыс. т (4,8 %).

Сравнение валового выброса загрязняющих веществ по Архангельской области за три последних года представлено в табл. 5.1-1.

Таблица 5.1-1

**Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух по Архангельской области**

Показатель	Выбросы загрязняющих веществ по годам, тыс. т		
	2021 год	2022 год	2023 год
<b>Всего выбросов</b>	<b>169,754</b>	<b>144,330</b>	<b>145,198</b>
в том числе:			
от стационарных источников	140,754	117,000	119,172
от передвижных источников (автотранспорт, ж/д транспорт)	29,00	27,330	26,026

Основными источниками воздействия на окружающую среду Архангельской области являются:

- для г. Архангельска: предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды (котельные г. Архангельска и Архангельская ТЭЦ ПАО «ТГК-2»), предприятия по сбору, обработке и утилизации отходов (городской полигон МО «Город Архангельск», ООО «Спецавтохозяйство по уборке города»), а также автомобильный, речной и железнодорожный транспорт;

- для г. Новодвинска: АО «Архангельский ЦБК» и автотранспорт;

- для г. Северодвинска: предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды (Северодвинская ТЭЦ-1 и Северодвинская ТЭЦ-2 ПАО «ТГК-2»), предприятия по сбору, обработке и утилизации отходов (СМУП «Спецавтохозяйство»), предприятия по производству машин и оборудования, по производству транспортных средств и оборудования, автотранспорт;

- для г. Коряжмы: филиал АО «Группа «Илим» в г. Коряжме и автотранспорт.

Сведения о выбросах загрязняющих веществ от стационарных источников по муниципальным районам и муниципальным округам Архангельской области представлены в табл. 5.1-2.

Таблица 5.1-2

**Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников  
по муниципальным образованиям Архангельской области**

Муниципальное образование	Валовый выброс вредных (загрязняющих) веществ, тыс. т		
	2021 год	2022 год	2023 год
Архангельская область	140,754	117,0	119,172
г. Архангельск	17,971	15,971	15,640
г. Коржма	*)	*)	*)
г. Котлас	1,799	1,982	2,328
г. Новодвинск	*)	*)	*)
г. Мирный	0,623	0,694	0,852
г. Северодвинск	18,524	16,298	15,621
Вельский	7,103	5,994	5,231
Верхнетоемский	0,578	0,605	0,658
Вилегодский	0,264	0,760	0,805
Виноградовский	0,777	0,562	0,659
Каргопольский	0,585	0,638	0,709
Коношский	1,277	1,671	1,312
Котласский	14,089	7,522	8,550
Красноборский	0,271	0,214	0,315
Ленский	9,966	11,467	12,157
Лешуконский	0,919	0,731	0,812
Мезенский	2,763	2,681	3,089
Няндомский	3,999	4,482	4,519
Онежский	3,057	1,603	1,786
Пинежский	2,300	2,039	2,303
Плесецкий	2,341	1,759	1,781
Приморский	9,701	6,074	8,091
Устьянский	2,526	3,656	1,634
Холмогорский	1,416	1,754	2,362
Шенкурский	0,445	0,354	0,821

*Примечание: \* – данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций в соответствии с Федеральным законом от 29.11.2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст. 4, п. 5; ст. 9, п. 1)*



Вклад предприятий Архангельской области в загрязнение атмосферного воздуха по видам экономической деятельности (в соответствии с общероссийским классификатором видов экономической деятельности (далее – ОКВЭД)) представлен в табл. 5.1-3.

Таблица 5.1-3

**Вклад предприятий по видам экономической деятельности в загрязнение атмосферного воздуха, тыс. т**

Вид экономической деятельности (в соответствии с ОКВЭД)	2021 год	2022 год	2023 год
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	1,148	0,973	1,081
Добыча полезных ископаемых	4,921	4,633	5,392
Обрабатывающие производства	16,414	14,610	13,789
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	74,403	60,104	58,765
Водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	11,379	11,942	13,893
Строительство	0,527	0,448	0,462
Торговля оптовая и розничная, ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	1,652	0,838	1,012
Транспортировка и хранение	26,880	19,954	21,346
Деятельность в области информации и связи	0,033	0,076	0,075
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	0,032	0,038	0,062
Деятельность профессиональная, научная и техническая	0,036	0,051	0,028
Прочие виды экономической деятельности	3,329	3,333	3,267
<b>ВСЕГО по области</b>	<b>140,754</b>	<b>117,000</b>	<b>119,172</b>

Наблюдается изменение соотношения данных по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух по муниципальным образованиям и округам Архангельской области и по видам экономической деятельности. Следует отметить, что количество представленных в 2023 году отчетов увеличилось по сравнению с 2022 годом. Это связано с проведенной в течение года работой по постановке на учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (далее – объект НВОС), и корректировкой списков респондентов. Также проведена большая предварительная работа по информированию природопользователей о необходимости представления первичных статистических данных по форме 2-ТП (воздух). Однако увеличившееся количество респондентов не повлияло на увеличение объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Все респонденты, представившие отчеты за 2022 год, отчитались и за 2023 год, за исключением ликвидированных (снятых с учета). При этом объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух за 2023 год по Архангельской области составил 119,172 тыс. т (по сравнению с 2022 годом увеличился на 1,9%, по сравнению с 2021 годом снизился на 15,3 %).

Основное увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух за 2023 год произошло на объектах ООО «Газпром трансгаз Ухта», на 3 765,402 т (22,4 %). Увеличение валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2023 году, по отношению к 2022 году, произошло в основном из-за увеличения валового выброса метана на 5 623,238 т (41,1 %) при проведении ремонтных работ на линейной части магистрального газопровода на территории Архангельской области.

На объектах АО «Архангельский ЦБК» и филиала АО «Группа «Илим» в г. Коряжме выбросы загрязняющих веществ снизились на 243,702 т (1,5 %) и увеличились на 93,508 т (1,0 %) соответственно.

На объектах ПАО «ТГК-2» выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух снизились на 4 657,875 т (21,3 %). Снижение выбросов отмечено как на Архангельской ТЭЦ, Северодвинской ТЭЦ-1 и Северодвинской ТЭЦ-2, так и на котельных г. Архангельска.

Снижение выбросов на объектах НВОС ПАО «ТГК-2» обусловлено изменением топливного баланса сжигаемых углей на Северодвинской ТЭЦ-1, а именно, использованием в основном кузнецкого (94 %) и хакасского (6 %) углей, имеющих лучшие качественные характеристики по сравнению с интинским и воркутинским углями, что повлияло на снижение выбросов твердых веществ и сернистого ангидрида; уменьшением расхода резервного топлива мазут на Архангельской ТЭЦ на 92,8 %, что повлияло на снижение выбросов сернистого ангидрида на 93,293 т (86,6 %). Следует отметить, что часть котельных передана в эксплуатацию другим юридическим лицам, при этом первичные статистические данные по форме федерального статистического наблюдения № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» представлены не всеми хозяйствующими субъектами.

Изменения выбросов по муниципальным районам и округам связаны в основном с проблемой обработки информации по причине частой смены собственников объектов теплоснабжения и несвоевременной актуализацией сведений по объектам НВОС.

Представленные в табл. 5.1-3 данные показывают, что основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды – 49,3 % (58,765 тыс. т); предприятия транспортировки и хранения – 17,9 % (21,346 тыс. т); обрабатывающие производства – 11,6 % (13,789 тыс. т); предприятия по водоснабжению, водоотведению, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – 11,7 % (13,893 тыс. т).

Выбросы наиболее распространенных загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, по городским округам, муниципальным районам и округам Архангельской области (без Ненецкого автономного округа) за 2023 год представлены в табл. 5.1-4.

Таблица 5.1-4

**Выбросы наиболее распространённых загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, по городским округам, муниципальным районам и округам Архангельской области (без Ненецкого автономного округа) за 2023 год**

	Выброшено в атмосферу загрязняющих веществ						Из жидких и газообразных веществ												
	Всего, тыс. т	уловлено в % к количеству отходящих загрязняющих веществ	в том числе				диоксид серы, тыс. т	уловлено диоксида серы в % к количеству отходящих загрязняющих веществ	оксид углерода, тыс. т	уловлено оксида углерода в % к количеству отходящих загрязняющих веществ	оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> ), тыс. т	уловлено оксидов азота в % к количеству отходящих загрязняющих веществ	углеводороды (без ЛОС), тыс. т	уловлено углеводородов (без ЛОС) в % к количеству отходящих загрязняющих веществ	летучие органические соединения, тыс. т	уловлено ЛОС в % к количеству отходящих загрязняющих веществ	прочие газообразные и жидкие, тыс. т	уловлено прочих газообразных и жидких в % к количеству отходящих загрязняющих веществ	
			твердых веществ, тыс. т	уловлено твердых веществ в % к количеству загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников	жидких и газообразных веществ, тыс. т	уловлено жидких и газообразных веществ в % к количеству загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников													
<b>Архангельская область (без НАО)</b>	<b>119,172</b>	<b>72,1</b>	<b>19,090</b>	<b>94,1</b>	<b>100,082</b>	<b>1,0</b>	<b>16,019</b>	<b>2,7</b>	<b>23,890</b>	<b>-</b>	<b>22,368</b>	<b>-</b>	<b>33,505</b>	<b>-</b>	<b>4,193</b>	<b>6,2</b>	<b>0,308</b>	<b>47,9</b>	
в том числе муниципальные образования:																			
<b>городские округа:</b>																			
Архангельск	15,640	9,8	1,769	48,9	13,871	-	1,055	-	3,575	-	2,994	-	5,768	-	0,413	-	0,067	-	
Коряжма	... <sup>1)</sup>	74,1	... <sup>1)</sup>	95,9	... <sup>1)</sup>	2,5	... <sup>1)</sup>	12,9	... <sup>1)</sup>	-	... <sup>1)</sup>	-	... <sup>1)</sup>	-	... <sup>1)</sup>	-	... <sup>1)</sup>	86,3	
Котлас	2,328	0,2	0,270	1,4	2,058	-	0,064	-	0,642	-	0,422	-	0,671	-	0,236	-	0,024	-	
Новодвинск	... <sup>1)</sup>	90,8	... <sup>1)</sup>	97,4	... <sup>1)</sup>	5,3	... <sup>1)</sup>	5,8	... <sup>1)</sup>	-	... <sup>1)</sup>	-	... <sup>1)</sup>	-	... <sup>1)</sup>	27,2	... <sup>1)</sup>	83,2	
Новая Земля	... <sup>1)</sup>	-	... <sup>1)</sup>	-	... <sup>1)</sup>	-	... <sup>1)</sup>	-	... <sup>1)</sup>	-	... <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	
Мирный	0,852	-	0,047	-	0,805	-	0,011	-	0,157	-	0,080	-	0,523	-	0,027	-	0,007	-	
Северодвинск	15,621	82,9	4,172	94,8	11,449	0,7	3,835	1,9	0,389	1,8	4,449	-	2,289	-	0,456	0,2	0,032	3,0	
<b>муниципальные районы/округа:</b>																			
Вельский	5,231	5,1	0,846	25,0	4,385	-	0,370	-	2,097	-	0,216	-	1,519	-	0,139	-	0,044	-	
Верхнегоемский	0,658	1,4	0,114	7,4	0,544	-	0,006	-	0,459	-	0,064	-	0,000	-	0,015	-	0,000	-	
Вилегодский	0,805	0,2	0,213	0,8	0,592	-	0,006	-	0,501	-	0,046	-	0,028	-	0,009	-	0,001	-	
Виноградовский	0,659	16,7	0,064	67,4	0,595	-	0,009	-	0,474	-	0,040	-	0,055	-	0,017	-	0,001	-	
Каргопольский	0,709	-	0,193	-	0,516	-	0,003	-	0,444	-	0,026	-	0,028	-	0,015	-	0,000	-	

Коношский	1,312	3,2	0,431	9,1	0,881	-	0,091	-	0,567	-	0,049	-	0,149	-	0,023	-	0,002	-
Котласский	8,550	0,3	0,216	9,7	8,334	-	0,073	-	0,868	-	0,420	-	6,367	-	0,597	-	0,010	-
Красноборский	0,315	30,0	0,060	69,1	0,255	-	0,015	-	0,103	-	0,011	-	0,116	-	0,009	-	0,002	-
Ленский	12,157	0	0,026	0,6	12,131	-	0,003	-	0,316	-	0,147	-	11,645	-	0,020	-	0,001	-
Лешуконский	0,812	8,6	0,076	50,2	0,736	-	0,028	-	0,489	-	0,165	-	0,003	-	0,050	-	0,000	-
Мезенский	3,089	0,7	0,609	3,4	2,480	-	0,273	-	0,924	-	1,109	-	0,001	-	0,173	-	0,001	23,61
Няндомский	4,519	2,8	0,872	12,9	3,647	-	1,824	-	1,378	-	0,064	-	0,352	-	0,023	-	0,007	-
Онежский	1,786	20,7	0,365	56,1	1,421	-	0,116	-	0,863	-	0,123	-	0,279	-	0,037	-	0,004	-
Пинежский	2,303	5,9	0,321	30,9	1,983	-	0,065	-	1,417	-	0,157	-	0,307	-	0,032	-	0,006	-
Плесецкий	1,781	90,2	0,449	97,3	1,332	0,3	0,500	-	0,669	-	0,087	-	0,012	-	0,064	-	0,001	-
Приморский	8,091	0,6	0,762	5,6	7,330	-	1,655	-	0,989	-	1,521	-	2,181	-	0,979	-	0,005	-
Устьянский	1,634	90,9	0,404	97,6	1,230	-	0,002	-	0,857	-	0,159	-	0,167	-	0,012	-	0,034	-
Холмогорский	2,362	19,7	1,108	34,3	1,254	-	0,076	-	1,016	-	0,101	-	0,031	-	0,022	-	0,008	-
Шенкурский	0,821	8,4	0,053	58,5	0,768	-	0,002	-	0,405	-	0,029	-	0,312	-	0,016	-	0,003	-

*Примечание: в отдельных случаях незначительные расхождения между итогами и суммой слагаемых объясняются округлением данных*

<sup>1)</sup> Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от респондентов в соответствии с Федеральным законом от 29.11.2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст.4, п.5; ст.9, п.1).



## Передвижные источники

Сведения по выбросам загрязняющих веществ (далее – ЗВ) от передвижных источников представлены в табл. 5.1-6, 5.1-7.

### Автомобильный транспорт

Автомобильный транспорт относится к основным источникам загрязнения окружающей среды населенных пунктов. Причем, кроме собственно транспортных средств, свой вклад вносят и стационарные источники (цехи, участки, стоянки, станции техобслуживания), в особенности стоянки автотранспорта на открытом грунте.

По данным управления Госавтоинспекции УМВД России по Архангельской области, по состоянию на 01.01.2024 на территории Архангельской области зарегистрировано 474 638 транспортных средств (табл. 5.1-5).

Таблица 5.1-5

### Данные о количестве автотранспортных средств, зарегистрированных на территории Архангельской области в УГИБДД УМВД России по Архангельской области

Категория транспортного средства	Количество зарегистрированных транспортных средств на территории Архангельской области, ед.		
	по состоянию на 01.01.2022	по состоянию на 01.01.2023	по состоянию на 01.01.2024
M1	345 198	341 035	339 357
M2	2 572	2 477	2 416
M3	1 971	1 876	1 691
N1	25 511	25 059	24 610
N2	7 221	6 976	6 725
N3	11 433	11 221	10 909
O1	40 397	43 165	46 459
O2	871	877	883
O3	298	294	288
O4	8 587	8 511	8 377
L	32 629	32 654	32 923
<b>Всего</b>	<b>476 688</b>	<b>474 145</b>	<b>474 638</b>

Примечание: категория M1 – автомобили легковые; категории M2-M3 – автобусы, троллейбусы, специализированные пассажирские транспортные средства; категории N1-N3 – грузовые автомобили; категории O1-O4 – прицепы; категория L – мототранспортные средства

Расчет выбросов от передвижных источников (автомобильный и железнодорожный транспорт) по Архангельской области выполняется ФБУ «ЦЛАТИ по ЦФО». Результаты расчетов выбросов представлены в табл. 5.1-6 и табл. 5.1-7.

Таблица 5.1-6

### Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта на территории Архангельской области

Год	Выбросы ЗВ всего, тыс. т	В том числе, тыс. т						
		Твердые (сажа)	Диоксид серы (SO <sub>2</sub> )	Оксид углерода (CO)	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )	Летучие органические соединения (далее – ЛОСНМ)	Аммиак (NH <sub>3</sub> )	Метан (CH <sub>4</sub> )
2021	23,49	0,12	0,23	16,51	4,58	1,56	0,39	0,10
2022	21,888	0,112	0,225	15,338	4,324	1,414	0,382	0,096
2023	20,3969	0,1045	0,2185	14,3234	4,0207	1,2722	0,3795	0,0781

## Железнодорожный транспорт

Воздействие железнодорожного транспорта на окружающую среду обусловлено строительством железных дорог, производственно-хозяйственной деятельностью предприятий, эксплуатацией и сжиганием топлива.

Загрязнение происходит в результате выброса вредных веществ как подвижным составом, так и в результате деятельности многочисленных производственных и подсобных предприятий, обслуживающих перевозочный процесс. При этом происходит существенное загрязнение атмосферного воздуха, воды и почвы. Кроме того, железнодорожный транспорт создает шумовое и тепловое загрязнение, имеется наличие излучений среды обитания человека.

На железнодорожном транспорте источниками выбросов вредных веществ в атмосферу являются объекты производственных предприятий и подвижного состава, которые могут быть стационарными и передвижными. Из стационарных источников наибольший вред окружающей среде наносят котельные, в зависимости от применяемого топлива при его сгорании выделяется различное количество вредных веществ. При сжигании твердого топлива в атмосферу поступают оксиды серы, углерода, азота, летучая зола, сажа. Мазуты при сгорании в котельных агрегатах выделяют с дымовыми газами оксиды серы, диоксид азота, твердые продукты неполного сгорания ванадия.

