



# ДОКЛАД

СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2020 ГОД

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 2020 год



Государственное бюджетное учреждение  
Архангельской области

**ЦЕНТР ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

АРХАНГЕЛЬСК

2021 г.

## 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 2020 году составило 473,113 тыс. т, выброшено в атмосферный воздух – 131,137 тыс. т, из которых выброшено без очистки 101,98 тыс. т.

На предприятиях Архангельской области было уловлено и обезврежено 341,976 тыс. т загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, из них утилизировано 83,595 тыс. т.

В 2020 году валовый выброс загрязняющих веществ на территории Архангельской области составил 162,15 тыс. т, в том числе: 131,14 тыс. т (80,9 %) – от стационарных источников и 31,01 тыс. т (19,1 %) от передвижных источников (автотранспорт, ж/д транспорт) (табл. 5.1-1).

По сравнению с 2019 годом выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух уменьшились на 8,9 тыс. т (5,2 %), в том числе выбросы от стационарных источников снизились на 5,63 тыс. т (4,1 %), а от передвижных источников сократились на 3,27 тыс. т (9,5 %).

Таблица 5.1-1

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

Показатель	Выбросы загрязняющих веществ по годам, тыс. т		
	2018 год	2019 год	2020 год
<b>Всего выбросов</b>	<b>267,03</b>	<b>171,05</b>	<b>162,15</b>
в том числе:			
от стационарных источников	150,63	136,77	131,14
от передвижных источников (автотранспорт, ж/д транспорт)	116,40	34,28	31,01

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, 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/округам Архангельской области представлены в таблице 5.1-2.

Таблица 5.1-2

#### Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников по муниципальным районам/округам Архангельской области

Территория	Валовый выброс вредных (загрязняющих) веществ, тыс. т		
	2018 год	2019 год	2020 год
<b>Архангельская область</b>	<b>150,630</b>	<b>136,774</b>	<b>131,137</b>
г. Архангельск	17,802	16,824	17,914
г. Коряжма	*)	*)	*)
г. Котлас	1,465	2,016	1,973
г. Новодвинск	*)	*)	*)
г. Мирный	0,517	0,497	0,501

Территория	Валовый выброс вредных (загрязняющих) веществ, тыс. т		
	2018 год	2019 год	2020 год
г. Северодвинск	27,208	21,082	16,595
Вельский район	3,298	4,449	6,526
Верхнетоемский район	0,266	0,431	0,585
Вилегодский округ	0,532	0,612	0,435
Виноградовский район	0,187	0,548	0,616
Каргопольский округ	0,411	0,460	0,576
Коношский район	1,098	0,825	2,303
Котласский район	9,631	8,032	10,303
Красноборский район	0,218	0,303	0,351
Ленский район	6,335	6,708	8,528
Лешуконский район	0,943	1,088	0,910
Мезенский район	2,349	2,275	2,732
Няндомский район	2,286	3,084	3,623
Онежский район	3,583	2,740	2,236
Пинежский район	1,565	2,019	2,230
Плесецкий район	2,004	2,021	2,260
Приморский район	5,099	6,494	6,914
Устьянский район	0,290	1,627	2,526
Холмогорский район	1,383	1,412	1,416
Шенкурский район	0,272	0,564	0,549

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 таблице 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)	2018 год	2019 год	2020 год
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	0,847	1,161	0,482
Добыча полезных ископаемых	4,481	5,014	4,938
Обрабатывающие производства	16,953	15,322	15,186
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	80,578	76,149	73,531
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	5,017	8,005	10,342
Строительство	0,124	0,373	1,174
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	0,205	0,484	1,456
Транспортировка и хранение	39,100	27,051	20,328
Деятельность в области информации и связи	0,049	0,036	0,031
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	0,069	0,022	0,131
Деятельность профессиональная, научная и техническая	0,025	0,024	0,023
Прочие виды экономической деятельности	3,183	3,132	3,515
<b>ВСЕГО по области</b>	<b>150,630</b>	<b>136,774</b>	<b>131,137</b>

Изменение соотношения данных по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух по муниципальным образованиям Архангельской области и по видам экономической деятельности объясняется тем, что юридическими лицами и индивидуальными

предпринимателями проводится работа по актуализации сведений по объектам негативного воздействия на окружающую среду (далее – ОНВ). В результате изменяются и уточняются ОКВЭДы объектов, а также ОКТМО. Проблема по достоверности представленной информации по выбросам возникает по тем объектам негативного воздействия на окружающую среду, у которых меняется собственник или арендатор, а также по объектам негативного воздействия на окружающую среду, которые не поставлены на учет, что также отражается на результатах по валовым выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух при обобщении отчетов по районам субъекта или видам экономической деятельности.

Как показывают данные (табл. 5.1-3), основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды – 556,1 % (73,531 тыс. т) и предприятия транспорта – 15,5 % (20,328 тыс. т).

Выбросы наиболее распространенных загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, по городским округам и муниципальным районам и округам Архангельской области (без Ненецкого автономного округа) за 2020 год представлены в таблице 5.1-4.

**Выбросы наиболее распространенных загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, по городским округам и муниципальным районам Архангельской области без Ненецкого автономного округа за 2020 год**