Приготовление в депо сухого песка для локомотивов, его транспортировка и загрузка в тепловозы сопровождается выделением в воздушную среду пыли и газообразных веществ. Нанесение лакокрасочных покрытий сопровождается выделением в атмосферу паров растворителей, аэрозоля краски.

Путевая техника и тепловозы при сжигании топлива с выхлопными газами выделяют оксиды серы, углерода, азота, альдегиды.

Выбросы в атмосферу подлежат очистке. Под очисткой понимают отделение выбросов загрязняющих веществ. Используются механические, физические, физико-химические методы удаления из воздуха вредных примесей. Газоочистные установки очищают от твердых, жидких примесей и аэрозолей, газообразных веществ.

В табл. 5.1-7 представлены выбросы загрязняющих веществ от железнодорожного транспорта (тепловозы на магистралях) на территории Архангельской области за 2021-2023 гг.

Таблица 5.1-7

### Выбросы загрязняющих веществ от железнодорожного транспорта (тепловозы на магистралях) на территории Архангельской области

Год	Выбросы загрязняющих веществ, тыс. т							
	диоксид серы SO <sub>2</sub>	оксиды азота NO <sub>x</sub>	ЛОСНМ	оксид углерода СО	PM Твёрдые частицы (сажа)	аммиак NH <sub>3</sub>	метан CH <sub>4</sub>	Всего
2021	0,00137	3,65	0,43	0,99	0,42	0,0006	0,02	5,51
2022	0,001275	3,608	0,424	0,975	0,417	0,00061	0,0164	5,442
2022	0,001884	3,731238	0,438138	1,008188	0,431542	0,000631	0,01696	5,628583

## Воздушный транспорт

Практически все самолеты (кроме пропеллерных), на которых стоят двигатели внутреннего сгорания (далее – ДВС), используют тягу газотурбинных двигателей.

Выхлопные газы газотурбинных двигательных установок (далее – ГТДУ) содержат такие токсичные компоненты, как СО, NO<sub>x</sub>, углеводороды, сажу, альдегиды и другие.

Исследования состава продуктов сгорания двигателей, установленных на самолетах «Боинг», показали, что содержание токсичных составляющих в продуктах сгорания существенно зависит от режима работы двигателя. Высокие концентрации СО и C<sub>n</sub>H<sub>m</sub> (n – номинальное число оборотов двигателя) характерны для ГТДУ на пониженных режимах (холостой ход, руление,

приближение к аэропорту, заход на посадку), тогда как содержание оксидов азота  $\text{NO}_x$  ( $\text{NO}$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{N}_2\text{O}_5$ ) существенно возрастает при работе на режимах близких к номинальному (взлет, набор высоты, полетный режим).

Суммарный выброс токсичных веществ самолетами с ГТДУ непрерывно растет, что обусловлено неуклонным ростом числа эксплуатируемых самолетов. Наибольшее влияние на условия обитания выбросы ГТДУ оказывают в аэропортах.

Сравнительные данные по выбросам загрязняющих веществ в аэропортах показывают, что поступления от ГТДУ в приземный слой атмосферы составляют:

- оксиды углерода – 55 %;
- оксиды азота – 77 %;
- углеводороды – 93 %;
- аэрозоль – 97 %.

Остальные выбросы выделяют наземные транспортные средства с ДВС.

В связи с развитием авиации, а также интенсивным использованием авиационных двигателей в других отраслях народного хозяйства существенно возрос выброс вредных примесей в атмосферу. На долю данных двигателей приходится не более 5 % токсичных веществ, поступающих в атмосферу от транспортных средств всех типов.

### Морской транспорт

Загрязнение на морском транспорте происходит в результате сброса и выброса вредных веществ как транспортными судами, так и в результате деятельности портов и других производственных предприятий, обслуживающих перевозочный процесс. При этом происходит существенное загрязнение атмосферного воздуха, почвы и морской среды. Кроме того, морской транспорт и действующее перегрузочное оборудование создает шумовое и тепловое загрязнение, наличие излучений среды обитания человека.

На морском транспорте источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются объекты производственных предприятий и подвижного состава. Из них наибольший вред окружающей среде наносят суда и портовые котельные, в зависимости от применяемого топлива при его сгорании выделяется различное количество вредных веществ. При сжигании твердого топлива в атмосферу поступают оксиды серы, углерода, азота, летучая зола, сажа. Мазуты при сгорании выделяют с дымовыми газами оксиды серы, диоксид азота, твердые продукты неполного сгорания ванадия.

Нанесение лакокрасочных покрытий сопровождается выделением в атмосферу паров растворителей, аэрозоля краски.

Вода употребляется во многих технологических процессах морского транспорта и портового хозяйства. В целях экономии этого ценного природного ресурса разработаны нормы потребления и отведения воды. После использования на предприятиях вода загрязняется различными примесями и переходит в разряд производственных сточных вод. Многие вещества, загрязняющие стоки предприятий, токсичны для окружающей природной среды. Качественный и количественный состав стоков, а также их расход зависят от характера технологических процессов предприятия.

Сточные воды в основном содержат взвешенные частицы, нефтепродукты, бактериальные загрязнения, кислоты, щелочи, поверхностно-активные вещества.

Наиболее распространенными загрязнителями территорий порта являются нефть, нефтепродукты, мазут, топливо, смазочные материалы. Причиной загрязнения железнодорожных путей на территории порта нефтепродуктами является утечка их из цистерн, неисправных котлов, при заправке колесных букс. Загрязнение территорий отрицательно сказывается на состоянии окружающей природной среды.

Основными источниками шума на морском транспорте являются работающие главные и вспомогательные двигатели, судовые системы. На территории портов – перегрузочное

оборудование (краны), портовая подвижная техника (автопогрузчики, ричстакеры, тягачи), движущие поезда.

Сбросы и выбросы с судов вредных веществ в море и атмосферу строго регламентированы. Международная конвенция «По предотвращению загрязнения с судов» (Конвенция MARPOL 73/78) является многосторонним актом, заключенным с главной целью – защита окружающей среды.

Участники Конвенции (в том числе Россия) обязуются осуществлять положения настоящей Конвенции и тех приложений к ней, которыми они связаны, в целях предотвращения загрязнения морской среды вредными веществами или стоками, содержащими такие вещества. Основные технические мероприятия представлены в шести действующих приложениях к Конвенции по предотвращению загрязнения нефтью, вредными веществами, вредными жидкостями, сточными водами, отходами и загрязнения воздуха судами.

Выбросы в атмосферу подлежат очистке. Под очисткой понимают отделение выбросов вредных веществ. Используются механические, физические и физико-химические методы удаления из воздуха вредных примесей. Газоочистные установки очищают от твердых, жидких примесей и аэрозолей, газообразных веществ.

### Дорожное хозяйство

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», при разработке проектно-сметной документации на объекты дорожного хозяйства в ее состав включается раздел: «Мероприятия по охране окружающей среды», который должен содержать следующие мероприятия:

- оценку возможного негативного влияния строящихся и ремонтируемых объектов на природную и социальную среду, а также разработку рекомендаций по предотвращению или снижению его до уровня, регламентируемого нормативными документами по охране окружающей среды;
- сохранение природных богатств области и создание благоприятных условий для жизни людей путем всестороннего комплексного рассмотрения всех преимуществ и потерь, связанных со строительными работами и выбора экологически наиболее приемлемых проектных решений;
- оценку экологической безопасности намечаемых работ, степени воздействия строительства и эксплуатации дорог на природно-территориальные комплексы и социально-экономическую среду, прилегающих к ним территорий.

На территории Архангельской области, при осуществлении дорожной деятельности в отношении региональных автомобильных дорог, требования указанного нормативного акта соблюдаются.

### Объем выбросов парниковых газов

На основе общедоступных статистических данных была проведена инвентаризация выбросов парниковых газов для территории Архангельской области за 2022 год. Детализация выбросов проводилась по 6 основным секторам в соответствии с категориями общего формата данных: «Энергетика», «Промышленные процессы и использование продукции», «Сельское хозяйство», «Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство», «Отходы», «Прочее».

Среди выбросов парниковых газов в 2022 году преобладали выбросы углекислого газа (87,21 %), при подчиненной роли метана (9,95 %) и закиси азота (1,85 %).

Основным источником выбросов являлся сектор «Энергетика» (88,04 % всех выбросов парниковых газов региона). В данном секторе были учтены выбросы парниковых газов от сжигания углеродосодержащего топлива в энергетических целях. При этом большее число парниковых газов поступило в атмосферу в результате сжигания топлива в категории

«Энергетические отрасли». Вторым по важности стал сектор «Отходы», в котором учитывались выбросы парниковых газов, связанные с захоронением и биологической обработкой твердых отходов, инсинерацией отходов, а также выбросы, связанные с очисткой и сбросом сточных вод. В 2022 году выбросы по сектору «Отходы» составили 9,37 % выбросов парниковых газов в Архангельской области. В основном эти выбросы обусловлены эмиссиями метана с мест захоронения отходов. На сектора «Промышленные процессы и использование продукции», «Сельское хозяйство» и «Прочее» пришлось порядка 2,59 % суммарных выбросов.

В секторе «Землепользование, изменения в землепользовании и лесное хозяйство» (ЗИЗЛХ) проводился расчет выбросов и поглощения парниковых газов в результате антропогенной деятельности при землепользовании, изменении землепользования и в лесном хозяйстве.

Как показали результаты инвентаризации парниковых газов в 2022 году, поглощение CO<sub>2</sub> управляемыми лесами Архангельской области превышало выбросы парниковых газов в регионе.

### Учет выбросов парниковых газов крупными предприятиями Архангельской области

#### ПАО «ТГК-2»

Инвентаризация объема выбросов парниковых газов (далее – ПГ) проводится на предприятии с 2002 года (табл. 5.1-8 - 5.1-10). Сокращение выбросов парниковых газов на Архангельской ТЭЦ и Северодвинской ТЭЦ-2 достигнуто при переводе станций на сжигание природного газа в 2011-2012 гг. (~20 %).

Таблица 5.1-8

#### Архангельская ТЭЦ

Год	выбросы CO <sub>2</sub> , т	выбросы N <sub>2</sub> O, т	выбросы N <sub>2</sub> O в CO <sub>2</sub> , т	выбросы CH <sub>4</sub> , т	выбросы CH <sub>4</sub> в CO <sub>2</sub> , т
2002	1 609 720	12,87	3 989	64,33	1 351
2003	1 648 238	13,17	4 083	65,86	1 383
2004	1 756 351	14,12	4 378	70,62	1 483
2005	1 751 697	13,86	4 296	69,30	1 455
2006	1 837 538	14,60	4 526	73,01	1 533
2007	2 016 612	15,90	4 929	79,50	1 670
2008	1 925 453	15,11	4 683	75,54	1 586
2009	2 058 032	16,13	5 002	80,67	1 694
2010	2 109 057	16,13	5 000	80,65	1 694
2011	1 620 770	15,24	4 724	76,20	1 600
2012	1 535 677	15,66	4 855	78,31	1 645
2013	1 481 786	15,20	4 712	76,00	1 596
2014	1 423 447	14,80	4 589	74,01	1 554
2015	1 378 385	14,41	4 468	72,07	1 513
2016	1 412 220	15,55	4 822	77,77	1 633
2017	1 413 925	15,49	4 805	77,51	1 628
2018	1 434 822	14,954	4 636	74,77	1 570
2019	1 449 485	15,140	4 693	75,70	1 590
2020	1 369 611	14,332	4 443	71,7	1 505
2021	1 503 467	15,706	4 869	78,5	1 649
2022	1 391 663	14,643	4 539	73,2	1 538
2023	1 345 203	-	-	-	-



Таблица 5.1-9

## Северодвинская ТЭЦ-1

Год	выбросы CO <sub>2</sub> , т	выбросы N <sub>2</sub> O, т	выбросы N <sub>2</sub> O в CO <sub>2</sub> , т	выбросы CH <sub>4</sub> , т	выбросы CH <sub>4</sub> в CO <sub>2</sub> , т
2002	1 255 664	19 035	5 900 708	14 474	303 944
2003	1 295 022	17 846	5 532 403	13 525	284 022
2004	1 285 867	17 674	5 479 004	13 539	284 327
2005	1 401 886	19 425	4 552 372	14 685	308 386
2006	1 842 420	25 896	8 027 626	18 998	398 960
2007	1 715 589	23 972	7 431 319	17 872	375 313
2008	1 782 319	24 663	7 645 550	18 820	395 225
2009	1 745 518	23 585	7 311 201	17 745	372 654
2010	1 739 279	23 887	7 417 108	17 796	373 716
2011	1 699 041	22 672	7 028 378	17 226	361 745
2012	1 554 140	20 808	6 450 575	15 661	328 877
2013	1 375 878	19 447	6 028 508	14 877	312 421
2014	1 294 264	18 028	5 588 680	13 954	293 032
2015	1 242 924	171 605	5 319 755	13 553	284 619
2016	1 081 454	-	-	-	-
2017	1 502 615	-	-	-	-
2018	1 131 955	-	-	-	-
2019	1 162 778	-	-	-	-
2020	1 109 021	-	-	-	-
2021	1 124 454	-	-	-	-
2022	1 019 588	-	-	-	-
2023	1 059 565	-	-	-	-

Таблица 5.1-10

## Северодвинская ТЭЦ-2

Год	выбросы CO <sub>2</sub> , т	выбросы N <sub>2</sub> O, т	выбросы N <sub>2</sub> O в CO <sub>2</sub> , т	выбросы CH <sub>4</sub> , т	выбросы CH <sub>4</sub> в CO <sub>2</sub> , т
2002	858 853	6,82	2 115	34,11	716
2003	849 883	6,82	2 116	34,13	716
2004	891 419	7,12	2 209	35,63	748
2005	885 670	6,98	2 166	34,94	733
2006	669 722	5,30	1 645	34,94	733
2007	770 553	6,04	1 873	30,21	634
2008	912 327	7,11	2 206	35,58	747
2009	978 512	7,65	2 372	38,27	803
2010	1 060 616	8,66	2 685	43,32	909
2011	833 581	6,60	2 047	33,02	693
2012	786 127	7,94	2 462	39,71	834
2013	727 634	7,42	2 301	37,11	779
2014	760 322	7,91	2 452	39,55	830
2015	693 274	7,24	2 245	36,21	760
2016	790 267	8,18	2 537	40,93	859
2017	794 641	8,31	2 576	41,55	873
2018	905 512	9,44	2 926	47,19	991
2019	797 830	8,33	2 583	41,66	975
2020	792 016	8,31	2 575	41,54	872
2021	917 032	9,57	2 969	47,89	1 006
2022	896 897	9,45	2 929	47,26	992
2023	897 811	-	-	-	-



## АО «ЦС «Звездочка»

Объемы выбросов парниковых газов в CO<sub>2</sub>-экв. составили:

- 1990 год – 83 045 т;
- 2017 год – 46 932 т;
- 2018 год – 41 665 т;
- 2019 год – 40 078 т;
- 2020 год – 37 580 т;
- 2021 год – 40 911 т;
- 2022 год – 36 799 т;
- 2023 год – 41 860 т.

Уменьшение выброса парниковых газов на 41 185 т CO<sub>2</sub>-экв. (50 %) по сравнению с 1990 годом произошло за счет перевода котельной низкого давления № 1 и печей литейно-кузнечно-термического цеха с мазутного топлива на природный газ, вывода котельной № 2, работающей на каменном угле, из эксплуатации.

## АО «ПО «Севмаш»

За 2022 год суммарная масса выбросов парниковых газов составила 33 792,25 т CO<sub>2</sub>-экв.

## АО «Архангельский ЦБК»

Результаты проведенной инвентаризации выбросов парниковых газов на предприятии за период 1990-2022 гг. приведены в табл. 5.1-11.