	Выброшено в атмосферу загрязняющих веществ						Из жидких и газообразных веществ											
	всего	уловлено в % к количеству отходящих загрязняющих веществ	в том числе				диоксид серы	уловлено диоксида серы в % к количеству отходящих загрязняющих веществ	оксид углерода	уловлено оксида углерода в % к количеству отходящих загрязняющих веществ	оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	уловлено оксидов азота % к количеству отходящих загрязняющих веществ	углеводороды (без ЛОС)	уловлено углеводородов (без ЛОС) % к количеству отходящих загрязняющих веществ	летучие органические соединения	уловлено ЛОС % к количеству отходящих загрязняющих веществ	прочие газообразные и жидкие	уловлено прочих газообразных и жидких % к количеству отходящих загрязняющих веществ
			твердых веществ	уловлено твердых в % к количеству загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников	жидких и газообразных веществ	уловлено жидких и газообразных в % к количеству загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников												
<b>Архангельская область без НАО</b>	<b>131,137</b>	<b>72,3</b>	<b>24,648</b>	<b>93,2</b>	<b>106,489</b>	<b>3,0</b>	<b>24,418</b>	<b>7,9</b>	<b>29,849</b>	<b>-</b>	<b>26,089</b>	<b>-</b>	<b>22,648</b>	<b>-</b>	<b>3,187</b>	<b>12,4</b>	<b>0,299</b>	<b>71,6</b>
в том числе муниципальные образования:																		
<b>городские округа:</b>																		
Архангельск	17,914	9,5	2,991	38,6	14,922	-	1,505	-	5,876	-	2,837	-	4,271	-	0,358	-	0,076	-
Коряжма	...	78,6	...	96,3	...	6,7	...	1,7	...	-	...	-	...	-	...	-	...	93,1
Котлас	1,973	0,8	0,254	5,7	1,719	-	0,057	-	0,517	-	0,338	-	0,563	-	0,228	-	0,016	-
Новодвинск	...	88,7	...	96,6	...	11,4	...	13,9	...	-	...	-	...	-	...	54,7	...	78,0
Новая Земля	...	-	...	-	...	-	...	-	...	-	...	-	-	-	-	-	-	-
Мирный	0,501	-	0,029	-	0,472	-	0,041	-	0,146	-	0,075	-	0,169	-	0,038	-	0,003	-
Северодвинск	16,595	83,0	4,933	94,3	11,661	0,4	3,397	1,4	0,329	-	5,242	-	2,251	-	0,411	0,5	0,031	3,0
<b>муниципальные районы/округа:</b>																		
Вельский	6,526	3,9	1,083	19,8	5,443	-	0,605	-	2,793	-	0,231	-	1,648	-	0,123	-	0,042	-
Верхнетоемский	0,585	-	0,100	-	0,485	-	0,004	-	0,430	-	0,048	-	0,000	-	0,003	-	0,000	-
Вилегодский	0,435	0,3	0,127	1,0	0,308	-	0,005	-	0,282	-	0,013	-	0,003	-	0,005	-	0,001	-
Виноградовский	0,616	12,8	0,112	44,7	0,504	-	0,006	-	0,426	-	0,045	-	0,015	-	0,011	-	0,001	-
Каргопольский	0,576	-	0,173	-	0,403	-	0,000	-	0,379	-	0,021	-	0,000	-	0,003	-	0,000	-
Коношский	2,303	3,5	0,344	19,6	1,959	-	1,241	-	0,576	-	0,122	-	0,011	-	0,007	-	0,001	-
Котласский	10,303	0,2	0,198	9,2	10,105	-	0,085	-	2,335	-	1,974	-	5,144	-	0,566	-	0,002	-
Красноборский	0,351	-	0,080	-	0,271	-	0,053	-	0,194	-	0,016	-	0,000	-	0,006	-	0,003	-
Ленский	8,528	-	0,037	-	8,490	-	0,024	-	0,792	-	1,502	-	6,079	-	0,093	-	0,000	-
Лешуконский	0,910	10,1	0,112	47,8	0,798	-	0,045	-	0,490	-	0,219	-	0,000	-	0,043	-	0,001	-
Мезенский	2,732	0,9	0,751	3,2	1,981	-	0,179	-	1,030	-	0,614	-	0,001	-	0,156	-	0,001	19,75
Няндомский	3,623	8,5	0,803	29,4	2,821	-	1,443	-	0,949	-	0,096	-	0,311	-	0,017	-	0,004	-
Онежский	2,236	23,2	0,364	64,9	1,871	-	0,129	-	1,311	-	0,157	-	0,234	-	0,036	-	0,003	-

	Выброшено в атмосферу загрязняющих веществ						Из жидких и газообразных веществ												
	всего	уловлено в % к количеству отходящих загрязняющих веществ	в том числе				диоксид серы	уловлено диоксида серы в % к количеству отходящих загрязняющих веществ	оксид углерода	уловлено оксида углерода в % к количеству отходящих загрязняющих веществ	оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	уловлено оксидов азота % к количеству отходящих загрязняющих веществ	углекислоты (без ЛОС)	уловлено углеводородов (без ЛОС) % к количеству отходящих загрязняющих веществ	летучие органические соединения	уловлено ЛОС % к количеству отходящих загрязняющих веществ	прочие газообразные и жидкие	уловлено прочих газообразных и жидких % к количеству отходящих загрязняющих веществ	
			твердых веществ	уловлено твердых в % к количеству загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников	жидких и газообразных веществ	уловлено жидких и газообразных в % к количеству загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников													
Пинежский	2,230	11,9	0,391	43,4	1,838	-	0,111	-	1,236	-	0,155	-	0,306	-	0,027	-	0,003	-	
Плесецкий	2,260	3,2	0,423	15,1	1,837	-	0,699	-	0,877	-	0,182	-	0,046	-	0,032	-	0,001	-	
Приморский	6,914	0,6	1,582	2,4	5,332	-	1,797	-	0,817	-	1,352	-	0,802	-	0,555	-	0,010	-	
Устьянский	2,526	9,1	0,222	53,3	2,303	-	0,004	-	2,001	-	0,160	-	0,099	-	0,018	-	0,021	-	
Холмогорский	1,416	19,8	0,334	51,1	1,082	-	0,048	-	0,921	-	0,091	-	0,012	-	0,008	-	0,004	-	
Шенкурский	0,549	12,8	0,036	69,2	0,514	-	0,002	-	0,475	-	0,032	-	0,000	-	0,004	-	0,000	-	

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

<sup>1)</sup> Данные приведены по организациям, с объемами разрешенного выброса загрязняющих атмосферу веществ от стационарных источников более 10 тонн в год или имеющих примеси 1 и (или) 2 классов опасности (от 5 до 10 т в год).

<sup>2)</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).

<sup>3)</sup> Данные приведены по источникам объекта, оказывающего негативное воздействие, расположенным на территории муниципального образования Архангельской области, но зарегистрированного в МО Республика Коми.

## Передвижные источники

Сведения по выбросам загрязняющих веществ (ЗВ) от передвижных источников представлены в таблицах 5.1-5, 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). По данным УГИБДД УМВД России по Архангельской области, на 01.01.2021 зарегистрировано 474 705 транспортных средств (легковые и грузовые ТС, автобусы) (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

Год	Количество зарегистрированных транспортных средств, ед						
	Всего	Легковые автомобили	Грузовые автомобили	Автобусы	Мото	Прицепы	Полуприцепы
2018	455423	327815	49812	5400	33384	34451	4561
2019	473484	346852	45887	5310	32577	37769	5089
2020	474705	345842	45066	4801	32537	41397	5062

Расчет выбросов от передвижных источников (автомобильный и железнодорожный транспорт) по Архангельской области выполняется ФБУ «ЦЛАТИ по ЦФО». За 2020 год данные по выбросам от передвижных источников на территории Архангельской области представлены с учетом уточнения структуры парка транспортных средств по типу двигателя, экологическим классам, категориям автотранспортных средств в соответствии с классификацией, принятой Европейской экономической Комиссией ООН (табл. 5.1-6, 5.1-7).

Таблица 5.1-6

#### Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта

Год	Выбросы ЗВ всего, тыс. т	В том числе:						
		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> )
2018	110,6	0,2	0,6	85,2	12,4	11,3	0,3	0,4
2019	28,55	0,14	0,24	20,18	5,41	2,07	0,39	0,12
2020	25,58	0,13	0,24	18,04	4,91	1,76	0,39	0,11

### 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, 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 выделяются 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 оксид серы, углерода, азота, альдегиды.

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

В таблице 5.1-7 представлены выбросы загрязняющих веществ от железнодорожного транспорта (тепловозы на магистралях) на территории Архангельской области за 2018-2020 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 CO	PM Твердые частицы (сажа)	аммиак NH <sub>3</sub>	метан CH <sub>4</sub>	Всего
2018	0,001	3,8	0,4	1,0	0,4	0,0006	0,017	5,8
2019	0,0019	3,8	0,446	1,03	0,44	0,0006	0,0173	5,73
2020	0,0014	3,6	0,423	0,97	0,42	0,0006	0,0164	5,43

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (автомобильный и железнодорожный транспорт) по сравнению с 2019 годом уменьшились незначительно.

#### 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 CO, 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 CO 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 NO<sub>x</sub> (NO, NO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 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 вредных 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. В настоящее время 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 вредных 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 выделяются 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 – это 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 моря с судов» (Конвенция MARPOL 73/78) является многосторонним актом заключенного с главной целью защиты 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. В настоящее время используют механические, физические, 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:

- оценка возможного негативного влияния строящихся и ремонтируемых объектов на природную и социальную среду, а также разработка 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;
- оценка 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

Учет выбросов парниковых газов крупными предприятиями Архангельской области

#### ПАО «ТГК-2»

Учет объемов выбросов парниковых газов ПАО «ТГК-2» осуществляется расчетным методом.

Инвентаризация объема выбросов парниковых газов проводится на предприятии с 2002 г. (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. (порядка 20 %).

Планируемое мероприятие по сокращению выбросов парниковых газов – установка 2 газотурбинных установок с котлами-утилизаторами и 3 пиковых водогрейных котлов на Северодвинской ТЭЦ-1 в 2021-2024 гг. Ожидаемый эффект от мероприятия – снижение выбросов парниковых газов на 10-15 %.

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

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
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

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	19,03	5 900	14,47	303
2003	1 295 022	17,84	5 532	13,52	284
2004	1 285 867	17,67	5 479	13,53	284
2005	1 401 886	19,42	4 552	14,68	308
2006	1 842 420	25,89	8 027	18,99	398
2007	1 715 589	23,97	7 431	17,87	375
2008	1 782 319	24,66	7 645	18,82	395
2009	1 745 518	23,58	7 311	17,74	372
2010	1 739 279	23,88	7 417	17,79	373
2011	1 699 041	22,67	7 028	17,22	361
2012	1 554 140	20,80	6 450	15,66	328
2013	1 375 878	19,44	6 028	14,87	312
2014	1 294 264	18,02	5 588	13,95	293
2015	1 242 924	17,16	5 319	13,55	284
2016	1 081 454	-	-	-	-
2017	1 502 615	-	-	-	-
2018	1 131 955	-	-	-	-
2019	1 162 778	-	-	-	-
2020	1 109 021	-	-	-	-

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

## АО «ЦС «Звездочка»

В 2016 году проведена инвентаризация источников выбросов парниковых газов на предприятии. Выделены следующие источники выбросов парниковых газов: котельные (котельная низкого давления № 1, котельная высокого давления – КВД), которые работают на мазуте и природном газе, газовые печи цеха № 3, работающие на природном газе. Также в

инвентаризацию включены автотранспорт, железнодорожный и водный транспорт, работающие на бензине, дизельном топливе, мазуте.

Объемы выбросов парниковых газов в CO<sub>2</sub>-эквиваленте 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.

Уменьшение выброса парниковых газов на 45 465 т CO<sub>2</sub>-эквивалента (55 %) в 2020 году по сравнению с 1990 годом произошло за счет перевода котельной низкого давления № 1 и печей кузнечно-термического участка цеха №3 с мазутного топлива на природный газ, вывода котельной № 2, работающей на каменном угле, из эксплуатации.

### АО «Архангельский ЦБК»

Результаты проведенной инвентаризации выбросов парниковых газов на предприятии за период 1990-2019 гг. приведены в таблице 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
Выбросы CO <sub>2</sub> от сжигания биомассы	1 534 565	1 592 106	1 548 201	1 533 82	1 388 709

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

АО «Архангельский ЦБК» планирует в период до 2020 года ограничить выбросы парниковых газов (далее – ПГ) на уровне 2,2 млн. т CO<sub>2</sub>-экв в год (70 % от объема выбросов ПГ

в 1990 г.) с учетом ожидаемого увеличения варки целлюлозы до 1 млн. т в год. По итогам 2019 года совокупное сокращение выбросов ПГ от реализации углеродных проектов составило 327,8 тыс. т. CO<sub>2</sub>-экв., в том числе наиболее значимых:

- Утилизация отходов биомассы в ТЭС-3 (выполнено в 2000 году, в 2005 году) – сокращение составило 176,041 тыс. т CO<sub>2</sub>-экв.
- Строительство нового многотопливного котла в ТЭС-1 (выполнено в 2014 году) – сокращение составило 55,574 тыс. т CO<sub>2</sub>-экв.
- Модернизация системы обезвоживания осадка сточных вод. Установка декантеров фирмы Flottweg (Германия) (выполнено в 2015 году) – сокращение составило 33,956 тыс. т CO<sub>2</sub>-экв.
- Реконструкция промывной установки на производстве целлюлозы (выполнено в 2014 году) – сокращение составило 47,189 тыс. т CO<sub>2</sub>-экв.
- Реконструкция картоноделательных машин на производстве картона (выполнено частично) – сокращение составило 6,605 тыс. т CO<sub>2</sub>-экв.