Таблица 5.1-11

**Результаты инвентаризации выбросов парниковых газов  
АО «Архангельский ЦБК», т CO<sub>2</sub>-экв.**

Категории выбросов	1990 год	1991 год	1992 год	1993 год	1994 год
Прямые выбросы	3 008 936	2 906 360	2 703 710	2 517 372	1 987 841
Косвенные энергетические	94 485	106 135	90 250	72 186	57 676
Сумма прямых и косвенных выбросов	3 103 421	3 012 495	2 793 960	2 589 558	2 045 517
Выбросы CO <sub>2</sub> от сжигания биомассы	1 274 993	1 100 648	972 574	798 822	691 502
Категории выбросов	1995 год	1996 год	1997 год	1998 год	1999 год
Прямые выбросы	2 124 402	2 156 542	2 059 923	2 082 233	2 247 618
Косвенные энергетические	26 618	36 766	38 883	25 287	21 201
Сумма прямых и косвенных выбросов	2 151 020	2 193 308	2 098 806	2 107 520	2 268 819
Выбросы CO <sub>2</sub> от сжигания биомассы	834 143	756 868	889 546	919 038	1 111 894
Категории выбросов	2000 год	2001 год	2002 год	2003 год	2004 год
Прямые выбросы	2 250 874	2 136 602	2 051 005	2 115 995	2 231 684
Косвенные энергетические	630	349	56	424	69
Сумма прямых и косвенных выбросов	2 251 504	2 136 951	2 051 061	2 116 419	2 231 753
Выбросы CO <sub>2</sub> от сжигания биомассы	1 142 099	1 213 445	1 355 525	1 418 047	1 320 590
Категории выбросов	2005 год	2006 год	2007 год	2008 год	2009 год
Прямые выбросы	2 185 574	2 156 235	2 105 982	2 073 211	2 006 626
Косвенные энергетические	135	57	62	1 873	10 195
Сумма прямых и косвенных выбросов	2 185 709	2 156 292	2 106 044	2 075 084	2 016 821
Выбросы CO <sub>2</sub> от сжигания биомассы	1 355 033	1 320 927	1 298 540	1 376 723	1 346 683
Категории выбросов	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
Прямые выбросы	2 108 835	1 961 002	2 077 517	2 115 123	1 986 183
Косвенные энергетические	5 869	29 732	18 444	9 896	10 324
Сумма прямых и косвенных выбросов	2 114 704	1 990 734	2 095 961	2 125 019	1 996 507
Выбросы CO <sub>2</sub> от сжигания биомассы	1 408 644	1 364 758	1 372 999	1 367 921	1 349 362

Категории выбросов	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год
Прямые выбросы	1 819 368	1 869 737	1 791 298	1 793 286	1 827 233
Косвенные энергетические	12 885	13 236	10 748	12 113	18 552
Сумма прямых и косвенных выбросов	1 832 253	1 882 973	1 802 046	1 805 399	1 845 785
Прочие косвенные выбросы	462 771	455 841	421 559	474 989	440 641
Выбросы CO <sub>2</sub> от сжигания биомассы	1 534 565	1 592 106	1 548 201	1 533 82	1 388 709
Категории выбросов	2020 год	2021 год	2022 год		
Прямые выбросы	1 899 553	1 852 307	1 764 841		
Косвенные энергетические	59 689	41 624	39 533		
Сумма прямых и косвенных выбросов	1 959 242	1 893 931	1 804 374		
Прочие косвенные выбросы	438 907	401 391	386 058		
Выбросы CO <sub>2</sub> от сжигания биомассы	1 598 736	1 593 458	1 584 789		

Примечание: с 2012 г. инвентаризация проводится с учетом выбросов всех дочерних компаний

В 2013 году АО «Архангельский ЦБК», осознавая свою ответственность за негативное воздействие на глобальную климатическую систему и стремясь смягчить неблагоприятные климатические изменения, добровольно взяло на себя обязательство: в период до 2020 года ограничить выбросы ПГ на уровне 2,2 млн т CO<sub>2</sub>-экв в год (70 % от объема выбросов ПГ в 1990 году) с учетом ожидаемого увеличения варки целлюлозы до 1 млн т в год. Для достижения указанной стратегической цели АО «Архангельский ЦБК» последовательно осуществляло экономически разумные действия, направленные на снижение энергоемкости производства; повышение эффективности сжигания топлива, увеличение доли биомассы в топливном балансе организации. Согласно выполненным расчетам, данное обязательство в отчетном 2020 году было успешно выполнено.

В 2018 году утверждена стратегия низкоуглеродного развития АО «Архангельский ЦБК» на период до 2030 года, в соответствии с которой компания принимает на себя добровольное обязательство к 2030 году сократить суммарные прямые и энергетические косвенные выбросы ПГ на 55 % по сравнению с 1990 годом – до 1,4 млн т CO<sub>2</sub>-экв. в год. Прочие косвенные выбросы в рамках стратегии к 2030 году необходимо снизить на 20 % по сравнению с 2015 годом до 370 000 т CO<sub>2</sub>-экв. в год.

ООО «Геракл»

Таблица 5.1-12

**Результаты проведения инвентаризации объема выбросов парниковых газов ООО «Геракл»**

Вид парникового газа	Категория источника	Предыдущие отчетные периоды		Итого за весь период наблюдений с нарастающим итогом, т CO <sub>2</sub> -экв.
		период	Объем, т CO <sub>2</sub> -экв.	
Оксид углерода IV (CO <sub>2</sub> )	Стационарное сжигание топлива	2016	0,011	0,011
		2017	0,009	0,020
		2018	0,009	0,029
		2019	0,011	0,040
		2020	0,012	0,052
		2021	0,011	0,063
		2022	0,007	0,070
		2023	0,006	0,076

## ООО «АМПК»

Объемы выбросов парниковых газов ООО «АМПК» составили:

- в 2020 году – 0,038 т/год CO<sub>2</sub>;
- в 2021 году – 0,032 т/год CO<sub>2</sub>;
- в 2022 году – 0,019 т/год CO<sub>2</sub>;
- в 2023 году – 0,040 т/год CO<sub>2</sub>.

## ООО «Газпром трансгаз Ухта»

Объемы выбросов парниковых газов ООО «Газпром трансгаз Ухта» в CO<sub>2</sub>-экв. составили:

- в 2020 году – 1 901 478 т;
- в 2021 году – 2 165 011 т;
- в 2022 году – 1 036 857 т;
- в 2023 году – 737 127 т.

## ООО «Д-Люкс»

Объем выбросов парниковых газов 1990-2023 гг. составил 1,917 т.

## АО «Севералмаз»

Суммарный выброс парниковых газов в CO<sub>2</sub>-экв.:

- 2019 год – 157 663 т;
- 2020 год – 98 495 т;
- 2021 год – 134 983 т;
- 2022 год – 137 761 т;
- 2023 год – 148 454 т.

## АО «Котласский электромеханический завод»

Объемы выбросов парниковых газов АО «Котласский электромеханический завод» в CO<sub>2</sub>-экв. составили:

- 2011 год – 15 713,65 т;
- 2012 год – 17 085,66 т;
- 2013 год – 14 482,88 т;
- 2014 год – 13 897,98 т;
- 2015 год – 9 250,03 т;
- 2016 год – 10 709,53 т;
- 2017 год – 9 659,53 т;
- 2018 год – 9 257,30 т;
- 2019 год – 7 295,50 т;
- 2020 год – 6 689,25 т;
- 2021 год – 8 525,07 т;
- 2022 год – 7 317,29 т;
- 2023 год – 7 128,56 т.

## ООО «РН-Морской терминал Архангельск»

Объем выбросов парниковых газов в 2021 году составил 12 685,44 т CO<sub>2</sub>, в 2022 году – 9 506,40 т CO<sub>2</sub>, в 2023 году – 8 296,08 т CO<sub>2</sub>. Таким образом, объем выбросов парниковых газов в 2023 году сократился на 13 % по сравнению с объемом выбросов парниковых газов в 2022 году.

## 5.2 Объем сбросов и их воздействие на водные объекты

В 2023 году объем сбросов сточных вод в поверхностные водные объекты уменьшился по сравнению с 2022 годом на 0,98 млн м<sup>3</sup>, или на 0,16 %, и составил 612,46 млн м<sup>3</sup>.

Уменьшение сброса сточных вод в водные объекты произошло за счет сокращения объемов сбросов загрязненных недостаточно очищенных сточных вод на 10,95 % и загрязненных без очистки сточных вод на 10,79 %.

Объем использования воды в 2023 году увеличился на 4,57 млн м<sup>3</sup>, или 0,92 % прошлого года, и составил 499,55 млн м<sup>3</sup>.

Объем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения уменьшился в 2023 году на 100,34 млн м<sup>3</sup>, или на 11,11 %, и составил 803,02 млн м<sup>3</sup>.

Объем использования воды промышленными предприятиями увеличился на 2,99 млн м<sup>3</sup> и составил 419,97 млн м<sup>3</sup>. Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды уменьшился на 98,21 млн м<sup>3</sup> и составил 802,87 млн м<sup>3</sup>.

В целом за последние три года наблюдается уменьшение объемов использования как оборотной, так и повторно-последовательно используемой воды. Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты стабильно уменьшается за счет сокращения сбросов предприятиями по добыче прочих полезных ископаемых, производству бумаги и бумажных изделий, а также производству прочих транспортных средств и оборудования.

Показатели воздействия деятельности предприятий на водные объекты представлены в табл. 5.2-1.

Таблица 5.2-1

### Показатели воздействия деятельности предприятий на водные объекты

Показатель	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год
Использовано воды всего	млн м <sup>3</sup>	478,45	417,88	419,97
Объем оборотной и повторно- последовательно используемой воды	млн м <sup>3</sup>	919,82	900,55	802,87
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн м <sup>3</sup>	592,01	565,04	563,05
в том числе:				
загрязненных сточных вод, из них:	млн м <sup>3</sup>	264,93	262,33	232,30
- загрязненных без очистки	млн м <sup>3</sup>	8,87	9,94	9,06
- недостаточно очищенных	млн м <sup>3</sup>	256,06	252,39	223,24
нормативно-очищенных сточных вод	млн м <sup>3</sup>	36,60	40,63	56,28
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн м <sup>3</sup>	290,47	262,04	274,47

### Промышленность

Снижение сбросов сточных вод отмечалось по всем видам деятельности, за исключением обеспечения электрической энергией, газом и паром; кондиционирования воздуха и производства прочих транспортных средств и оборудования. Объем сбросов сточных вод увеличился на 7,06 млн м<sup>3</sup> и 3,09 млн м<sup>3</sup> соответственно.

Объемы сбросов сточных вод в водные объекты по основным видам деятельности промышленности (в соответствии с ОКВЭД) приведены в табл. 5.2-2.

Таблица 5.2-2

### Сброс сточных вод в водные объекты по видам деятельности промышленности, млн м<sup>3</sup>

Наименование видов деятельности	2021 год	2022 год	2023 год
Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта	1,60	1,59	1,58
Добыча прочих полезных ископаемых	137,13	138,49	138,91

Наименование видов деятельности	2021 год	2022 год	2023 год
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производства изделий из соломки и материалов для плетения	0,52	0,61	0,60
Производство прочих транспортных средств и оборудования	32,69	30,68	33,77
Производство бумаги и бумажных изделий	264,87	259,50	246,98
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	154,99	133,99	141,05
Производство пищевых продуктов	0,02	0,02	0,02
Производство прочей неметаллической минеральной продукции	0,19	0,16	0,14

### Предприятия деятельности сухопутного и трубопроводного транспорта

В 2023 году объем сброса сточных вод предприятиями транспортировки и трубопроводного транспорта по сравнению с 2022 годом уменьшился на 0,01 млн м<sup>3</sup>, или 0,63 %, и составил 1,58 млн м<sup>3</sup> на уровне прошлого года.

В то же время следует отметить, что сброс нормативно очищенных сточных вод увеличился на 0,03 млн м<sup>3</sup> по сравнению с прошлым годом, а загрязненных недостаточно очищенных сократился на 0,01 млн м<sup>3</sup>.

В 2023 году объем использования воды снизился на 0,12 млн м<sup>3</sup>, при этом объемы оборотной и повторно-последовательно используемой воды и сброса сточных вод в поверхностные водные объекты незначительно уменьшились за последние три года.

Воздействие предприятий сухопутного и трубопроводного транспорта на водные объекты приведены в табл. 5.2-3.

Таблица 5.2-3

### Показатели воздействия предприятий деятельности сухопутного и трубопроводного транспорта на водные объекты

Показатель	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год
Использовано воды всего	млн м <sup>3</sup>	1,48	1,55	1,43
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн м <sup>3</sup>	0,11	0,11	0,11
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн м <sup>3</sup>	1,60	1,59	1,58
в том числе:				
загрязненных сточных вод, из них:	млн м <sup>3</sup>	1,34	1,33	1,32
- загрязненных без очистки	млн м <sup>3</sup>	0	0	0
- недостаточно очищенных	млн м <sup>3</sup>	1,34	1,33	1,32
нормативно-очищенных сточных вод	млн м <sup>3</sup>	0,24	0,24	0,27
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн м <sup>3</sup>	0,01	0,01	0

### Предприятия по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха

В 2023 году объем сбросов сточных вод предприятиями по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха в сравнении с предыдущим годом увеличился на 5,23 % и составил 141,05 млн м<sup>3</sup>. Увеличение произошло по причине увеличения сброса нормативно чистых (без очистки) сточных вод на 7,9 млн м<sup>3</sup>, или 6,34 %. При этом объем использования воды предприятиями этого вида деятельности увеличился на 7,50 млн м<sup>3</sup> и составил 156,10 млн м<sup>3</sup>, объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды уменьшился на 18,59 млн м<sup>3</sup> и составил 129,04 млн м<sup>3</sup>.

В целом за последние три года происходит уменьшение объемов использования воды и сброса сточных вод в поверхностные водные объекты при увеличении объемов оборотной и повторно-последовательно используемой воды.

Воздействие предприятий по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха на водные ресурсы приведены в табл. 5.2-4.

Таблица 5.2-4

**Показатели воздействия обеспечения электрической энергией, газом и паром;  
кондиционирование воздуха на водные объекты**

Показатель	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год
Использовано воды всего	млн м <sup>3</sup>	169,45	148,60	156,10
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн м <sup>3</sup>	147,10	147,63	129,04
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн м <sup>3</sup>	154,99	134,02	141,05
в том числе:				
загрязненных сточных вод, из них:	млн м <sup>3</sup>	10,58	9,30	8,48
- загрязненных без очистки	млн м <sup>3</sup>	0,09	0,12	0,12
- недостаточно очищенных	млн м <sup>3</sup>	10,49	9,17	8,35
нормативно-очищенных сточных вод	млн м <sup>3</sup>	0,07	0,06	0,01
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн м <sup>3</sup>	144,35	124,66	132,56

**Предприятия по добыче прочих полезных ископаемых**

В 2023 году сброс сточных вод предприятиями по добыче прочих полезных ископаемых в сравнении с 2022 годом увеличился на 0,3 % и составил 138,91 млн м<sup>3</sup> за счет увеличения сброса нормативно-очищенных сточных вод на 1,44 млн м<sup>3</sup> при уменьшении нормативно чистых (без очистки) на 1,07 млн м<sup>3</sup>.

При этом объем использования воды предприятиями этого вида деятельности увеличился незначительно, на 0,1 млн м<sup>3</sup> (4,63 %), и составил 2,26 млн м<sup>3</sup>; объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды также увеличился на 0,1 млн м<sup>3</sup> (5,13 %) и составил 2,05 млн м<sup>3</sup>.

В целом за последние три года наблюдалась тенденция уменьшения объемов оборотной и повторно-последовательно используемой воды, использования воды и сброса сточных вод в поверхностные водные объекты, что объясняется уменьшением объема коллекторно-дренажных, карьерных вод, направляемых на производственное водоснабжение (заполнение хвостохранилища).

Воздействие предприятий по добыче полезных ископаемых на водные ресурсы приведены в табл. 5.2-5.

Таблица 5.2-5

**Показатели воздействия добычи прочих полезных ископаемых на водные объекты**

Показатель	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год
Использовано воды всего	млн м <sup>3</sup>	4,33	2,16	2,26
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн м <sup>3</sup>	4,12	1,95	2,05
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн м <sup>3</sup>	137,13	138,49	138,91
в том числе:				
загрязненных сточных вод, из них:	млн м <sup>3</sup>	0,25	0,31	0,37
- загрязненных без очистки	млн м <sup>3</sup>	0,25	0,31	0,37



Показатель	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год
- недостаточно очищенных	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
нормативно-очищенных сточных вод	млн м <sup>3</sup>	36,10	39,21	40,65
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн м <sup>3</sup>	100,79	98,96	97,89

### Предприятия производства бумаги и бумажных изделий

Сброс сточных вод в 2023 году предприятиями производства бумаги и бумажных изделий уменьшился на 12,52 млн м<sup>3</sup>, или 4,82 %, и составил 246,98 млн м<sup>3</sup> за счет уменьшения сброса загрязненных и нормативно чистых (без очистки) сточных вод на 28,38 млн м<sup>3</sup>.

В 2023 году снизился сброс загрязненных недостаточно очищенных сточных вод, а сброс без очистки был прекращен. Сброс нормативно чистых (без очистки) сточных вод уменьшился на 1,64 млн м<sup>3</sup> и составил 39,98 млн м<sup>3</sup>.

Одновременно с этим значительно сократился объем использования воды на 9,60 млн м<sup>3</sup> и составил 252,98 млн м<sup>3</sup>. Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды уменьшился на 79,52 млн м<sup>3</sup> и составил 652,60 млн м<sup>3</sup>.

В целом за последние три года наблюдается уменьшение сброса загрязненных сточных вод на фоне уменьшения сброса нормативно чистых (без очистки) сточных вод и уменьшения объемов оборотной и повторно-последовательно используемой воды.

Воздействие предприятий производства целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона на водные ресурсы отражено в табл. 5.2-6.

Таблица 5.2-6

#### Показатели воздействия производства бумаги и бумажных изделий на водные объекты

Показатель	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год
Использовано воды всего	млн м <sup>3</sup>	271,33	262,58	252,98
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн м <sup>3</sup>	749,76	732,12	652,60
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн м <sup>3</sup>	264,87	259,50	246,98
в том числе:				
загрязненных сточных вод, из них:	млн м <sup>3</sup>	223,47	220,20	191,82
- загрязненных без очистки	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
- недостаточно очищенных	млн м <sup>3</sup>	223,47	220,20	191,82
нормативно-очищенных сточных вод	млн м <sup>3</sup>	-	0,96	15,19
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн м <sup>3</sup>	41,40	38,34	39,98

### Предприятия по обработке древесины и производства изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения

Сброс сточных вод в 2023 году по сравнению с 2022 годом незначительно уменьшился на 0,01 млн м<sup>3</sup> и составил 0,60 млн м<sup>3</sup>, или 1,64 %, за счет уменьшения объемов сброса недостаточно очищенных сточных вод.

Объем использования воды предприятиями этого вида деятельности незначительно уменьшился на 0,02 млн м<sup>3</sup> и составил 1,43 млн м<sup>3</sup>, при этом объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды увеличился на 0,01 млн м<sup>3</sup>.

В целом за последние три года наблюдается переменное снижение объемов использования воды, сброса сточных вод в поверхностные водные объекты при увеличении объемов оборотной и повторно-последовательно используемой воды.

Воздействие предприятий по обработке древесины и производству изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производству изделий из соломки и материалов для плетения на водные ресурсы отражено в табл. 5.2-7.

Таблица 5.2-7

**Показатели воздействия по обработке древесины и производства изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производству изделий из соломки и материалов для плетения на водные объекты**

Показатель	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год
Использовано воды всего	млн м <sup>3</sup>	1,46	1,45	1,43
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн м <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,02
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн м <sup>3</sup>	0,52	0,61	0,60
в том числе				
загрязненных сточных вод, из них:	млн м <sup>3</sup>	0,44	0,53	0,51
- загрязненных без очистки	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
- недостаточно очищенных	млн м <sup>3</sup>	0,44	0,53	0,51
нормативно-очищенных сточных вод	млн м <sup>3</sup>	0,03	0,03	0,05
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн м <sup>3</sup>	0,04	0,04	0,04

**Предприятия производства химических веществ и химических продуктов**

Предприятия производства химических веществ и химических продуктов в 2023 году сброс сточных вод не осуществляли.

Объем использования воды остался на уровне прошлого года и составил 1,07 млн м<sup>3</sup>. В 2023 году оборотное и повторно-последовательно используемое использование воды не применялось.

Воздействие предприятий производства химических веществ и химических продуктов на водные ресурсы приведены в табл. 5.2-8.

Таблица 5.2-8

**Показатели воздействия производства химических веществ и химических продуктов на водные объекты**

Показатель	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год
Использовано воды всего	млн м <sup>3</sup>	1,07	1,07	1,07
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн м <sup>3</sup>	0,03	0,03	0
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
в том числе:				
загрязненных сточных вод, из них:	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
- загрязненных без очистки	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
- недостаточно очищенных	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
нормативно-очищенных сточных вод	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн м <sup>3</sup>	-	-	-

### Предприятия по производству пищевых продуктов

В 2023 году, как и в 2022 году, сброс сточных вод в водные объекты предприятиями производства пищевых продуктов не изменился и составил 0,02 млн м<sup>3</sup>.

Объем использования воды предприятиями этого вида деятельности увеличился на 0,08 млн м<sup>3</sup> и составил 0,33 млн м<sup>3</sup>, или 32 %. Обратное и повторно-последовательно использование воды не применялось.

Воздействие предприятий производства пищевых продуктов на водные ресурсы приведены в табл. 5.2-9.

Таблица 5.2-9

#### Показатели воздействия производства пищевых продуктов на водные объекты

Показатель	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год
Использовано воды всего	млн м <sup>3</sup>	0,29	0,25	0,33
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн м <sup>3</sup>	0,02	0,02	0,02
в том числе:				
загрязненных сточных вод,	млн м <sup>3</sup>	0,02	0,02	0,02
из них:				
- загрязненных без очистки	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
- недостаточно очищенных	млн м <sup>3</sup>	0,02	0,02	0,02
нормативно-очищенных сточных вод	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн м <sup>3</sup>	-	-	-

### Предприятия производства прочих транспортных средств и оборудования

В 2023 году в сравнении с 2022 годом сброс сточных вод в водные объекты предприятиями прочих транспортных средств и оборудования увеличился на 9,97 % и составил 33,77 млн м<sup>3</sup>. Сброс нормативно чистых (без очистки) сточных вод в отчетном году составил 3,97 млн м<sup>3</sup>. Следует отметить уменьшение сброса загрязненных вод на 0,88 млн м<sup>3</sup>.

Объем использования воды предприятиями этого вида деятельности увеличился на 3,02 млн м<sup>3</sup> и составил 28,77 млн м<sup>3</sup>; объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды уменьшился на 0,2 млн м<sup>3</sup> и составил 19,03 млн м<sup>3</sup>.

В целом за последние три года наблюдается тенденция колебания снижения-увеличения объемов использования воды и сброса сточных вод в поверхностные водные объекты.

Воздействие предприятий по производству транспортных средств и оборудования на водные ресурсы отражено в табл. 5.2-10.

Таблица 5.2-10

#### Показатели воздействия предприятий производства прочих транспортных средств и оборудования на водные объекты

Показатель	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год
Использовано воды всего	млн м <sup>3</sup>	28,43	25,75	28,77
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн м <sup>3</sup>	18,67	19,23	19,03
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн м <sup>3</sup>	32,69	30,68	33,77
в том числе:				
загрязненных сточных вод,	млн м <sup>3</sup>	28,83	30,68	29,80
из них:				

Показатель	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год
- загрязненных без очистки	млн м <sup>3</sup>	8,49	9,54	8,57
- недостаточно очищенных	млн м <sup>3</sup>	20,34	21,14	21,23
нормативно-очищенных сточных вод	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн м <sup>3</sup>	3,86	-	3,97

### Предприятия по производству прочей неметаллической минеральной продукции

Сброс сточных вод в 2023 году предприятиями по производству прочей неметаллической минеральной продукции уменьшился на 12,5 % и составил 0,14 млн м<sup>3</sup>.

Объем использования воды предприятиями этого вида деятельности уменьшился по сравнению с 2022 годом на 0,04 млн м<sup>3</sup> и составил 0,17 млн м<sup>3</sup>, обратное и повторно-последовательное использование воды осталось на уровне прошлого года.

В целом за последние три года наблюдается тенденция уменьшения объемов использования воды, обратного и повторно-последовательного использования воды, сброса сточных вод в поверхностные водные объекты.

Воздействие предприятий по производству прочей неметаллической минеральной продукции на водные ресурсы приведено в табл. 5.2-11.

Таблица 5.2-11

#### Показатели воздействия предприятий по производству прочей неметаллической минеральной продукции на водные объекты

Показатель	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год
Использовано воды всего	млн м <sup>3</sup>	0,29	0,21	0,17
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн м <sup>3</sup>	0,02	0,02	0,02
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн м <sup>3</sup>	0,19	0,16	0,14
в том числе:				
загрязненных сточных вод, из них:	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
- загрязненных без очистки	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
- недостаточно очищенных	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
нормативно-очищенных сточных вод	млн м <sup>3</sup>	0,17	0,13	0,11
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн м <sup>3</sup>	0,02	0,03	0,03

### Жилищно-коммунальное хозяйство

Показатели, характеризующие воздействие предприятий жилищно-коммунального хозяйства согласно ОКВЭД на водные ресурсы, приведены в табл. 5.2-12, 5.2-13, 5.2-14.

Таблица 5.2-12

#### Показатели, характеризующие воздействие предприятий с видом деятельности «забор, очистка и распределение воды» на водные ресурсы

Показатель	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год
Использовано воды всего	млн м <sup>3</sup>	44,86	43,98	47,73
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн м <sup>3</sup>	-	-	0,08
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн м <sup>3</sup>	26,68	42,08	42,92

Показатель	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год
в том числе:				
загрязненных сточных вод, из них:	млн м <sup>3</sup>	12,31	14,25	13,72
- загрязненных без очистки	млн м <sup>3</sup>	3,06	3,85	3,40
- недостаточно очищенных	млн м <sup>3</sup>	9,25	10,40	10,32
нормативно-очищенных сточных вод	млн м <sup>3</sup>	14,29	27,82	29,20
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн м <sup>3</sup>	0,08	0	0

Сброс сточных вод предприятиями с видом деятельности «забор, очистка и распределение воды» в 2023 году в сравнении с предыдущим годом увеличился незначительно, на 2 %, и составил 42,92 млн м<sup>3</sup> за счет увеличения сброса нормативно-очищенных сточных вод.

Использование воды увеличилось на 3,75 млн м<sup>3</sup>, или 12,83 %.оборотное и повторно-последовательно использование воды в 2023 году составило 0,08 млн м<sup>3</sup>.

Таблица 5.2-13

#### Показатели, характеризующие воздействие предприятий с видом деятельности по операциям с недвижимым имуществом на водные ресурсы

Показатель	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год
Использовано воды всего	млн м <sup>3</sup>	0,71	0,58	0,55
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн м <sup>3</sup>	0,32	0,27	0,46
в том числе:				
загрязненных сточных вод, из них:	млн м <sup>3</sup>	0,32	0,27	0,39
- загрязненных без очистки	млн м <sup>3</sup>	0,08	0,08	0
- недостаточно очищенных	млн м <sup>3</sup>	0,24	0,19	0,39
нормативно-очищенных сточных вод	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн м <sup>3</sup>	-	-	0,07

Использование воды предприятиями с видом деятельности по операциям с недвижимым имуществом в 2023 году незначительно уменьшилось на 0,03 млн м<sup>3</sup>, или 5,17 %, и составило 0,55 млн м<sup>3</sup>.

Сброс сточных вод увеличился на 70,37 % и составил 0,46 млн м<sup>3</sup> за счет сброса загрязненных недостаточно очищенных сточных вод.

Таблица 5.2-14

#### Показатели, характеризующие воздействие предприятий с видом деятельности «сбор и обработка сточных вод» на водные ресурсы

Показатель	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год
Использовано воды всего	млн м <sup>3</sup>	0,62	0,47	0,40
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн м <sup>3</sup>	14,44	1,14	1,23
в том числе:				
загрязненных сточных вод, из них:	млн м <sup>3</sup>	14,36	0,42	0,53

Показатель	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год
- загрязненных без очистки	млн м <sup>3</sup>	0,12	0,09	0
- недостаточно очищенных	млн м <sup>3</sup>	14,24	0,33	0,53
нормативно-очищенных сточных вод	млн м <sup>3</sup>	0,08	0,72	0,71
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн м <sup>3</sup>	-	-	-

Сброс сточных вод в 2023 году по сравнению с 2022 годом предприятиями с видом деятельности «сбор и обработка сточных вод» увеличился на 7,89 % и составил 1,23 млн м<sup>3</sup>. Использование воды уменьшилось на 0,07 млн м<sup>3</sup> и составило 0,40 млн м<sup>3</sup>.

Обобщенные сведения по трем видам ОКВЭД по предприятиям жилищно-коммунального хозяйства приведены в табл. 5.2-15.

Таблица 5.2-15

**Показатели, характеризующие воздействие предприятий на водные объекты в целом по жилищно-коммунальному хозяйству**

Показатель	Единица измерения	2021 год	2022 год	2023 год
Использовано воды всего	млн м <sup>3</sup>	46,19	45,03	48,68
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн м <sup>3</sup>	41,11	43,49	44,62
в том числе:				
загрязненных сточных вод, из них:	млн м <sup>3</sup>	26,99	14,94	14,63
- загрязненных без очистки	млн м <sup>3</sup>	3,26	4,02	3,40
- недостаточно очищенных	млн м <sup>3</sup>	23,73	10,92	11,23
нормативно-очищенных сточных вод	млн м <sup>3</sup>	14,37	28,56	29,91
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн м <sup>3</sup>	0,08	0	0,08

Сброс сточных вод предприятиями жилищно-коммунального хозяйства в 2023 году по сравнению с 2022 годом увеличился на 1,13 млн м<sup>3</sup> и составил 44,62 млн м<sup>3</sup>.

При этом объем использования воды предприятиями по жилищно-коммунальному хозяйству увеличился на 3,65 млн м<sup>3</sup> и составил 48,68 млн м<sup>3</sup>.

В целом за последние три года наблюдается тенденция увеличения объемов использования воды и сброса сточных вод в поверхностные водные объекты.

### 5.3 Объем образования отходов, их утилизация, обезвреживание и размещение

Приказом Росстата от 09.10.2020 № 627 утверждена годовая форма федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления» для сбора и обработки данных в системе Росприроднадзора, которая введена в действие с отчета за 2020 год.

В соответствии с Указаниями по заполнению формы федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления» данную форму предоставляют юридические лица и физические лица, занимающиеся предпринимательской деятельностью без образования юридического лица (индивидуальные предприниматели), осуществляющие деятельность в области обращения с отходами производства и потребления,



региональные операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, не относящиеся к субъектам малого и среднего предпринимательства, обследуются в сплошном порядке.

Форму не предоставляют юридические лица и индивидуальные предприниматели, относящиеся к субъектам малого и среднего предпринимательства, у которых образуются только твердые коммунальные отходы массой менее 0,1 т, заключившие договор с региональным оператором и не осуществляющие деятельность в области обращения с отходами производства и потребления (обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов).

В соответствии со статьей 9 Федерального закона от 29.11.2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» первичные статистические данные, содержащиеся в формах федерального статистического наблюдения, являются информацией ограниченного доступа, за исключением информации, недопустимость ограничения доступа к которой установлена федеральными законами. Субъекты официального статистического учета обязаны обеспечить конфиденциальность информации ограниченного доступа. Первичные статистические данные, являющиеся информацией ограниченного доступа, не подлежат разглашению (распространению и (или) предоставлению) и используются только в целях формирования официальной статистической информации.

Уровень агрегирования официальной статистической информации, группировка информации согласно классификационным признакам, определяется Федеральным планом статистических работ, утвержденным распоряжением Правительства РФ от 06.05.2008 № 671-р.

Официальная статистическая информация размещена на официальном сайте Росприроднадзора (в разделе «Открытая служба» - «Аналитические данные» - «Статистическая отчетность», <https://rpn.gov.ru/open-service/analytic-data/statistic-reports/production-consumption-waste/>).

### Отходы производства и потребления

В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» в указаниях по заполнению федерального статистического наблюдения по форме № 2-ТП (отходы) используются следующие основные понятия:

**отходы производства и потребления** – вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с настоящим Федеральным законом;

**обработка отходов** – предварительная подготовка отходов к дальнейшей утилизации, включая их сортировку, разборку, очистку;

**утилизация отходов** – использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация), а также использование твердых коммунальных отходов в качестве возобновляемого источника энергии (вторичных энергетических ресурсов) после извлечения из них полезных компонентов на объектах обработки, соответствующих требованиям, предусмотренным пунктом 3 статьи 10 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (энергетическая утилизация);

**обезвреживание отходов** – уменьшение массы отходов, изменение их состава, физических и химических свойств (включая сжигание, за исключением сжигания, связанного с использованием твердых коммунальных отходов в качестве возобновляемого источника энергии

(вторичных энергетических ресурсов), и (или) обеззараживание на специализированных установках) в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду;

**размещение отходов** – хранение и захоронение отходов;

**хранение отходов** – складирование отходов в специализированных объектах сроком более чем одиннадцать месяцев в целях утилизации, обезвреживания, захоронения;

**захоронение отходов** – изоляция отходов, не подлежащих дальнейшей утилизации, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду.

### Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании и размещении отходов

По данным федерального статистического наблюдения за 2023 год, в Архангельской области образовалось 63 001 820 т, что на 1 923 212 т меньше, чем в 2022 году (64 925 032 т).

Из общей массы образованных отходов предприятиями Архангельской области в 2023 году обработано – 6 078 т, утилизировано – 955 581 т, обезврежено – 10 320 т, размещено – 61 973 895 т отходов производства и потребления. Передано другим субъектам для целей обработки – 9 027 т, утилизации – 143 939 т, обезвреживания – 32 340 т, размещения – 59 960 т.

Следует отметить, что в общую массу образованных отходов включены твердые коммунальные отходы, передаваемые региональному оператору по обращению с твердыми коммунальными отходами.

Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании и размещении отходов, о передаче отходов для целей обработки, утилизации, обезвреживания и размещения отходов за 2023 год в сравнении с 2022 и 2021 годами представлены в таблицах 5.3-1 и 5.3-2.

Таблица 5.3-1

#### Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании и размещении отходов за 2023 год в сравнении с 2022 и 2021 годами

Год	Образован ие отходов, т	Поступление отходов от других субъектов (за исключением ТКО), т	Обработано (за исключением ТКО), т	Утилизир овано (за исключен ием ТКО), т	Обезвреж ено (за исключен ием ТКО), т	Размещено на собственных объектах размещения (за исключением ТКО), т	Передано другим субъектам для обработки/утил изации/обезвре живания/разме щения (за исключением ТКО), т
2023	63 001 820	216 580	6 078	955 581	10 320	61 973 895	245 266
2022	64 925 032	215 226	4 505	3 339 186	7 732	61 756 125	243 335
2021	58 825 495	287 950	24 134	1 601 139	6 673	57 147 716	325 336

Таблица 5.3-2

#### Сведения об образовании и передаче отходов для целей обработки, утилизации, обезвреживания и размещения отходов за 2023 год в сравнении с 2022 и 2021 годами

Год	Образование отходов, т	Поступление отходов от других субъектов, т	Передано другим субъектам для обработки (за исключением ТКО), т	Передано другим субъектам для утилизации (за исключением ТКО), т	Передано другим субъектам для обезвреживания (за исключением ТКО), т	Передано другим субъектам для размещения (за исключением ТКО), т
2023	63 001 820	216 580	9 027	143 939	32 340	59 960
2022	64 925 032	215 226	9 998	128 793	27 398	77 446
2021	58 825 495	287 950	41 338	125 409	32 779	125 760

## Твердые коммунальные отходы

В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» в указаниях по заполнению федерального статистического наблюдения по форме № 2-ТП (отходы) используются следующие основные понятия:

**твердые коммунальные отходы (ТКО)** – отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твердым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами;

**региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами** (региональный оператор) – оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами - юридическое лицо, которое обязано заключить договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с собственником твердых коммунальных отходов, которые образуются и места накопления которых находятся в зоне деятельности регионального оператора;

**оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами** – индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, осуществляющие деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов.

По данным федерального статистического наблюдения по форме 2-ТП (отходы), в 2023 году на территории Архангельской области образовалось 334 656 т ТКО, что на 53 117 т больше, чем в 2022 году (281 539 т).

Из общего количества ТКО в 2023 году направлено на обработку 57 427 т, на утилизацию – 2 497 т, на захоронение – 301 409 т.

Сравнительные данные об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании и захоронении отходов за 2023, 2022, 2021 годы представлены в таблице 5.3-3.

Таблица 5.3-3

### Сведения об образовании ТКО и передачи для целей обработки, утилизации, обезвреживания и захоронения за 2023 год в сравнении с 2022 и 2021 годами

Год	Образование ТКО за отчетный год, т	Направлено на обработку, т	Направлено на обезвреживание, т	Направлено на утилизацию, т	Направлено на захоронение, т
2023	334 656	57 427	0	2 497	301 409
2022	281 539	13 477	0	2 150	265 192
2021	258 922	0	0	0	258 922

## Объекты размещения отходов

По состоянию на 31.12.2023 в Государственном реестре объектов размещения отходов (далее – ГРОРО) зарегистрирован 55 объектов, расположенных на территории Архангельской области, из них 31 – промышленные объекты и 24 – полигона ТКО.