#### АО «Группа «Илим»

В организационные границы филиала АО «Группа «Илим» в г. Коряжме для целей обязательной отчетности по парниковым газам входят производственные объекты, принадлежащие и эксплуатируемые данным филиалом и находящиеся на производственной площадке в г. Коряжме Архангельской области.

Перечень источников выбросов парниковых газов приведен в таблице 5.1-12.

Таблица 5.1-12

#### Перечень источников выбросов парниковых газов

Категория источников выбросов ПГ	Источник/группа источников выбросов ПГ				Учитываемые ПГ
	наименование	подразделение	установка	описание	
Стационарное сжигание топлива	Сжигание природного газа	ТЭЦ-1	Паровые энергетические котлы	Сжигание топлива для энергетических (выработка тепловой и электрической энергии) и/или технологических нужд	CO <sub>2</sub>
		ЭнТЭС	Корьевые котлы, известерегенерационные печи		
	Сжигание каменного угля	ТЭЦ-1	Паровые энергетические котлы		
	Сжигание мазута	ТЭЦ-1	Паровые энергетические котлы		
		ЭнТЭС	Содорегенерационные котлы		
Прочие промышленные процессы (ЦБП)	Использование карбонатов (известняк, карбонат кальция)	Цех каустизации и регенерации извести	Известерегенерационные печи	Использование свежего известняка для восполнения потерь извести при производстве целлюлозы	CO <sub>2</sub>

Суммарные объемы выбросов парниковых газов в CO<sub>2</sub>-эквиваленте составили:

- 2016 год – 1 640 370 т;
- 2017 год – 1 539 683 т;
- 2018 год – 1 518 511 т;
- 2019 год – 1 526 850 т;
- 2020 год – 1 563 205 т.

### ООО ПКП «Титан»

ООО ПКП «Титан» в 2020 году была проведена инвентаризация и количественное определение прямых и косвенных выбросов парниковых газов от деятельности лесозаготовительных предприятий, включая ООО «Верхнетоемский ЛПХ» и ООО «Беломорская сплавная компания».

Согласно выполненным расчетам, суммарные выбросы парниковых газов лесозаготовительных предприятий ГК «Титан» в отчетном 2019 году составили:

- прямые выбросы – 65 742 т CO<sub>2</sub>-экв.;
- энергетические косвенные выбросы – 2 315 т CO<sub>2</sub>-экв.;
- прочие косвенные выбросы – 95 491 т CO<sub>2</sub>-экв.;
- выбросы CO<sub>2</sub> от сжигания биомассы – 12 621 т CO<sub>2</sub>-экв.;
- суммарные прямые и косвенные выбросы – 163 548 т CO<sub>2</sub>-экв.

ООО ПКП «Титан» осуществляет деятельность, направленную на охрану и защиту лесов, лесовосстановление, результатом которых является изъятие (поглощение) углекислого газа из атмосферы и его депонирование в различных пулах биомассы – наземная биомасса, подстилка, почва. При проведении инвентаризации эти поглощения учитываются наряду с выбросами ПГ от лесопользования.

Величина нетто-поглощения ПГ лесными экосистемами определяется как сумма абсорбции ГГ из атмосферы и выбросов в атмосферу в результате происходящих в этих экосистемах природных и антропогенных процессов. Абсорбция ПГ при этом рассматривается как анти-выброс и записывается со знаком «минус», тогда как выбросы – со знаком «плюс». В 2019 году нетто-поглощения диоксида углерода лесными участками, находящимися в оперативном управлении ООО ПКП «Титан», составили – -216 700 т CO<sub>2</sub>-экв.

Таким образом, выбросы ПГ от осуществления предприятиями ГК «Титан» лесозаготовительной деятельности в 2019 году (163 548 т CO<sub>2</sub>-экв.) были полностью компенсированы поглощениями ПГ в процессе лесопользования (-216 700 т CO<sub>2</sub>-экв.).

### ООО «Геракл»

Таблица 5.1-13

#### 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> -эквивалента
		период	Объем, т CO <sub>2</sub> -эквивалента	
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

### ООО «АМПК»

Представить информацию о результатах проведения инвентаризации объема выбросов парниковых газов ООО «АМПК», включая данные об объемах выбросов за период с 1990 по 2015 гг., не представляется возможным в связи с отсутствием утвержденных в указанный период Методических указаний и руководства по количественному определению объема выбросов парниковых газов организациями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность в Российской Федерации. Количество выбросов парниковых газов в 2020 году составило – 0,038 т/год CO<sub>2</sub>. В настоящее время на предприятии эксплуатируется котельное оборудование, обеспечивающее низкий уровень выбросов парниковых газов.

## АО «Котласский электромеханический завод»

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

- 2011 год – 15 713,65297 т;
- 2012 год – 17 085,66219 т;
- 2013 год – 14 482,88025 т;
- 2014 год – 13 897,98010 т;
- 2015 год – 9 250,030177 т;
- 2016 год – 10 709,53287 т;
- 2017 год – 9 659,528727 т;
- 2018 год – 9 257,299892 т;
- 2019 год – 7 295,496938 т;
- 2020 год – 6 689,244515 т.

### 5.2 Объем сбросов и их воздействие на водные объекты

В 2020 году объем сброса сточных вод в поверхностные водные объекты увеличился по сравнению с 2019 годом на 7,37 млн. м<sup>3</sup> или на 1,13 % и составил 661,58 млн. м<sup>3</sup>.

Увеличение сброса сточных вод в водные объекты произошло за счет увеличения объема сброса нормативно чистых (без очистки) на 1,98 % и нормативно-очищенных сточных вод на 10,9 %.

Одновременно отмечается снижение сброса загрязненных сточных вод за счет уменьшения сброса недостаточно очищенных.

Объем использования воды промышленными предприятиями уменьшился на 1,46 млн. м<sup>3</sup> и составил 531,09 млн. м<sup>3</sup>, объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды увеличился на 70,55 млн. м<sup>3</sup> и составил 921,88 млн. м<sup>3</sup>.

В целом за последние три года наблюдается переменное увеличение объемов использования и оборотной, и повторно-последовательно используемой воды. Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты стабильно увеличивается за счет сброса предприятиями по добыче прочих полезных ископаемых, производству бумаги и бумажных изделий и по производству прочих транспортных средств и оборудования.

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

Таблица 5.2-1

**Показатели воздействия деятельности предприятий на водные объекты**

Показатель	Единица измерения	2018 год	2019 год	2020 год
Использовано воды всего	млн. м <sup>3</sup>	490,84	532,55	531,09
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн. м <sup>3</sup>	895,94	851,33	921,88
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн. м <sup>3</sup>	602,33	654,21	661,58
в том числе:				
загрязненных сточных вод, из них:	млн. м <sup>3</sup>	277,27	322,85	320,58
- загрязненных без очистки	млн. м <sup>3</sup>	8,08	11,45	14,47
- недостаточно очищенных	млн. м <sup>3</sup>	269,19	311,39	306,11
нормативно-очищенных сточных вод	млн. м <sup>3</sup>	27,82	34,39	38,14
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн. м <sup>3</sup>	305,41	296,98	302,85

### Промышленность

Увеличение сброса сточных вод произошло на предприятиях:

- добычи прочих полезных ископаемых на 3,92 млн. м<sup>3</sup>;
  - производства бумаги и бумажных изделий на 3,89 млн. м<sup>3</sup>;
  - обработки древесины и производства изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производства изделий из соломки и материалов для плетения на 0,01 млн. м<sup>3</sup>;
  - по производству прочих транспортных средств и оборудования на 8,13 млн. м<sup>3</sup>;
  - деятельности сухопутного и трубопроводного транспорта на 0,08 млн. м<sup>3</sup>;
- Снижение сброса сточных вод отмечено на предприятиях:
- обеспечения электрической энергией, газом и паром, кондиционирования воздуха на 6,85 млн. м<sup>3</sup>;
  - по производству пищевых продуктов на 0,04 млн. м<sup>3</sup>;
  - по производству прочей неметаллической минеральной продукции на 0,01 млн. м<sup>3</sup>.
- Объемы сброса сточных вод в водные объекты по основным видам деятельности промышленности (в соответствии с ОКВЭД) приведены в таблице 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	2018 год	2019 год	2020 год
Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта	0,26	1,62	1,7
Добыча прочих полезных ископаемых	129,57	134,85	138,77
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производства изделий из соломки и материалов для плетения	0,12	0,53	0,54
Производство прочих транспортных средств и оборудования	28,50	30,18	38,31
Производство бумаги и бумажных изделий	266,72	265,73	269,62
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирования воздуха	177,01	170,46	163,61
Производство пищевых продуктов	0	0,07	0,03
Производство прочей неметаллической минеральной продукции	0,15	0,18	0,17

**Предприятия деятельности сухопутного и трубопроводного транспорта**

В 2020 году объем сброса сточных вод предприятиями транспортировки и хранения по сравнению с 2019 годом увеличился на 4,9 % и составил 1,7 млн. м<sup>3</sup> за счет увеличения сброса категории загрязненных сточных вод на 0,1 млн. м<sup>3</sup>.

Одновременно следует отметить сброс нормативно чистых (без очистки) остался на уровне прошлого года, а нормативно-очищенных сточных вод уменьшился на 0,02 млн. м<sup>3</sup>.

Объем использования воды предприятиями этого вида деятельности уменьшился на 0,12 млн. м<sup>3</sup> и составил 1,13 млн. м<sup>3</sup>, объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды на уровне прошлого года и составил 0,13 млн. м<sup>3</sup>.

В целом за последние три года увеличились объемы использования воды, оборотной и повторно-последовательно используемой воды и сброса сточных вод в поверхностные водные объекты по причине смены кодов ОКВЭД.

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

Таблица 5.2-3

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

Показатель	Единица измерения	2018 год	2019 год	2020 год
Использовано воды всего	млн. м <sup>3</sup>	0,25	1,25	1,13
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн. м <sup>3</sup>	-	0,13	0,13

Показатель	Единица измерения	2018 год	2019 год	2020 год
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн. м <sup>3</sup>	0,26	1,62	1,7
в том числе:				
загрязненных сточных вод, из них:	млн. м <sup>3</sup>	0,02	1,29	1,39
- загрязненных без очистки	млн. м <sup>3</sup>	-	-	0,03
- недостаточно очищенных	млн. м <sup>3</sup>	0,02	1,29	1,35
нормативно-очищенных сточных вод	млн. м <sup>3</sup>	0,23	0,32	0,3
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн. м <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,01

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

Объем сброса сточных вод в 2020 году предприятиями по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха в сравнении с предыдущим годом уменьшился на 4,02 % и составил 163,61 млн. м<sup>3</sup>. Уменьшение произошло ввиду уменьшения сброса нормативно чистых (без очистки) сточных вод на 7,74 млн. м<sup>3</sup>.

Одновременно следует отметить увеличение сброса загрязненных сточных вод на 0,88 млн. м<sup>3</sup> (за счет недостаточно очищенных).

При этом объем использования воды предприятиями этого вида деятельности уменьшился на 8,37 млн. м<sup>3</sup> и составил 177,86 млн. м<sup>3</sup>, объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды уменьшился на 6,6 млн. м<sup>3</sup> и составил 119,50 млн. м<sup>3</sup>.