В 2023 году 3 объекта размещения отходов были исключены из ГРОРО в связи с прекращением эксплуатации:

- Полигон ТБО г. Новодвинска;
- Временная площадка-накопитель токсичных промышленных отходов (эксплуатирующая организация АО «ЦС «Звездочка»);
- Цех по переработке опасных отходов № 1 (эксплуатирующая организация ООО ПКФ «ТЭЧ-Сервис»).

В октябре 2023 г. в Государственный реестр объектов размещения отходов был включен объект размещения ТКО «Полигон твердых бытовых отходов», расположенный в Холмогорском районе Архангельской области (эксплуатирующая организация ООО «Резалит»). Перечень промышленных объектов хранения и захоронения отходов приведен в табл. 5.3-4.

Таблица 5.3-4

**Перечень промышленных объектов хранения и захоронения отходов в 2023 году**

Наименование ОРО	Назначение ОРО	Эксплуатирующая организация	Площадь, га	Примечание
1. Приемная площадка ООО "Архангельский мусороперерабатывающий комбинат" (крытая площадка для хранения отходов)	Хранение отходов	ООО «Архангельский мусороперерабатывающий комбинат»	1,0	Объект расположен в Арктической зоне
2. Шламоотвал (секции ХВО, КП, РВП) Архангельской ТЭЦ	Захоронение отходов	ПАО «ТГК-2»	19,5	Объекты расположены в Арктической зоне
3. Нефтешламонакопитель Архангельской ТЭЦ	Захоронение отходов	ПАО «ТГК-2»	0,11	
4. Золоотвал Северодвинской ТЭЦ-1	Захоронение отходов	ПАО «ТГК-2»	104,1	
5. Новый золоотвал Северодвинской ТЭЦ-1	Захоронение отходов	ПАО «ТГК-2»	106,2	
6. Нефтешламонакопитель Северодвинской ТЭЦ-2	Захоронение отходов	ПАО «ТГК-2»	0,12	
7. Шламоотвал (секции РВП-1, РВП-2, КП) Северодвинской ТЭЦ-2	Захоронение отходов	ПАО «ТГК-2»	0,98	
8. Полигон твердых древесных отходов лесопиления	Захоронение отходов	ООО ПКП «Титан»	1,0	
9. Золошлакоотвал	Захоронение отходов	филиал АО «Группа «Илим» в г. Коряжме	155,8	
10. Илоосадконакопитель	Захоронение отходов	филиал АО «Группа «Илим» в г. Коряжме	151,4	
11. Щелоконакопитель	Захоронение отходов	филиал АО «Группа «Илим» в г. Коряжме	60,4	
12. Шламоотвал	Захоронение отходов	филиал АО «Группа «Илим» в г. Коряжме	35,34	
13. Подземное хранилище отходов	Хранение отходов	АО «Котласский электромеханический завод»	0,532	
14. Хвостохранилище	Хранение отходов	АО «АГД ДАЙМОНДС»	402,0	Объекты расположены в Арктической зоне
15. Отвал № 1 «Южный»	Хранение отходов	АО «АГД ДАЙМОНДС»	112,5	
16. Отвал № 2 «Восточный»	Хранение отходов	АО «АГД ДАЙМОНДС»	48,5	
17. Полигон твердых бытовых и промышленных отходов, I и II пусковые комплексы	Захоронение отходов	АО «АГД ДАЙМОНДС»	4,13	
18. Шлакозолоотвал (объединенная секция 1-2) – приостановлено поступление золошлаковой смеси в секцию в целях планируемой реконструкции	Захоронение отходов	АО «Архангельский ЦБК»	68,5	Объекты расположены в Арктической зоне
19. Свалка промышленных и твердых бытовых отходов №2	Захоронение отходов	АО "Архангельский ЦБК"	22,5	
20. Новая свалка промышленных и ТБО №1	Захоронение отходов	АО "Архангельский ЦБК"	26,4	

Наименование ОРО	Назначение ОРО	Эксплуатирующая организация	Площадь, га	Примечание
21. Свалка отходов лесопиления	Хранение отходов	АО «Онежский ЛДК»	10,7	Объект расположен в Арктической зоне
22. Отвал вскрышных пород	Захоронение отходов	АО «Севералмаз»	600,517	Объекты расположены в Арктической зоне
23. Хвостохранилище	Захоронение отходов	АО «Севералмаз»	440,7	
24. Полигон твёрдых бытовых и промышленных отходов (1-ый этап)	Захоронение отходов	АО «Севералмаз»	4,27	
25. Шламонакопитель	Хранение отходов	ООО «РН-Морской терминал Архангельск»	0,3	Объекты расположены в Арктической зоне
26. Двухсекционный пруд дополнительного отстоя (шламонакопитель)	Хранение отходов	ООО «РН-Морской терминал Архангельск»	0,202	
27. Двухсекционный пруд дополнительного отстоя для этилированных стоков	Хранение отходов	ООО «РН-Морской терминал Архангельск»	0,21	
28. Накопитель обезвоженного осадка с иловых площадок канализационных очистных сооружений	Хранение отходов	АО «ПО «Севмаш»	9,75	Объекты расположены в Арктической зоне
29. Временный накопитель токсичных промышленных отходов	Хранение отходов	АО «ПО «Севмаш»	1,85	
30. Площадка малотоксичных промышленных отходов	Захоронение отходов	АО «ПО «Севмаш»	5,9	
31. Временная площадка-накопитель под обезвоженный ил и песок канализационных очистных сооружений	Хранение отходов	АО «ЦС «Звёздочка»	1,42	Объекты расположены в Арктической зоне

Из 31 объекта промышленности, включенных в ГРОРО, 12 зарегистрированы как объекты хранения отходов и 19 как объекты захоронения; 80,6 % объектов (25 шт.) расположены в Арктической зоне.

Наибольшую площадь занимают объекты размещения отходов алмазодобывающей промышленности (хвостохранилища, отвалы вскрышных пород), целлюлозно-бумажной промышленности и топливно-энергетического комплекса (золошлакоотвалы).

С 2014 года по настоящее время в ГРОРО включены 21 полигон и 3 свалки для размещения ТКО на территории Архангельской области, а именно:

- в городах Архангельске, Северодвинске, Коряжме, Мирном, Котласе, Няндоме;
- в поселках Покровское Онежского района, Шипицыно и Приводино Котласского округа, Плесецк, Савинский и Североонежск Плесецкого округа, Березник Виноградовского округа, Светлый Холмогорского округа, Урдома Ленского района;
- в деревнях Воепале Пинежского округа, Погореловской Вельского района, Ущелье Лешуконского округа, Мартаково Каргопольского округа, Спирковской Вилегодского округа, Малая Товра Холмогорского округа.
- в селах Красноборск Красноборского округа, Карпогоры Пинежского округа и Яренск Ленского района.

В г. Северодвинске эксплуатация полигона ТКО осуществляется СМУП «Спецавтохозяйство». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 27.02.2015 № 164, полигон включен в ГРОРО.



Полигон ТКО находится в юго-восточной части г. Северодвинска, с подветренной стороны, на расстоянии около 1 000 м от селитебной территории. Функционирует с 1967 года (решение горисполкома от 17.11.1967 № 114), статус полигона введен с 2000 года. В 2023 году изменилась площадь полигона ТБО (ТКО) г. Северодвинска. К ранее добавленному в 2022 г. земельному участку с кадастровым номером 29:28:109300:442 были добавлены ещё 2 участка с кадастровыми номерами 29:28:109300:932 и 29:28:109300:933, загрязненные отходами. Таким образом, площадь полигона г. Северодвинска на сегодняшний день составляет 41,53 га.

В сентябре 2016 года по договору подряда на выполнение геодезических работ проведена топографическая съемка высоты полигона. Исходя из полученных данных, была пересчитана фактическая заполняемость и период эксплуатации полигона. Расчетная вместимость составила 15 682,0 тыс. м<sup>3</sup> (1 803,43 тыс. т). Расчетный срок эксплуатации полигона продлен до 2031 года.

Количество отходов, принятых на полигон в 2023 году, – 73,310 тыс. т. По сравнению с 2022 годом масса принятых отходов увеличилась незначительно (в 2022 году – 70,403 тыс. т).

По состоянию на 31.12.2023 общий объем захороненных на полигоне отходов равен 12 381,7 тыс. м<sup>3</sup> (1 459,735 тыс. т), доля заполнения – 80,9 %.

В г. **Котласе** полигон ТБ и ПО отходов находится в хозяйственном ведении ООО «Геракл». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 08.06.2016 № 321, полигон включен в ГРОРО.

Полигон расположен в 2,25 км от г. Котласа. Полигон ТБ и ПО введен в эксплуатацию 31.03.2000 и имеет площадь 16,4135 га. Проектная мощность полигона – 283,255 тыс. м<sup>3</sup>/год, вместимость – 1 183,58 тыс. м<sup>3</sup>.

В 2022 году на полигон принято 31,304 тыс. т (347,807 тыс. м<sup>3</sup>) отходов, 19,389 тыс. т (309,864 тыс. м<sup>3</sup>) – ТКО; 0,488 тыс. т (4,879 тыс. м<sup>3</sup>) – медицинские отходы; 11,430 тыс. т (32,347 тыс. м<sup>3</sup>) – прочие отходы, не относящиеся к ТКО (в т. ч. промышленные).

По состоянию на 31.12.2023 на объекте фактически накоплено (размещено) 655,943 тыс. т отходов, из них: твердых коммунальных и промышленных отходов – 651,335 тыс. т, медицинских отходов – 4,608 тыс. т. Доля заполнения – 49,4 %.

С 2005 года в г. **Коряжме** эксплуатация полигона ТКО осуществляется МУП «Полигон». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 15.09.2014 № 592, полигон включен в ГРОРО.

Полигон расположен в 7 км к северо-востоку от г. Коряжмы, в 150 м к северу от ориентира «километровый столб 1111 ж/д пути Москва – Воркута». Площадь полигона – 50,8 га, максимальная мощность – 100,0 тыс. м<sup>3</sup>/год, вместимость составляет 2 491,7 тыс. м<sup>3</sup> (1 752,0 тыс. т).

Эксплуатируется одна рабочая карта полигона. Расчетный год окончания эксплуатации первой карты полигона – 2025 год. Ведется разработка проектно-сметной документации на реконструкцию действующего полигона, включая строительство новой и рекультивацию отработанной карты полигона.

По состоянию на 31.12.2023 накоплено 2 042,308 тыс. м<sup>3</sup> (250,400 тыс. т) отходов IV и V классов опасности, доля заполнения – 81,96 %.

На земельном участке, примыкающем к территории полигона, ведется строительство мусоросортировочного комплекса твердых коммунальных мощностью 70 тыс. т в год. Окончание строительства планируется в IV квартале 2024 год. Ввод в эксплуатацию данного объекта позволит снизить экологическую нагрузку от действующего полигона ТБО (ТКО) г. Коряжмы.

В п. **Шипицыно Котласского округа** полигон ТБО (ТКО) находится в хозяйственном ведении ООО «Гейзер». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 31.12.2014 № 870, полигон включен в государственный реестр объектов размещения отходов. Полигон расположен в 800 м к западу от границ селитебной зоны



п. Шипицыно. Полигон ТБО (ТКО) введен в эксплуатацию в 2010 году и имеет площадь 3,0 га. Схема складирования отходов на полигоне траншейная. Проектная мощность полигона – 7,15 тыс. м<sup>3</sup>/год (4 тыс. т/год), вместимость – 293,55 тыс. м<sup>3</sup> (1-й и 2-й ярусы траншей). Согласно «Технологическому регламенту эксплуатации полигона ТБО» от 01.01.2021, расчётный срок эксплуатации – 11 лет.

В 2023 году на полигон ТБО (ТКО) было принято 9,645 тыс. м<sup>3</sup> (1448,28 т) отходов. По сравнению с 2022 годом объем размещенных отходов увеличился на 1,32 тыс. м<sup>3</sup> (40,37 т). Это связано с увеличением количества заключенных договоров.

По состоянию на 31.12.2023 на объекте фактически накоплено 168,034 тыс. м<sup>3</sup> отходов, доля заполнения – 57,2 %.

**В п. Приводино Котласского округа** полигон ТБО (ТКО) находится в хозяйственном ведении ООО «Гейзер». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 02.11.2016 № 705, полигон включен в ГРОРО.

Полигон расположен в 300 м справа от автодороги Угрень – Шарья – Никольск на территории бывшего карьера «Большая Слобода». Полигон ТБО (ТКО) введен в эксплуатацию в 1997 году и имеет площадь 3,08 га. Схема складирования отходов на полигоне траншейная. Проектная мощность полигона – 7,0 тыс. м<sup>3</sup>/год (2 тыс. т/год); вместимость – 110,160 тыс. м<sup>3</sup>. Согласно «Технологическому регламенту эксплуатации полигона ТБО» от 01.01.2021, расчётный срок эксплуатации – 24 года.

С 1 января 2022 года на полигон отходы не принимались, так как, согласно проектным данным, лимит по размещению отходов в тоннах закончился, но в кубических метрах лимит еще имеется. В 2022 году на полигоне ТБО п. Приводино проводилось воздушно-лазерное сканирование по определению заполняемости полигона отходами. В результате проделанной работы были выявлены свободные площади для размещения отходов.

По состоянию на 31.12.2023 на объекте фактически накоплено 110,160 тыс. м<sup>3</sup> отходов, доля заполнения – 100 %.

**В д. Погореловской Вельского района** свалка ТБО (ТКО) находится в хозяйственном ведении ООО «Профреал». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 12.11.2015 № 905, свалка включена в ГРОРО.

Свалка расположена в 1 200 м к северу от границ селитебной зоны д. Погореловской. Свалка ТБО (ТКО) введена в эксплуатацию в 1994 году и имеет площадь 10,67 га (выделено 2 смежных участка: первый – площадью 5 га (лицензируемый), на нем размещаются отходы IV и V классов опасности; второй – 5,67 га, на конец 2023 года не эксплуатируется для размещения отходов).

Проектная мощность участка, используемого для размещения отходов, – 93,0 тыс. м<sup>3</sup>/год (19,0 тыс. т/год). В 2022 году было проведено воздушно-лазерное сканирование объектов размещения отходов. В результате проделанной работы были определены основные показатели объекта размещения отходов: вместимость – 1 107,677 тыс. м<sup>3</sup> (618,453 тыс. т). Расчетный срок окончания эксплуатации – август 2027 года.

В 2023 году на полигон принято 274,4 тыс. м<sup>3</sup> (33,0 тыс. т) отходов IV и V классов опасности.

По состоянию на 31.12.2023 на данном объекте накоплено 657,0 тыс. м<sup>3</sup> (224,3 тыс. т) отходов, доля заполнения – 40,7 %.

**В д. Воепале Пинежского района** свалка ТБО (ТКО) и ЖБО находится в хозяйственном ведении МУП «Пинежское МП ЖКХ». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 31.07.2015 № 625, свалка включена в ГРОРО.

Свалка ТБО (ТКО) и ЖБО расположена в 2 км к западу от д. Воепалы. Свалка введена в эксплуатацию в 1995 году и имеет площадь 1,6 га. Проектная мощность свалки: 1,7 тыс. т/год –

ТБО (ТКО) и 9,5 тыс. т/год – ЖБО. Вместимость: 50,06 тыс. т – ТБО (ТКО) и 330,0 тыс. т – ЖБО. Расчетный срок эксплуатации – 25 лет.

В 2023 году на свалку принято 0,747 тыс. т ТКО и 7,800 тыс. т ЖБО.

По состоянию на 31.12.2023 на объекте фактически накоплено 200,662 тыс. т отходов, из них 24,812 тыс. т твердых и 175,85 тыс. т жидких. Доля заполнения полигона – 51 %.

**В с. Карпогоры Пинежского округа** свалка ТКО находится в хозяйственном ведении ООО «АльянсТеплоЭнерго». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 27.07.2016 № 421, свалка включена в ГРОРО.

Свалка ТКО расположена примерно в 1 км к северо-востоку от ориентира – с. Карпогоры, ул. Октябрьская, д. 46а, вне границ водоохранных зон водных объектов. Свалка введена в эксплуатацию в 1993 году и имеет площадь 2 га. Фактическая мощность свалки – приблизительно 1,1 тыс. т/год, вместимость – 32,0 тыс. т (40,0 тыс. м<sup>3</sup> в уплотненном виде).

В 2023 году на свалку принято 4,065 тыс. т (5 081,56 тыс. м<sup>3</sup>) отходов производства и потребления. Увеличение приема отходов на захоронение в 2023 году по сравнению с 2022 годом (2,381 тыс. т (3 342,48 тыс. м<sup>3</sup>)) произошло из-за ликвидации несанкционированных свалок на территории округа.

По состоянию на 31.12.2023 на объекте фактически накоплено 23,042 тыс. т отходов, доля заполнения – 72 %.

**В п. Савинский Плесецкого округа** полигон ТКО расположен на расстоянии 3,6 км к северо-востоку от п. Савинский. В ходе реконструкции старой свалки в 2007 году проведена разработка свободной площади размером в 1 га с разбивкой на 4 карты. С 2014 года эксплуатируется новый полигон, который, согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 31.12.2014 № 870, включен в ГРОРО.

Полигон не имеет эксплуатирующей организации и с 29.04.2021 передан в собственность МО «Плесецкий муниципальный округ». В целях недопущения нарушения санитарно-эпидемиологического благополучия населения 22.05.2020 администрацией муниципального образования в адрес ООО «ЭкоИнтегратор» и министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области (далее – минлеспром АО) направлен запрос о временном перенаправлении потоков с полигона ТБО (ТКО) п. Савинский на полигон ТБО (ТКО) п. Плесецк. 04.06.2020 ООО «ЭкоИнтегратор» приняло положительное решение о временном перенаправлении потоков с полигона ТБО (ТКО) п. Савинский на полигон ТБО (ТКО) п. Плесецк.