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

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

Таблица 5.2-4

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

Показатель	Единица измерения	2018 год	2019 год	2020 год
Использовано воды всего	млн. м <sup>3</sup>	191,53	186,23	177,86
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн. м <sup>3</sup>	146,57	126,10	119,50
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн. м <sup>3</sup>	177,01	170,46	163,61
в том числе:				
загрязненных сточных вод, из них:	млн. м <sup>3</sup>	11,12	9,80	10,68
- загрязненных без очистки	млн. м <sup>3</sup>	0,11	0,10	0,09
- недостаточно очищенных	млн. м <sup>3</sup>	11,01	9,70	10,59
нормативно-очищенных сточных вод	млн. м <sup>3</sup>	1,41	0,09	0,10
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн. м <sup>3</sup>	164,49	160,57	152,83

### Предприятия по добыче прочих полезных ископаемых

В 2020 году сброс сточных вод предприятиями по добыче прочих полезных ископаемых в сравнении с 2019 годом увеличился на 2,91 % и составил 138,77 млн. м<sup>3</sup> за счет увеличения сброса нормативно-очищенных сточных вод на 4,19 млн. м<sup>3</sup>.

Причина увеличения водоотведения в поверхностные водные объекты – откачка дренажных вод из водопонижающих скважин.

При этом объем использования воды предприятиями этого вида деятельности уменьшился на 2,62 млн. м<sup>3</sup> и составил 8,65 млн. м<sup>3</sup>, а объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды увеличился на 12,89 млн. м<sup>3</sup> и составил 14,87 млн. м<sup>3</sup>.

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

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

Таблица 5.2-5

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

Показатель	Единица измерения	2018 год	2019 год	2020 год
Использовано воды всего	млн. м <sup>3</sup>	10,03	11,27	8,65
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн. м <sup>3</sup>	1,87	1,98	14,87
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн. м <sup>3</sup>	129,57	134,85	138,77
в том числе:				
загрязненных сточных вод, из них:	млн. м <sup>3</sup>	0,31	0,29	0,19
- загрязненных без очистки	млн. м <sup>3</sup>	0,31	0,29	0,19
- недостаточно очищенных	млн. м <sup>3</sup>	-	-	-
нормативно-очищенных сточных вод	млн. м <sup>3</sup>	25,96	32,73	36,92
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн. м <sup>3</sup>	103,30	101,83	101,66

#### Предприятия производства бумаги и бумажных изделий

Сброс сточных вод в 2020 году предприятиями производства бумаги и бумажных изделий увеличился на 1,46 % и составил 269,62 млн. м<sup>3</sup> за счет увеличения сброса категории нормативно чистых (без очистки) сточных вод.

В 2020 году снизился сброс загрязненных недостаточно очищенных сточных вод, а сброс без очистки прекращен. Снижение в целом произошло ввиду уменьшения сброса АО «Архангельский ЦБК» в г. Новодвинске и филиала АО «Группа «ИЛИМ» в г. Коряжме.

Одновременно с этим значительно увеличился объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды – на 63,77 млн. м<sup>3</sup>, который составил 768,19 млн.м<sup>3</sup>.

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

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

Таблица 5.2-6

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

Показатель	Единица измерения	2018 год	2019 год	2020 год
Использовано воды всего	млн. м <sup>3</sup>	266,26	265,69	267,12
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн. м <sup>3</sup>	728,66	704,42	768,19
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн. м <sup>3</sup>	266,72	265,73	269,62
в том числе:				

Показатель	Единица измерения	2018 год	2019 год	2020 год
загрязненных сточных вод, из них:	млн. м <sup>3</sup>	237,32	235,56	232,25
- загрязненных без очистки	млн. м <sup>3</sup>	-	-	-
- недостаточно очищенных	млн. м <sup>3</sup>	237,32	235,56	232,25
нормативно-очищенных сточных вод	млн. м <sup>3</sup>	-	-	-
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн. м <sup>3</sup>	29,40	30,17	37,37

### **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 2020 году по сравнению с 2019 годом остался на уровне прошлого года и составил 0,54 млн. м<sup>3</sup>.

При этом объем использования воды предприятиями этого вида деятельности уменьшился на 0,08 млн. м<sup>3</sup> и составил 1,24 млн. м<sup>3</sup>, объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды остался на уровне прошлого года и составил 0,02 млн. м<sup>3</sup>.

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

Воздействие предприятий по обработке древесины и производства изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения на водные ресурсы приведены в таблице 5.2-7.

Таблица 5.2-7

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

Показатель	Единица измерения	2018 год	2019 год	2020 год
Использовано воды всего	млн. м <sup>3</sup>	0,96	1,32	1,24
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн. м <sup>3</sup>	0,05	0,02	0,02
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн. м <sup>3</sup>	0,12	0,53	0,54
загрязненных сточных вод, из них:	млн. м <sup>3</sup>	-	0,46	0,47
- загрязненных без очистки	млн. м <sup>3</sup>	-	-	-
- недостаточно очищенных	млн. м <sup>3</sup>	-	0,46	0,47
нормативно-очищенных сточных вод	млн. м <sup>3</sup>	0,08	0,02	0,03
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 2020 году сброс сточных вод не осуществляли.

Объем использования воды увеличился на 15,73 % и составил 1,03 млн. м<sup>3</sup>. На уровне прошлого года осталось использование оборотной и повторно-последовательно используемой воды.

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

Таблица 5.2-8

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

Показатель	Единица измерения	2018 год	2019 год	2020 год
Использовано воды всего	млн. м <sup>3</sup>	0,88	0,89	1,03
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн. м <sup>3</sup>	0,09	0,08	0,08
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн. м <sup>3</sup>	-	-	-
в том числе:				
загрязненных сточных вод,	млн. м <sup>3</sup>	-	-	-
из них:				
- 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 2020 году в сравнении с 2019 годом сброс сточных вод в водные объекты предприятиями производства пищевых продуктов уменьшился на 57,4 % и составил 0,03 млн. м<sup>3</sup>. Снижение произошло ввиду уменьшения сброса загрязненных недостаточно очищенных сточных вод.

Объем использования воды предприятиями этого вида деятельности изменился незначительно. Оборотно и повторно-последовательно используемое использование воды не применялось.