Площадь полигона с подъездными дорогами составляет 1,332 га. Проектная мощность полигона – 13,473 тыс. м<sup>3</sup>/год (2,997 тыс. т/год), вместимость – 222,0 тыс. м<sup>3</sup> (46,62 тыс. т). Расчетный срок эксплуатации – 16 лет.

По состоянию на 31.12.2019 на объекте фактически было накоплено 157,647 тыс. м<sup>3</sup> отходов, доля заполнения составляла 71 %.

**В п. Плесецк Плесецкого округа** полигон ТКО, согласно концессионному соглашению от 29.02.2016 № 3/2016, заключенному с муниципальным образованием «Плесецкий район» (срок действия до 25.02.2031), эксплуатирует ООО «Спецавтосервис». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 27.02.2018 № 66, полигон включен в ГРОРО.

Полигон расположен на расстоянии 4 км от жилой застройки. С восточной стороны в 315 м от границ участка проходит федеральная трасса Каргополь – Плесецк. Полигон ТКО введен в эксплуатацию 01.10.2008 и имеет общую площадь земельного участка – 4,76 га, под размещение отходов отводится площадь 2,96 га. Санитарно-защитная зона полигона составляет 500 м, в её пределах жилые и парковые зоны отсутствуют. Схема складирования отходов на полигоне – навалом. Проектная мощность – 18,0 тыс. м<sup>3</sup>/год, вместимость – 239,0 тыс. м<sup>3</sup>. Согласно

Технологическому регламенту эксплуатации полигона ТБО», расчётный срок эксплуатации от 01.01.2016 – 15 лет.

**В п. Североонежск Плесецкого округа** расположен полигон ТБО (ТКО), эксплуатируемый до августа 2017 года ООО «Уют-2». Передан администрации муниципального образования. Эксплуатирующей организации нет, полигон законсервирован, отходы на него не вывозятся.

Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 07.07.2015 № 552, полигон включен в ГРОРО.

Полигон расположен в 9 км от п. Североонежск. Полигон ТБО (ТКО) введен в эксплуатацию в 1994 году и имеет площадь с подъездными дорогами 8,0 га. Проектная мощность полигона – 2,6 тыс. т/год (в уплотненном состоянии), вместимость – 210,1 тыс. т. Срок окончания эксплуатации полигона согласно проекту – 2052 год.

По состоянию на 31.12.2022 на объекте фактически накоплено 44,7 тыс. т отходов, доля заполнения – 21,3 %.

Администрацией МО «Североонежское» с ООО «ЭСГ «Охрана труда» заключен муниципальный контракт «На оказание услуг по программе мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов» (№ 10 от 21.03.2021).

**В г. Мирном Плесецкого округа** оборудован полигон ТБО (ТКО). Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 07.07.2015 № 552, полигон включен в ГРОРО. Эксплуатирующая организация – МУП «Мирнинская ЖКК».

Площадка полигона расположена в 1,7 км к северу от западной окраины г. Мирного, вне черты населенного пункта. Полигон ТБО (ТКО) введен в эксплуатацию в 2002 году и имеет площадь 13,45 га. На полигоне складируются отходы IV и V классов опасности. Проектная мощность – 18,726 тыс. м<sup>3</sup>/год (в уплотненном состоянии), или 17,7 тыс. т/год. Вместимость – 787,23 тыс. м<sup>3</sup> (в уплотненном состоянии), или 527,444 тыс. т. Расчетный срок эксплуатации полигона – до 2053 года.

В 2023 году на полигон принято 49,721 тыс. т отходов.

По состоянию на 31.12.2023 на объекте фактически накоплено 318,9 тыс. т, или 243,2 тыс. м<sup>3</sup> (в уплотненном состоянии). Доля заполнения – 77,9 %.

**Возле п. Покровское Онежского района** располагается полигон ТКО, который находится в хозяйственном ведении ООО «Д-Люкс». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 05.09.2014 № 592, полигон включен в ГРОРО.

Полигон расположен в 60 и 61 кварталах Онежского участкового лесничества и 47 квартале Онежского сельского участкового лесничества, на расстоянии 3,6 км от ближайшего населенного пункта, в 1,35 км от ручья Малый Хайнручей, в 2,8 км от оз. Малое Хайнозеро. Полигон введен в эксплуатацию в 1996 году и имеет площадь 2,0 га.

Вместимость – 380,160 тыс. м<sup>3</sup>, или 254,707 тыс. т (на основании данных о проектной вместимости полигона).

За 2023 год на полигон поступило 4,736 тыс. т отходов.

По состоянию на 31.12.2023 накоплено 117,803 тыс. м<sup>3</sup> (56,234 тыс. т) отходов IV и V классов опасности. Доля заполнения – 30,9 %.

**В Красноборском округе** полигон ТБО (ТКО) и ЖБО находится в хозяйственном ведении ООО «Эверест». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 11.02.2016 № 68, полигон включен в ГРОРО. Полигон расположен в 3-м квартале Красноборского лесничества. Полигон введен в эксплуатацию 01.09.1989 и имеет

площадь 10,3 га. Вместимость – 986 тыс. м<sup>3</sup> или 295,8 тыс. т. Планируемый срок окончания эксплуатации – до полного заполнения.

Полигон разбит на четыре карты, из них рабочая – одна, на которой установлена защитная геомембрана для предотвращения проникновения в почву свалочного фильтрата.

В 2023 году на полигон принято 8,566 тыс. т отходов.

По состоянию на 31.12.2023 на объекте накоплено (50,791 тыс. т) отходов. Доля заполнения – 24,5 %.

**В п. Светлый Холмогорского округа** полигон ТБО (ТКО) (свалка) находится в хозяйственном ведении ООО «Светлый дом». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 25.04.2018 № 136, полигон включен в ГРОРО. С 01.06.2022 ООО «Светлый дом» не эксплуатирует данный полигон. Согласно акту приема-передачи от 01.05.2022, полигон передан в ведение комитета по управлению имуществом администрации МО «Холмогорский муниципальный округ».

Полигон образован на месте отработанного карьера и расположен в 167-м квартале Кузоменьского участкового лесничества Холмогорского лесничества, в 1,36 км от п. Светлый с юго-восточной стороны, в 1,7 км от оз. Белого и в 1,15 км от точки забора воды из оз. Избного (источника водоснабжения п. Светлый). Полигон ТБО (ТКО) введен в эксплуатацию в 1982 году и имеет площадь – 0,437 га.

Вместимость при высоте захоронения отходов 8 м на глубину карьера – 76,8 тыс. м<sup>3</sup>, или 51,456 тыс. т (при плотности 0,67 т/м<sup>3</sup>), максимальная мощность объекта – 0,55 тыс. т/год.

С 01.06.2022 полигон не эксплуатируется.

По состоянию на 31.05.2022 было накоплено 44,08 тыс. м<sup>3</sup> отходов IV и V классов опасности. Доля заполнения на 31.05.2022 составляет 45 %.

**В д. Малая Товра Холмогорского округа** полигон ТБО (ТКО) находится в хозяйственном ведении ООО «Резалит». В данный момент эксплуатация полигона не ведется, так как эксплуатирующая организация ещё не получила соответствующую лицензию. Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 05.10.2023 № 458, полигон был включен в ГРОРО.

Полигон расположен в 9 км от с. Холмогоры и в 3 км от с. Матигоры, в 1,6 км на юго-запад от 3-го км автодороги Развилка – Холмогоры (кадастровый номер участка 29:19:102002:8). Площадь объекта составляет 38,314 тыс. м<sup>2</sup>. Проектная вместимость 2 441,8 тыс. м<sup>3</sup> (1 672,633 тыс. т).

**В д. Ущелье Лешуконского округа** полигон ТБО (ТКО) находится в хозяйственном ведении ООО «Сапфир». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 27.02.2018 № 66, полигон включен в ГРОРО.

Полигон расположен на бывшей вырубке в 4,4 км от с. Лешуконского и в 1,65 км от д. Ущелье, в 107-м квартале Усть-Вашского участкового лесничества Лешуконского лесничества. Полигон ТБО (ТКО) введен в эксплуатацию в 1995 году и имеет площадь 2,8 га. Вместимость объекта – 216,0 тыс. м<sup>3</sup> (45,36 тыс. т). Планируемый срок окончания эксплуатации – 2033 год.

В 2023 году на полигон принято 8,743 тыс. м<sup>3</sup> (0,962 тыс. т) отходов.

По состоянию на 31.12.2023 накоплено 80,136 тыс. м<sup>3</sup> (16,827 тыс. т) отходов IV и V классов опасности, доля заполнения – 37 %.

**В п. Березник Виноградовского округа** полигон ТКО находится в хозяйственном ведении ООО «ТрансДорПроект». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 06.09.2016 № 603, полигон включен в ГРОРО.



Полигон расположен в 1,2-1,4 км от жилой зоны п. Березник. С северной стороны на удалении 1,05 км участок граничит с р. Северной Двиной, с южной стороны в 50 м от границ участка проходит федеральная трасса М-8. Полигон ТКО введен в эксплуатацию 06.06.2016 и имеет площадь земельного участка 2,0 га. Проектная вместимость полигона – 81,530 тыс. м<sup>3</sup>, расчетный срок эксплуатации – 15 лет при заполняемости 5,45 тыс. м<sup>3</sup>/год.

В 2023 году на полигон было принято 6,007 тыс. т отходов IV и V классов опасности. Увеличение количества отходов, размещенных на полигоне ТКО в 2023 г. по сравнению с 2022 годом (2,043 тыс. т), связано с тем, что в 2022 г. прием отходов от ООО «ЭкоИнтегратор» был временно приостановлен в связи с задолженностью регионального оператора по оплате услуг по захоронению твердых коммунальных отходов.

По состоянию на 31.12.2023 на объекте фактически размещено (захоронено) 27,342 тыс. т отходов производства и потребления. Доля заполнения составила 34 %.

**В г. Няндоме Няндомского округа** полигон по обезвреживанию ТКО расположен в 7 км от селитебной зоны г. Няндомы в северо-восточном направлении (кадастровый номер участка: 29:12:010501:47). Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 14.02.2019 № 39, полигон включен в ГРОРО.

Полигон введен в эксплуатацию в 1995 году и имеет площадь земельного участка 25,0 га. Проектная мощность полигона – 18,2 тыс. т/год, вместимость – 3 081,96 тыс. м<sup>3</sup> (801,309 тыс. т), расчетный срок эксплуатации – до 2050 года.

До 2023 г. находился в хозяйственном ведении ООО «Ликвидатор». После того как был выявлен факт отсутствия лицензии у ООО «Ликвидатор», эксплуатация полигона была прервана.

На конец 2023 года договор аренды земельного участка полигона с ООО «Ликвидатор» расторгнут в судебном порядке, определена новая эксплуатирующая организация – МАУ «РКЦ ЖКХ», получена лицензия от 14.05.2024 № Л020-00113-29/01197964 на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению размещению отходов I - IV классов опасности.

В 2022 году на полигон принято 32,147 тыс. м<sup>3</sup> (6,429 тыс. т) отходов IV и V классов опасности.

По состоянию на 31.12.2022 на объекте фактически накоплено 696,239 тыс. м<sup>3</sup> (125,009 тыс. т) отходов, доля заполнения – 26 %.

**В Каргопольском округе** полигон ТКО и ПО находится в хозяйственном ведении ООО «Жилищные услуги». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 13.06.2018 № 198, полигон включен в ГРОРО.

Полигон расположен в 1,5 км к востоку от д. Мартаково. Расстояние до ближайшего водного объекта – о. Лача – 5 км.

Полигон введен в эксплуатацию в 1995 году и имеет площадь 6 га. Проектная мощность полигона – 6,0 тыс. т/год, вместимость – 518,970 тыс. м<sup>3</sup> (103,794 тыс. т).

По состоянию на 31.12.2023 на объекте фактически накоплено 197 тыс. м<sup>3</sup> отходов, доля заполнения – 37,9 %.

**В п. Урдома Ленского района** полигон для захоронения ПО и ТКО с 17.07.2019 находится в хозяйственном ведении ООО «Эжва».

Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 02.10.2018 № 398, полигон включен в ГРОРО.

Полигон расположен в 9 км от п. Урдома Ленского района.

Полигон введен в эксплуатацию в 2004 году и имеет площадь 1,7 га. Состоит из двух взаимосвязанных частей: территории, занятой под складирование ТКО, и территории для размещения хозяйственно-бытовых объектов. Принята конструкция противофльтрационного экрана. Объект оснащен системой весового контроля.

Вместимость полигона – 77,08 тыс. м<sup>3</sup> (16,100 тыс. т).

Срок эксплуатации полигона п. Урдома в соответствии с проектной документацией и заключением государственной экологической экспертизы – до 30.12.2024 года, остаточная вместимость на настоящее время – 0,00 %. Учитывая то, что срок эксплуатации полигона в декабре 2024 года будет закончен, а вместимость объекта уже исчерпана, дальнейший приём любых отходов для размещения после 30.12.2024 года не предусмотрен.

По состоянию на 31.12.2023, на объекте фактически накоплено 82,164 тыс. м<sup>3</sup> (17,443 тыс. т) отходов IV и V классов опасности, доля заполнения – 100 %.

В ходе проведенных ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному федеральному округу» обследований полигона в п. Урдома (лазерное сканирование) выявлены потенциальные резервы его вместимости, что позволяет обеспечить возможность продления срока эксплуатации объекта путем внесения соответствующих изменений в проектную документацию с последующим прохождением государственной экологической экспертизы данной документации.

На конец 2023 года карты № 1 и № 2 заполнены и достигают предусмотренной проектной документацией высоты. Максимальная высота рабочей карты № 3 составляет 5 м, рабочей карты № 4 составляет 0,5 м. У данного объекта проектные параметры не достигнуты. Учитывая использование ООО «Эжва» тяжелой специализированной техники для уплотнения отходов, свободная площадь позволяет принимать отходы до 2025 года расчетной вместимостью 4,950 тыс. т.

**В Ленском районе** полигон ТБО (ТКО), расположенный в границах участка с кадастровым номером 29:09:081601:4, в 2020 году эксплуатировался ООО «Эжва» как площадка временного накопления (далее – ПВН). С сентября 2020 года полигон закрыт.

Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 14.01.2019 № 39, полигон включен в ГРОРО.

Полигон введен в эксплуатацию в 2008 году и имеет площадь 3,3 га, вместимость – 98,226 тыс. м<sup>3</sup>.

По состоянию на 31.12.2022 на объекте фактически накоплено 5,277 тыс. т отходов IV и V классов опасности, доля заполнения – 39,7 %.

**В д. Спирковской Вилегодского округа** полигон (полигон по обезвреживанию бытовых отходов для сельских поселений населением до 40 тыс. жителей) в 2019 году находился в хозяйственном ведении ООО «Лето». С 27.04.2020 полигон эксплуатировало ООО «Эжва» как ПВН. С сентября 2020 года полигон закрыт.

Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 02.10.2018 № 398, полигон включен в ГРОРО.

Полигон расположен в 1,3 км от д. Спирковской. Близлежащая гидрографическая сеть территории полигона представлена р. Виледью и р. Бигзюлью, которые расположены на значительном расстоянии – более 1,9 км от участка размещения отходов к юго-западу и востоку от него. Полигон введен в эксплуатацию 01.09.1986 и имеет площадь 1,1 га. Состоит из двух взаимосвязанных частей: территории, занятой под складирование ТБО (ТКО), и территории для размещения хозяйственно-бытовых объектов.

Вместимость полигона – 195,160 тыс. м<sup>3</sup> (41 тыс. т).

По состоянию на 31.12.2022 на объекте фактически накоплено 20,5 тыс. т отходов, доля заполнения – 50 %.

**В г. Архангельске** с 1961 года эксплуатируется объект размещения ТКО, находившийся в ведении МУП «Спецавтохозяйство по уборке города». С 28.05.2018 предприятие реорганизовалось в форме преобразования, и правопреемником его является



ООО «Спецавтохозяйство по уборке города». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 30.04.2015 № 377, полигон включен в ГРОРО.

Городской полигон ТБО (ТКО) расположен в территориальном округе Майская горка по Окружному шоссе в 15-й зоне градостроительной ценности. Общая площадь полигона составляет 28,18 га, из них 25,18 га отведены для захоронения отходов.

На городском полигоне подлежат размещению отходы IV класса опасности (согласно приложению к лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности № Л020-00113-29/00155931 от 14.06.2018) и отходы V класса опасности, за исключением вторичных материалов и отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, перечень которых утвержден Правительством РФ.

В соответствии с техническим заключением, подготовленным ОАО «АКХ им. К.Д. Памфилова», в декабре 2014 года общая вместимость объекта составила 10 502,210 тыс. т, мощность – 154,608 тыс. т/год.

В 2023 году на полигоне размещено 191,055 тыс. т отходов с учетом медицинских отходов класса «А». Количество размещенных (захороненных) отходов в 2023 году по сравнению с 2022 годом (136,981 тыс. т) увеличилось на 28 %. Увеличение поступающих отходов произошло в связи с началом строительных работ на объектах культурного наследия Соловецкого монастыря и ликвидацией несанкционированных свалок на Соловецком архипелаге. Отходы данной территории направлены на захоронение на городской полигон ТБО г. Архангельска.

Масса накопленных на 31.12.2023 отходов составила 9 379,540 тыс. т. Полигон заполнен на 89,3 %. Ориентировочный год окончания эксплуатации – 2026 год.

Способ размещения отходов: складирование в форме усеченной пирамиды с выделением ярусов методом «сталкивания».

Для обезвреживания (сжигания) биологических отходов на территории полигона используется инсинераторная установка: «Утилизатор А-1600». В 2023 г. в инсинераторной установке обезврежено 12 470,71 кг биологических отходов.

На территории Архангельской области имеются 4 объекта, включенных в перечень объектов размещения ТКО, согласно приказу Минприроды от 19.10.2021 № 765, а именно:

- полигон бытовых отходов, расположенный в 500 м от южной границы пгт Коноша по железной дороге «Архангельск-Москва» Коношского района, площадью 10 га, вместимостью 85,048 тыс. т, мощностью 28,3 тыс. т/год, массой накопленных отходов 10,7 тыс. т;
- свалка бытовых отходов в 134-м квартале Онежского лесничества Онежского района, площадью 1,0049 га, вместимостью 18,0 тыс. т, мощностью 1,2 тыс. т/год, массой накопленных отходов 6,9 тыс. т;
- свалка бытовых отходов на территории муниципального образования «Сельское поселение Соловецкое», п. Соловецкий Приморского района, площадью 1 га, вместимостью 24,7 тыс. т, мощностью 0,3 тыс. т/год, массой накопленных отходов 19,9 тыс. т;
- полигон бытовых отходов г. Шенкурска Шенкурского округа, площадью 4 га, вместимостью 210 тыс. т, мощностью 25,1 тыс. т/год, массой накопленных отходов 103,718 тыс. т.

### **Обращение с твердыми коммунальными отходами на территории Архангельской области**

Федеральным законом от 29.12.2014 № 458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации» (далее – ФЗ № 458-ФЗ) разграничены полномочия органов местного самоуправления и органов государственной власти Российской Федерации в сфере обращения с отходами производства и потребления.

К полномочиям органов местного самоуправления в сфере обращения с отходами Федеральный закон № 458-ФЗ относит участие в организации деятельности по сбору (в том числе разделному сбору) и транспортированию ТКО на территориях соответствующих населенных пунктов. Органы местного самоуправления муниципальных районов и округов наряду с участием в организации деятельности по сбору и транспортированию ТКО осуществляют полномочия по обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению ТКО на территориях соответствующих районов и округов.

Территориальная схема обращения с отходами, в том числе с ТКО, на территории Архангельской области разработана в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 22.09.2018 № 1130 и утверждена постановлением Правительства Архангельской области от 11.04.2017 № 144-пп «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Архангельской области» с изменениями, внесенными постановлением Правительства Архангельской области от 02.12.2022 № 995-пп «О внесении изменений в территориальную схему обращения с отходами, в том числе с ТКО, на территории Архангельской области».

Территориальной схемой по обращению с отходами, в том числе ТКО, на территории Архангельской области запланирован ввод новых объектов по обращению с ТКО. В период 2023-2024 гг. в рамках федерального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» национального проекта «Экология» с привлечением средств федерального бюджета на территории региона планируется строительство трех мусороперерабатывающих комплексов по обращению с ТКО в Котласском, Няндомском и Холмогорском округах, а также двух полигонов для захоронения ТКО, которые включают в себя объекты обработки и утилизации. В настоящий момент ведётся строительство комплекса обработки и утилизации твердых коммунальных мощностью 70 тыс. т в год в Котласском округе Архангельской области.

Для реализации планов по строительству мусороперерабатывающих комплексов заключено соглашение между Правительством Архангельской области и публично-правовой компанией «Российский экологический оператор» (далее – ППК «РЭО»), подписана и согласована дорожная карта по взаимодействию в части развития системы обращения с ТКО на территории региона.

Для реализации проектов по строительству объектов по обращению с ТКО Правительством Архангельской области создана компания АО «Архангельский экологический оператор» (ИНН 2901250088).

С целью реализации новой системы обращения с ТКО в соответствии с нормами действующего законодательства на территории Архангельской области деятельность осуществляет региональный оператор по обращению с ТКО – ООО «ЭкоИнтегратор». Соглашение об организации деятельности регионального оператора по обращению с ТКО на территории Архангельской области (далее – соглашение) между минлеспромом АО и ООО «ЭкоИнтегратор» подписано 29.10.2019. В соответствии с пунктом 2.3 соглашения региональный оператор по обращению с ТКО приступил к оказанию коммунальной услуги по обращению с ТКО с 01.01.2020.

В соответствии с требованиями Закона № 89-ФЗ оказание услуги по обращению ТКО региональным оператором осуществляется по единому тарифу, установленному органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченными в области регулирования тарифов. Расчёт платы за коммунальную услугу по обращению с ТКО определяет орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации (п. 4 (1) Постановления Правительства Российской Федерации от 27.08.2012 № 857). В Архангельской области принято решение, что плата будет рассчитываться исходя из количества потребителей.

В соответствии с постановлением министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области от 27.12.2017 № 39п утвержден порядок сбора ТКО (в том числе их разделного сбора) на территории Архангельской области.

Данный порядок дополнительно устанавливает, что в Архангельской области организация раздельного сбора ТКО обеспечивается региональным оператором с участием органов местного самоуправления Архангельской области поэтапно; порядком определены способы накопления ТКО и установлен порядок сбора отдельных видов отходов, таких как электронное оборудование, ртутьсодержащие отходы и малогабаритные источники тока, утратившие потребительские свойства. Порядком установлено, что в контейнерах, бункерах, а также в пакетах, мешках и других емкостях, предназначенных для складирования ТКО, запрещено складировать горящие, раскаленные или горячие отходы, снег и лед, осветительные приборы и электрические лампы, содержащие ртуть, батареи и аккумуляторы, медицинские отходы, электронное оборудование, а также иные отходы, которые могут причинить вред жизни и здоровью лицам, осуществляющим погрузку (разгрузку) контейнеров и бункеров, повредить контейнеры, бункеры, мусоровозный транспорт или нарушить режим работы объектов по обработке, обезвреживанию и захоронению ТКО. Также данные требования отражены в пункте 26 (1) перечня услуг и работ, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в многоквартирном доме, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 03.04.13 № 290, которым установлена обязанность организации сбора отходов I-IV классов опасности (отработанных ртутьсодержащих ламп, отработанных батареек и др.) и их передача в организации, имеющие лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению таких отходов.

Охват населения услугой по своевременному сбору и вывозу отходов населения на территории Архангельской области по состоянию на конец 2023 года составляет 96 %. К недостающим процентам охвата прежде всего относится население наиболее северных, удаленных и труднодоступных населенных пунктов Архангельской области, которые могут быть вовлечены в охват услугой по своевременному сбору и вывозу ТКО с применением объектов перегрузки. С целью увеличения охвата населения услугой по обращению с ТКО региональным оператором по состоянию на 31.12.2023 было приобретено 11 178 контейнеров, в том числе 550 контейнеров для РСО.

За 2023 год ООО «ЭкоИнтегратор» выявило 23 несанкционированных места размещения отходов. Собственниками земельных участков и в рамках проводимых экологических акций было ликвидировано 10 несанкционированных мест размещения отходов.

ООО «ЭкоИнтегратор» не имеет в эксплуатации собственных объектов размещения отходов, объектов хранения отходов, а также площадок временного накопления отходов и не ведет деятельность по утилизации и обезвреживанию отходов. В рамках организации деятельности региональным оператором по обращению с ТКО на 31.12.2023 заключены 11 договоров с транспортными операторами по обращению с ТКО на территории Архангельской области и 22 договора с операторами по захоронению отходов.

Сотрудниками регионального оператора по обращению с ТКО в рамках договорных отношений с операторами объектов размещения отходов (далее – ОРО) проводились выезды с целью контроля соблюдения операторами ОРО требований природоохранного законодательства и обязанностей, связанных с исполнением условий договора с ООО «ЭкоИнтегратор». Также выездные мероприятия проводились на площадках временного накопления (ПВН).

В рамках трехстороннего соглашения, заключенного между ООО «Национальная энергетическая компания», ООО «Агроторг» и ООО «ЭкоИнтегратор», понимая важность обращения с отработанными химическими источниками тока (батарейки), а также с целью повышения экологической грамотности населения, региональный оператор по обращению с ТКО устанавливает маркированные накопители для отработанных батареек в сети магазинов ООО «Агроторг», участвует в организации логистики батареек до конечного пункта, ведет просветительную работу с потребителями.

Региональным оператором по обращению с ТКО за 2023 год было транспортировано 277 тыс. т ТКО на ОРО Архангельской области, включенные в ГРОРО, а также на объекты обработки было транспортировано 28,7 тыс. т отходов. Помимо ТКО было транспортировано

11,1 тыс. т отходов, не относящихся к ТКО. Увеличение массы ТКО, переданных на размещение, связано с увеличением вывоза ранее накопленных ТКО с ПВН на легитимные ОРО.

На труднодоступных территориях Архангельской области расположены ПВН, представленные органами местного самоуправления как временная мера, установленная на переходный период в связи с недостатком производственных мощностей и транспортной инфраструктуры в системе обращения с ТКО.

Правовой статус ПВН не определен. Законодательством не установлены правила (основания) их создания и содержания, не определены уполномоченные органы, что препятствует определению источников финансирования.

В целях реализации реформы по обращению с ТКО на территории Архангельской области в части строительства опорных объектов территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с ТКО, на территории Архангельской области, утвержденной постановлением Правительства Архангельской области от 02.12.2022 № 995-пп, предусмотрен ввод ряда вспомогательных объектов обращения с ТКО (мусороперегрузочные станции, объекты перегрузки), следовательно, существующие ПВН подлежат ликвидации.

Мусороперегрузочные станции (далее – МПС) и объекты перегрузки станут частью инфраструктуры в сфере обращения с ТКО и позволят обеспечить население коммунальной услугой по обращению с ТКО в труднодоступных населенных пунктах во время отсутствия транспортного сообщения. Такие мероприятия приведут к уменьшению транспортных расходов регионального оператора по обращению с ТКО и соблюдению требований природоохранного законодательства.

На территории Архангельской области необходимо обустройство 47 объектов перегрузки и 14 МПС.

Участки для обустройства вспомогательных объектов обращения с ТКО определяются в первую очередь распоряжениями органов местного самоуправления. Выбор участков, отвечающих требованиям природоохранного законодательства, затруднен по причине большого количества территорий, относящихся к землям лесного фонда, а также занятых болотами.

Реализация перехода на новую систему в области обращения с ТКО сопряжена с рядом ключевых проблем, начиная от отсутствия инфраструктуры, отвечающей современным требованиям, до отсутствия дорог круглогодичного пользования в отдаленных и труднодоступных населенных пунктах Архангельской области.

Решение существующих проблем до начала ввода в эксплуатацию новых объектов требует комплексного подхода как со стороны регионального оператора по обращению с ТКО, так и со стороны органов местного самоуправления.

Основными задачами, вызывающими затруднение у муниципальных образований в рамках исполнения полномочий органов местного самоуправления в сфере обращения с отходами, являются:

- содержание и строительство мест (площадок) для накопления ТКО за счет средств местного бюджета;
- приобретение контейнеров для накопления ТКО за счет средств местного бюджета;
- создание дорожной инфраструктуры для организации деятельности регионального оператора по обращению с ТКО в населенных пунктах муниципальных образований без возникновения сбоев;
- отсутствие земельных участков необходимой категории для строительства опорных объектов обращения с ТКО;
- перевод земельных участков из категории лесного фонда в земли промышленности.

### **Утилизация отходов производства и потребления**

Согласно отчетам регионального оператора, за 2023 год на территории Архангельской области образовалось 281 447,7 т ТКО, из которых 28 713,6 т были обработаны (10,2 % из общего



объема образованных ТКО), 2 496,9 т утилизированы (0,9 % из общего объема образованных ТКО).

В г. **Архангельске** с 2002 года эксплуатируется мусоросортировочный комбинат ООО «АМПК» мощностью 110 тыс. т в год. С 2020 года ООО «АМПК» оказывает услуги по транспортированию и обработке отходов производства и потребления, не относящихся к ТКО, только юридическим лицам, которые в настоящее время не ведут раздельный сбор отходов. Комбинат осуществляет сортировку картона, бумаги, стекла, пластиковых бутылок, полиэтилена и металла. За 2023 год на комбинат поступило 1 056,6 т отходов IV и V классов опасности, передано для дальнейшей утилизации – 30 т. В настоящий момент предприятие работает не на полную мощность.

С 2021 года эксплуатируется мусоросортировочный комплекс ООО «Дампстер» мощностью 30 тыс. т в год, осуществляющий сбор и сортировку отходов от населения и предприятий. По итогам 2023 года на предприятие ООО «Дампстер» для сортировки поступило 28,713 тыс. т ТКО, что составляет 10,2 % от общего количества образованных ТКО на территории Архангельской области. Увеличение массы ТКО, переданных региональным оператором для обработки на объект ООО «Дампстер» в 2023 году, связано с исполнением указаний территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами на территории Архангельской области, утвержденной постановлением Правительства Архангельской области от 11.04.2017 № 144-пп (в редакции постановления Правительства Архангельской области № 995-пп от 02.12.2022) (далее – ТСОО). Так, в соответствии с ТСОО в 2023 году определено направление потоков, раздельно накопленных ТКО (синие баки) и смешанных ТКО (зеленые баки), образованных на территориях Ломоносовского, Октябрьского округов и округа Майская горка городского округа «Город Архангельск», на объект обработки ООО «Дампстер» с целью их сортировки. Ранее, в 2022 году, в соответствии с предыдущей редакцией ТСОО на объект обработки ООО «Дампстер» был предусмотрен поток только раздельно накопленных ТКО (синие баки).

С 2009 года ООО «Спектр-плюс» успешно занимается сбором вторичных материальных ресурсов и развитием в Архангельске системы раздельного сбора отходов. Организация имеет порядка 500 клиентов и филиалы в г. Северодвинске, рп. Плесецк. ООО «Спектр-плюс» имеет 4 действующих пункта приема вторсырья и собственный парк техники из 9 машин для транспортирования отходов. При поддержке минлеспрома АО ООО «Спектр-плюс» участвует в реализации проекта «ЭкоБак29». Основной целью проекта является увеличение доли сбора в регионе вторичного сырья для его дальнейшей переработки. На территории пунктов приёма вторсырья от населения установлены контейнеры для разнообразных отходов: бытовой техники, бумаги, картона, стекла, жестяных изделий, пластиковых бутылок, книг, батареек и крышек. Собранные отходы по мере их накопления напрямую забирают компании-сборщики вторсырья и заводы-переработчики вторичных материальных ресурсов. На одном из пунктов приема вторсырья, принадлежащем ООО «Гаратрейд», ведется производство утеплителя «Эковата» из вторичных материальных ресурсов. ООО «Спектр-плюс» проводит сбор крышек для дальнейшей транспортировки на предприятия по переработке крышек в резиновую крошку и производству полимер-песчаной плитки.

В Архангельской области переработку и утилизацию отходов производства и потребления осуществляют ООО «ПКФ «ТЭЧ-Сервис» (г. Новодвинск), ООО «Геракл» (г. Котлас), ООО «Экология-Норд» (г. Северодвинск).

В г. **Котласе** ООО «Геракл» с 2008 года осуществляет деятельность по утилизации отходов производства и потребления, а также ртутьсодержащих медицинских отходов. Транспортировка ртутьсодержащих отходов осуществляется специализированным транспортом, контроль за содержанием ртути в автомобиле осуществляется ртутным газоанализатором «Эгра-01». Утилизация проводится на территории полигона ТКО, где установлена вакуумная термомеркуризационная установка УРЛ-2М. Производительность демеркуризационной установки УРЛ-2М, согласно паспорту установки, составляет 200 ламп/ч, или 8 000 горелок

ДРЛ/8-часовую смену. Прием ртутных ламп и термометров осуществляется в картонных коробках в заводской упаковке, исключаяющей их бой. В процессе демеркуризации ламп образуются отходы демеркуризованного лома ламп, отходы ртути и отходы упаковочного картона.

За 2023 год принято 0,1 т ртутных ламп, относящихся к медицинским отходам класса Г, 0,00053 т термометров, относящихся к медицинским отходам класса Г, и 0,034 т упаковочного картона (передано для вторичной переработки). Утилизации ртутьсодержащих отходов I класса опасности не производилось.

За 2023 г. на установке обезврежено 9,575 т медицинских и биологически отходов и 0,715 т нефтезагрязненных отходов III и IV класса опасности для окружающей среды.

В г. Северодвинске предприятием ООО «Экология-Норд» в 2023 году было принято, утилизировано и передано заводам-переработчикам 495,3 т картона, 207,8 т макулатуры, а также 4,8 т полиэтилена, полиэтиленовой и полипропиленовой тары.

В собственности ООО «Экология-Норд» имеются инсинераторные установки «ВУЛКАН-150», HURIKAN 150 и газоочистное оборудование серии «Тайфун» для термического обезвреживания более 600 видов отходов.

В 2023 году ООО «Экология-Норд» приняло и обезвредило такие отходы, как: нефтесодержащие отходы – 426,9 т; нефтезагрязненные отходы – 2 476,9 т; осадок с песколовок, карбидный ил и ил избыточный биологических очистных сооружений – 2 103,8 т; различные древесные отходы – 441,4 т; отходы РТИ – 66 т, отходы рубероида – 295,1 т и другие строительные отходы – 1 871,1 т.

В результате утилизации отходов ила избыточного биологических очистных сооружений и отходов разложения карбида кальция был получен технический грунт для отсыпки свалок и полигонов.

В г. Новодвинске деятельность по сбору, транспортированию, обработке и обезвреживанию ртутьсодержащих медицинских отходов осуществляет ООО «ПКФ «ТЭЧ-Сервис». Помимо этого, ООО «ТЭЧ-Сервис» собирает, транспортирует, обезвреживает медицинские отходы класса Б, В, Г, биологические отходы, резинотехнические изделия, офисную и бытовую технику.

На предприятии имеются установка для сжигания отходов «Форсаж-2М» (г. Новодвинск); инсинератор «Brener-200» (Вельский район); демеркуризационная установка «Экотром» (г. Новодвинск) и установка термического обезвреживания - инсинератор «VOLKAN 1 000» (г. Новодвинск).