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

Таблица 5.2-9

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

Показатель	Единица измерения	2018 год	2019 год	2020 год
Использовано воды всего	млн. м <sup>3</sup>	-	0,3	0,28
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн. м <sup>3</sup>	-	-	-
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн. м <sup>3</sup>	0	0,07	0,03
в том числе:				
загрязненных сточных вод,	млн. м <sup>3</sup>	-	0,07	0,03
из них:				
- загрязненных без очистки	млн. м <sup>3</sup>	-	-	-
- недостаточно очищенных	млн. м <sup>3</sup>	-	0,07	0,03
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 2020 году в сравнении с 2019 годом сброс сточных вод в водные объекты предприятиями прочих транспортных средств и оборудования увеличился на 26,94 % и составил 38,31 млн. м<sup>3</sup>. Увеличение произошло ввиду увеличения сброса загрязненных без очистки сточных вод на 2,74 млн. м<sup>3</sup>. Следует отметить увеличение сброса нормативно чистых вод на 6,51 млн. м<sup>3</sup>.

Объем использования воды предприятиями этого вида деятельности увеличился на 10,19 млн. м<sup>3</sup> и составил 30,81 млн. м<sup>3</sup>, объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды не изменился и составил 18,69 млн. м<sup>3</sup>, что на уровне прошлого года.

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

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

Таблица 5.2-10

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

Показатель	Единица измерения	2018 год	2019 год	2020 год
Использовано воды всего	млн. м <sup>3</sup>	20,64	20,62	30,81
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн. м <sup>3</sup>	18,69	18,69	18,69
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн. м <sup>3</sup>	28,50	30,18	38,31
в том числе:				
загрязненных сточных вод, из них:	млн. м <sup>3</sup>	28,50	30,18	31,81
- загрязненных без очистки	млн. м <sup>3</sup>	7,66	7,30	10,04
- недостаточно очищенных	млн. м <sup>3</sup>	20,84	22,88	21,76
нормативно-очищенных сточных вод	млн. м <sup>3</sup>	-	-	-
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн. м <sup>3</sup>	-	-	6,51

**Предприятия по производству прочей неметаллической минеральной продукции**

Сброс сточных вод в 2020 году предприятиями по производству прочей неметаллической минеральной продукции уменьшился на 5,56 % млн. м<sup>3</sup> и составил 0,17 млн. м<sup>3</sup>.

Объем использования воды предприятиями этого вида деятельности уменьшился по сравнению с 2019 годом на 0,02 млн. м<sup>3</sup> и составил 0,32 млн. м<sup>3</sup>, оборотное и повторно-последовательное использование воды остается на уровне прошлого года.

В целом за последние три года не наблюдается тенденция значительного увеличения или уменьшения объемов использования воды, оборотного 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 таблице 5.2-11.

Таблица 5.2-11

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

Показатель	Единица измерения	2018 год	2019 год	2020 год
Использовано воды всего	млн. м <sup>3</sup>	0,29	0,34	0,32
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн. м <sup>3</sup>	0,01	0,02	0,02
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн. м <sup>3</sup>	0,15	0,18	0,17
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>	0,14	0,16	0,15
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн. м <sup>3</sup>	0,01	0,02	0,02

## Жилищно-коммунальное хозяйство

Показатели, характеризующие воздействие предприятий жилищно-коммунального хозяйства, согласно ОКВЭД на водные ресурсы, приведены в таблицах 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	2018 год	2019 год	2020 год
Использовано воды всего	млн. м <sup>3</sup>	45,28	37,54	45,68
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн. м <sup>3</sup>	-	-	-
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн. м <sup>3</sup>	27,24	13,80	14,75
в том числе:				
загрязненных сточных вод, из них:	млн. м <sup>3</sup>	26,35	13,43	14,4
- загрязненных без очистки	млн. м <sup>3</sup>	5,41	3,62	3,96
- недостаточно очищенных	млн. м <sup>3</sup>	20,94	9,81	10,44
нормативно-очищенных сточных вод	млн. м <sup>3</sup>	0,89	0,31	0,28
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн. м <sup>3</sup>	-	0,05	0,07

Сброс сточных вод предприятиями с видом деятельности «забор, очистка и распределение воды» в 2020 году в сравнении с предыдущим годом увеличился на 6,88 % и составил 14,75 млн. м<sup>3</sup> за счет увеличения сброса загрязненных сточных вод.

Использование воды увеличилось на 8,14 млн. м<sup>3</sup>. Оборотное и повторно-последовательно используемое использование воды не применялось.

Таблица 5.2-13

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

Показатель	Единица измерения	2018 год	2019 год	2020 год
Использовано воды всего	млн. м <sup>3</sup>	2,23	2,54	0,88
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн. м <sup>3</sup>	-	-	-
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн. м <sup>3</sup>	0,48	0,42	0,35
в том числе:				
загрязненных сточных вод, из них:	млн. м <sup>3</sup>	0,45	0,42	0,35
- загрязненных без очистки	млн. м <sup>3</sup>	0,05	0,08	0,08
- недостаточно очищенных	млн. м <sup>3</sup>	0,40	0,34	0,27
нормативно-очищенных сточных вод	млн. м <sup>3</sup>	-	-	-
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн. м <sup>3</sup>	0,02	-	-

Использование воды предприятиями с видом деятельности по операциям с недвижимым имуществом в 2020 году уменьшилось на 1,66 млн. м<sup>3</sup> и составило 0,88 млн. м<sup>3</sup>.

Сброс сточных вод уменьшился на 16,67 % и составил 0,35 млн. м<sup>3</sup> за счет снижения 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	2018 год	2019 год	2020 год
Использовано воды всего	млн. м <sup>3</sup>	1,33	0,51	0,47
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн. м <sup>3</sup>	-	0,03	-
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн. м <sup>3</sup>	16,97	31,06	28,34
в том числе:				
загрязненных сточных вод, из них:	млн. м <sup>3</sup>	16,85	30,93	28,24
- загрязненных без очистки	млн. м <sup>3</sup>	-	0,03	0,01
- недостаточно очищенных	млн. м <sup>3</sup>	16,85	30,90	28,22
нормативно-очищенных сточных вод	млн. м <sup>3</sup>	0,12	0,13	0,11
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн. м <sup>3</sup>	-	-	-

Сброс сточных вод в 2020 году по сравнению с 2019 годом предприятиями с видом деятельности «сбор и обработка сточных вод» уменьшился на 8,76 % и составил 28,34 млн. м<sup>3</sup>. Использование воды уменьшилось на 0,04 млн. м<sup>3</sup> и составило 0,47 млн. м<sup>3</sup>.