В 2022 году данные организации осуществляли также деятельность по сбору, транспортированию, обработке и утилизации ртутьсодержащих отходов. После принятия Федерального закона от 26.07.2019 № 255-ФЗ и внесения изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I и II классов опасности осуществляет федеральный оператор по обращению с отходами I и II классов опасности.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 14.11.2019 № 2684-р федеральным оператором по обращению с отходами I и II классов опасности на территории РФ назначено ФГУП «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО». На официальном сайте ФГУП «РосРАО» было опубликовано сообщение об изменении названия предприятия на ФГУП «Федеральный экологический оператор» (ФГУП «ФЭО»).

### Медицинские отходы

Государственными медицинскими организациями Архангельской области обращение с медицинскими отходами в 2022 году осуществлялось в соответствии с правилами и нормами СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий



городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 3 (далее – СанПин).

Нормативы накопления ТКО на территории Архангельской области, в том числе для медицинских организаций, устанавливаются минлеспромом АО.

Частью 2 ст. 49 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», постановлением Правительства Российской Федерации «Об утверждении критериев разделения медицинских отходов на классы по степени их эпидемиологической, токсикологической, радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания» от 04.07.2012 № 681 и главой X СанПиНа определено подразделение медицинских отходов на пять классов опасности в зависимости от степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, их негативного воздействия на среду обитания человека, а также обращение с данными видами отходов.

По данным Управления Роспотребнадзора по Архангельской области, во всех медицинских организациях области сбор, временное хранение и вывоз отходов выполняются в соответствии со схемой обращения с медицинскими отходами. Лица, привлеченные к работам по обращению с медицинскими отходами, проходят предварительный и ежегодный инструктаж по безопасному обращению с медицинскими отходами. Вывоз медицинских отходов в большинстве случаев осуществляется либо транспортом утилизирующих организаций, либо по договору специализированным транспортом предприятий ЖКХ, либо спецтранспортом медицинских организаций.

Информация об обращении с медицинскими отходами на территории Архангельской области представлена в табл. 5.3-5.

Таблица 5.3-5

#### Сведения об обращении с медицинскими отходами

Вид отходов	Годы		
	2021	2022	2023
Количество накопленных отходов (т/год) - всего	8 822,6	8 945,05	8 318,99
Класса А (т/год)	7 336,2	7 744,66	7 289,53
Класса Б (т/год)	804,4	867,75	748,45
Класса В (т/год)	655,9	304,28	228,32
Класса Г (т/год)	25,7	27,45	52,62
Класса Д (т/год)	0,4	0,91	0,07
Количество уничтоженных медицинских отходов (т)	3 955,6	3 508,76	4 435,71
Количество установок по обеззараживанию и термическому уничтожению медицинских отходов	34	36	36

За 2023 год силами медицинских организаций в установках было обезврежено 375,2 т медицинских отходов, остальные отходы были переданы в специализированные организации для обезвреживания, хранения или захоронения.

Во всех медицинских организациях области сбор, временное хранение и вывоз отходов выполняется в соответствии со схемой обращения с медицинскими отходами. Вывоз медицинских отходов в большинстве случаев осуществляется либо транспортом утилизирующих организаций, либо по договору специализированным транспортом предприятий ЖКХ, либо спецтранспортом медицинских организаций.

**Отходы класса «А»** – эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к ТКО; в медицинских учреждениях собираются в многоразовые емкости и одноразовые пакеты,

расположенные внутри многоразовых контейнеров или на специальных тележках, и вывозятся на полигоны и свалки ТКО. Заполненные пакеты и отходы из многоразовых емкостей перегружаются в контейнеры, предназначенные для сбора отходов данного класса, установленные на специальной площадке. Крупногабаритные отходы собираются в специальные бункеры или контейнеры. В основном такие отходы утилизируются на договорных условиях с предприятиями, в ведении которых находятся ОРО (ООО «Спецавтохозяйство по уборке города», СМУП «Спецавтохозяйство», ООО «ЭкоИнтегратор» и др.). Отходы, подвергающиеся вторичной переработке (картон, бумага), сдаются в специализированные организации по договорам. Пищевые отходы в некоторых медицинских организациях передаются по договору для использования в сельском хозяйстве. Жидкие отходы сбрасываются в канализацию или выгребные ямы.

**Отходы класса «Б»** – эпидемиологически опасные отходы, которые собираются в одноразовые или многоразовые емкости, одноразовые пакеты желтого цвета, закрепленные на специальных стойках-тележках или контейнерах. Временное хранение осуществляется в специально выделенных или подсобных помещениях. При хранении (накоплении) отходов более 24 часов используется холодильное оборудование. Из большинства медицинских организаций отходы класса «Б» вывозятся по договору специализированным автотранспортом для обезвреживания на специальной установке. В некоторых учреждениях отходы данного класса обеззараживаются в установке аппаратного обеззараживания и деструкции, в автоклаве, а также после химической дезинфекции вывозятся по договору на полигоны и свалки ТКО.

На территории полигона г. Архангельска имеются установки по утилизации биологических и медицинских отходов: инсинераторы А-1600 и «Вулкан-1500», вывоз отходов осуществляется специально оборудованным автомобилем. Инсинератор «Вулкан-1500» с 2021 г. не эксплуатируется. С 2013 года для обеззараживания медицинских отходов ООО «АВА-Сервис» (г. Архангельск) эксплуатирует печь-инсинератор «Веста Плюс» Пир-1,0 К, ООО «ДАРС» (г. Архангельск), с 2016 года – инсинератор (модель ИУ-ВК-100) для высокотемпературного термического уничтожения и обезвреживания отходов. В ГБУЗ АО «Архангельский госпиталь для ветеранов войн» в октябре 2016 года введена в эксплуатацию установка аппаратного обеззараживания и деструкции медицинских отходов САМот-01/100, в 2020 году введен в эксплуатацию дезинфектор-деструктор САМот-02/Б. На базе ГБУЗ АО «Архангельский клинический противотуберкулезный диспансер» с февраля 2019 года эксплуатируется установка блок-контейнера мобильного медицинского назначения. В ГБУЗ АО «Архангельская областная клиническая больница» в феврале 2019 года введен в эксплуатацию стерилизатор СМО-750, в 2020 и 2021 годах введены в эксплуатацию дезинфектор-деструктор САМот-02/Д, утилизатор медицинских отходов Балтнер-50 (2 ед.), установка для обеззараживания медицинских отходов DGM MZ-50 (3 ед.). В ГБУЗ Архангельской области «Первая ГКБ им. Е.Е. Волосевич» с февраля 2020 года эксплуатируется автоклав для утилизации отходов TUTTNAUER, дезинфектор-деструктор САМот-02/Г. На базе ГБУЗ АО «АОДКБ» в марте 2020 года введена в эксплуатацию установка САМот-02/Г. В ГБУЗ «АКОД» в 2021 году введен в эксплуатацию утилизатор медицинских отходов «Балтнер-II Ш 200 ПА». На базе ГБУЗ АО «Архангельская городская клиническая больница № 6» в 2020 году введен в эксплуатацию дезинфектор-деструктор САМот-02/Б.

В г. Новодвинске для термического уничтожения медицинских отходов ООО «ПКФ «ТЭЧ-Сервис» используются установка «Форсаж-2М» и инсинератор «Volkan 1 000».

В ГБУЗ Архангельской области «Северодвинская городская клиническая больница № 2 СМП» с января 2018 года введен в эксплуатацию утилизатор медицинских отходов «Балтнер-50», в 2021 году введен в эксплуатацию утилизатор медицинских отходов «Балтнер II-100 Некст».

На полигоне ТКО г. Котласа ООО «Геракл» с 2007 года эксплуатируется инсинератор для термического обезвреживания медицинских отходов типа ИН-50.02К ЗАО «Турмалин». На базе ГБУЗ Архангельской области «Котласская ЦГБ» с сентября 2021 года эксплуатируется

утилизатор медицинских отходов «Балтнер П-100 Некст».

ГБУЗ Архангельской области «Карпогорская ЦРБ» (Пинежский округ) с августа 2014 года утилизирует медицинские отходы в крематоре КР-300, также эксплуатируется крематор КР-500.

На базе ГБУЗ Архангельской области «Холмогорская ЦРБ» с декабря 2015 года эксплуатируется крематор КР-500.

На базе ГБУЗ Архангельской области «Няндомская ЦРБ» в июне 2018 года введен в эксплуатацию утилизатор «Newster-10».

На базе ГБУЗ Архангельской области «Каргопольская ЦРБ» эксплуатируются 2 установки по обеззараживанию медицинских отходов «Стериус».

На базе ГБУЗ Архангельской области «Плесецкая ЦРБ» имеется установка по обеззараживанию медицинских отходов «Балтнер-15».

На базе ГБУЗ Архангельской области «Вельская ЦРБ» в декабре 2018 года введен в эксплуатацию утилизатор медицинских отходов «Балтнер-50», в 2020 году – утилизатор медицинских отходов «Балтнер П-100 Некст».

В ГБУЗ Архангельской области «Устьянская ЦРБ» в 2018 году введен в эксплуатацию утилизатор медицинских отходов «Балтнер Ш-50».

В ГБУЗ Архангельской области «Шенкурская ЦРБ им. Н.Н. Приорова» в 2021 году введен в эксплуатацию дезинфектор-деструктор САМот-2А.

С февраля 2021 года на базе ГБУЗ Архангельской области «Мезенская ЦРБ» эксплуатируется дезинфектор-деструктор САМот-02/А.

В ГБУЗ Архангельской области «Лешуконская ЦРБ» в 2020 году введен в эксплуатацию стерилизатор паровой ГК-100-СИТИ, в 2021 году – дезинфектор-деструктор САМот-02/А.

На базе ГБУЗ Архангельской области «Ильинская ЦРБ» (Вилегодский округ) в 2021 году введен в эксплуатацию дезинфектор-деструктор САМот-01.

В некоторых медицинских организациях утилизация одноразовых шприцев, капельниц осуществляется по договору на предприятиях: ООО «Экология-Норд», ООО «Полимер Ресурс», ООО «Геракл», ООО «ПКФ «ТЭЧ-Сервис» и др.

Органические отходы из патологоанатомических отделений медицинских организаций г. Архангельска и биологический материал вывозятся по договору со специализированной организацией МУП «Спецтрест» и захораниваются в специально отведенных местах на кладбище. На хозяйственных зонах лечебных организаций ГБУЗ АО «Северодвинская городская больница № 2 СМП», больничного комплекса ЦМСЧ-58 г. Северодвинска оборудованы типовые печи для кремации биологических отходов учреждений здравоохранения.

**Отходы класса «В»** – чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы. К медицинским отходам класса «В» относятся материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями; отходы лабораторий, фармацевтических и иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами I-II групп патогенности; отходы лечебно-диагностических подразделений фтизиатрических стационаров (диспансеров), загрязненные мокротой пациентов, отходы микробиологических лабораторий. Отходы класса «В» вывозятся по договору со специализированной организацией для обеззараживания на специальной установке.

**Отходы класса «Г»** – токсикологические опасные отходы, приближенные по составу к промышленным. Искользованные люминесцентные лампы, поврежденные термометры и прочие ртутьсодержащие отходы собираются в маркированные емкости с плотно прилегающими крышками. Дезинфицирующие, диагностические, лекарственные средства собираются в одноразовую маркированную упаковку. Данный класс отходов хранится в медицинских организациях в специально выделенных помещениях, а затем утилизируется специализированными организациями на договорной основе (ООО «ПКФ «ТЭЧ-Сервис», ООО «Геракл», ООО «Архангельский природоохранный центр», ООО «Эколайн», ОАО «Архангельсквторресурсы», ООО «Экология-Норд», ГБУ АО «Служба спасения им. И.А. Поливаного», ИП Кочетов А.Н.).

**Отходы класса «Д»** – радиоактивные отходы, представляющие собой генераторы:

отработанные с истекшим сроком службы или неисправные, а также использованные шприцы, ампулы, тампоны, салфетки, резиновые перчатки и т. п. со следами и остатками радиофармпрепаратов. Генераторы временно хранят в хранилище радиоактивных отходов за местной защитой, а затем сдают на специализированное предприятие-поставщик, согласно условиям контракта на поставку генераторов. Прочие радиоактивные отходы собираются и выдерживаются до допустимой активности в хранилище радиоактивных отходов, откуда после радиационного контроля удаляются вместе с отходами классов «А» или «Б».

Вопрос утилизации отработанной рентгеновской пленки и фиксажа решен путем их сдачи на переработку в ГБУЗ АО «Архангельский областной клинический онкологический диспансер», ООО «Ленинградская кинофабрика» и др.

Проблемные вопросы:

- в ряде медицинских организаций области отсутствует достаточное количество специального оборудования, инвентаря и расходных материалов (одноразовые пакеты, одноразовые непрокальваемые влагостойкие емкости, многоразовые емкости для сбора отходов, средства малой механизации и др.);
- в некоторых медицинских организациях не предусмотрены помещения для временного хранения отходов;
- недостаточно холодильного оборудования для временного хранения отходов;
- недостаточное количество специального транспорта для перевозки отходов с территории медицинских организаций до мест уничтожения (захоронения, сжигания);
- отсутствует достаточное количество установок для обеззараживания отходов классов «Б» и «В».

### Биологические отходы (животного происхождения)

Согласно информации Североморского межрегионального управления Россельхознадзора, количество мест захоронения биологических отходов представлено в табл. 5.3-6.

Таблица 5.3-6

#### Информация о количестве мест захоронения биологических отходов на территории Архангельской области

Год	Общее количество мест захоронения биологических отходов (скотомогильники, биотермические ямы)		
	Всего	В том числе сибирезвенные скотомогильники	В том числе биотермические ямы
2021	74	24	50
2022	66	24	42
2023	64	24	40

По информации Инспекции по ветеринарному надзору Архангельской области:

- в 2021 году собрано и уничтожено биологических отходов – 306,79 т, в том числе уничтожено в биотермических ямах – 267,57 т; уничтожено в трупосжигательных печах – 39,22 т;
- в 2022 году собрано и уничтожено биологических отходов – 245,3 т, в том числе уничтожено в биотермических ямах – 211,23 т; уничтожено в трупосжигательных печах – 34,07 т;
- в 2023 году собрано и уничтожено биологических отходов – 243,6 т, в том числе уничтожено в биотермических ямах – 217,2 т; уничтожено в трупосжигательных печах – 26,4 т.

Утилизация и уничтожение биологических отходов на территории Архангельской области проводится в биотермических ямах и методом сжигания в крематорных печах. На территории области зарегистрировано 40 биотермических ям, в том числе 3 бесхозные, а также 19 крематорных печей для сжигания биологических отходов.

Для сжигания биологических отходов в г. Архангельске, п. Плесецк и д. Волохнице используются крематорные печи, принадлежащие ГБУ АО «Архангельская горСББЖ», ГБУ АО «Плесецкая райСББЖ» и ГБУ АО «Приморская райСББЖ».



Места хранения биологических отходов два раза в год проверяются ветеринарной службой на соответствие ветеринарным правилам. По имеющейся у Управления информации, все зарегистрированные на территории области биотермические ямы соответствуют ветеринарно-санитарным требованиям.

В соответствии с порядком обустройства и ликвидации скотомогильников (биотермических ям) на территории Архангельской области утвержденным постановлением Правительства Архангельской области от 03.02.2015 № 30-пп в 2023 году проведена ликвидация 2 биотермических ям.

Распоряжением Правительства Архангельской области от 18.08.2020 № 326-рп утвержден План (дорожная карта) по приобретению в государственную собственность Архангельской области бесхозных сибирезвенных скотомогильников на 2020-2024 гг. (далее – План (дорожная карта)). В рамках дорожной карты в 2023 году у одиннадцати сибирезвенных захоронений определены собственники, и захоронения переданы на баланс. В отношении остальных бесхозных скотомогильников ветеринарной службой формируются пакеты документов для изменения категории земельных участков, которые направляются в заинтересованные учреждения.

Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Архангельской области и Ненецкому автономному округу зарегистрированы 23 сибирезвенных скотомогильника. В отношении одного сибирезвенного скотомогильника, расположенного на особо охраняемой природной территории с находящимся на ней захоронением, проводится согласование правового статуса земельного участка, которое планируется закончить в 2024 году.

Ветеринарной службой Архангельской области в рамках Плана (дорожной карты) по приобретению в государственную собственность Архангельской области бесхозных сибирезвенных скотомогильников на 2020-2024 годы, утвержденного распоряжением Правительства Архангельской области от 18.08.2020 № 326-рп, проводятся работы по постановке на государственную регистрацию сибирезвенных скотомогильников.

В 2024 году работа по приобретению в государственную собственность Архангельской области бесхозных сибирезвенных скотомогильников будет продолжена. Срок окончания проводимых мероприятий по установлению санитарно-защитных зон сибирезвенных скотомогильников, предусмотренных разделом III дорожной карты, – конец 2024 года.

В текущем году Североморским межрегиональным управлением Россельхознадзора были проведены обследования ветеринарно-санитарного состояния всех сибирезвенных скотомогильников региона, в ходе которых проведена оценка физической безопасности сибирезвенных скотомогильников с привлечением представителей ветеринарной службы субъекта и администраций местного самоуправления.

В ходе проведенных обследований нарушений «Ветеринарных правил перемещения, хранения, переработки и утилизации биологических отходов», утвержденных приказом Минсельхоза России от 26.10.2020 № 626, не установлено. Состояние физической защиты сибирезвенных скотомогильников признано удовлетворительным, скотомогильники не находятся на затопляемых в период половодья территориях, доступ посторонних лиц на территорию скотомогильников ограничен. Однако установлены факты ослабления физической защиты у трех сибирезвенных скотомогильников в части ограждения их территории. По выявленным нарушениям проведена работа по укреплению ограждения у одного скотомогильника. В отношении двух других выделены средства из областного бюджета и запланированы ремонтные работы на 2024 год.