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

Таблица 5.2-15

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

Показатель	Единица измерения	2018 год	2019 год	2020 год
Использовано воды всего	млн. м <sup>3</sup>	48,84	40,59	47,03
Объем оборотной и повторно-последовательно используемой воды	млн. м <sup>3</sup>	-	0,03	-
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего,	млн. м <sup>3</sup>	44,69	45,28	43,44
в том числе:				
загрязненных сточных вод, из них:	млн. м <sup>3</sup>	43,65	44,78	42,99
- загрязненных без очистки	млн. м <sup>3</sup>	5,46	3,73	4,05
- недостаточно очищенных	млн. м <sup>3</sup>	38,09	41,05	38,93
нормативно-очищенных сточных вод	млн. м <sup>3</sup>	1,01	0,44	0,39
нормативно чистых (без очистки) сточных вод	млн. м <sup>3</sup>	0,02	0,05	0,07

Сброс сточных вод предприятиями жилищно-коммунального хозяйства в 2020 году по сравнению с 2019 годом уменьшился на 4,06 % и составил 43,44 млн. м<sup>3</sup> за счет уменьшения сброса категории загрязненных сточных вод на 1,79 млн. м<sup>3</sup>, из них: недостаточно очищенных – на 2,12 млн. м<sup>3</sup>.

Одновременно сброс загрязненных без очистки вод увеличился на 0,32 млн. м<sup>3</sup>.

При этом объем использования воды предприятиями увеличился на 6,44 млн. м<sup>3</sup> и составил 47,03 млн. м<sup>3</sup>. Повторно-последовательно используемое и оборотное использование воды не применялось.

В целом за последние три года наблюдается тенденция колебания снижения – 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 новая 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).

Новая форма федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) отличается от предыдущей (2019 года). Несмотря на то что названия разделов являются аналогичными, а именно:

- по производственным предприятиям – «Раздел I. Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления; сведения об образовании и передаче твердых коммунальных отходов региональному оператору, тонна»;
- по операторам – «Раздел II. Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления, представляемые региональными операторами, осуществляющими деятельность с твердыми коммунальными отходами, тонна»;
- по объектам размещения (хранения и захоронения) отходов производства и потребления – «Раздел III. Сведения о размещении отходов».

Существенные изменения коснулись III раздела, так в данном разделе появилась детальная информация об эксплуатируемых объектах хранения и захоронения отходов (их размеры, объемы и площади), однако отсутствует информация о конкретном количестве отходов принятых на него в текущем году, данная информация дается региональным оператором по обращению с ТКО, однако уточнения о конкретном месте размещения отходов форма не предусматривает.

#### Отходы производства и потребления

В соответствии с Федеральным законом от 24 июня 1998 г. № 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.

#### Образование отходов

По данным федерального статистического наблюдения, за 2020 год в Архангельской области образовалось 34 039 799 т отходов (в 2019 году – 77 307 982 т, в 2018 году – 76 917 527 т).

Основными источниками образования отходов по-прежнему остается добыча полезных ископаемых. На долю предприятий, осуществляющих хозяйственную деятельность в данном направлении, пришлось 31 626 849 т (в 2019 году – 74 587 695 т) или 92,9 % от всей массы образовавшихся отходов.

Второе место занимает производство бумаги и бумажных изделий, на которую пришлось 953 337 т образовавшихся отходов или 2,8 %, третье место по образованию отходов – у вида экономической деятельности «обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения» – 917 719 т (2,7 %).

Сравнительный анализ образования отходов по классам опасности за 2020 год приведен в таблице 5.3-1.

Таблица 5.3-1

**Сведения об образовании отходов в 2020 году по классам опасности для окружающей среды, в сравнении с предыдущими годами**

Класс опасности	2018 год		2019 год		2020 год	
	Количество образовавшихся отходов, т	Доля от общей массы образовавшихся отходов, %	Количество образовавшихся отходов, т	Доля от общей массы образовавшихся отходов, %	Количество образовавшихся отходов, т	Доля от общей массы образовавшихся отходов, %
<b>Всего</b>	<b>76 917 527</b>	<b>100,00</b>	<b>77 307 982</b>	<b>100,00</b>	<b>34 039 799</b>	<b>100,00</b>
I	55	0,000007	50	0,00006	276	0,0008
II	80	0,0001	38	0,00005	63	0,0002
III	40 737	0,05	29 288	0,038	16 964	0,05
IV	569 202	0,74	528 862	0,68	607 722	1,78
V	76 307 452	99,21	76 749 744	99,28	33 414 774	98,2

Основное количество всех образовавшихся отходов составляют отходы V класса опасности (практически неопасные). Их доля составляет 98,2 % от общего числа всех образованных за год отходов. Малоопасные отходы IV класса не превышают 1,78 %; умеренно опасные III класса – 0,05 %. На высокоопасные отходы II класса и чрезмерно опасные I класса пришлось 0,0001 %.

Сравнительный анализ образования отходов по муниципальным образованиям области за 2020 год приведен в таблице 5.3-2.

Таблица 5.3-2

**Образование отходов в 2020 году по муниципальным образованиям Архангельской области, т**

Муниципальное образование	I класс	II класс	III класс	IV класс	V класс	всего
<b>Архангельская область</b>	<b>276</b>	<b>63</b>	<b>16 964</b>	<b>607 722</b>	<b>33 414 774</b>	<b>34 039 799</b>
Городской округ Архангельск	226,0	10,0	4 306,0	15 623,0	436 476,0	456 641,0
Городской округ Новодвинск	5,0	2,0	491,0	20 768,0	312 726,0	333 992,0
Городской округ Северодвинск	15,0	0,0	686,0	36 303,0	32 771,0	69 775,0
Городской округ Коряжма	2,0	2,0	649,0	438 597,0	351 719,0	790 969,0
Городской округ Котлас	3,0	8,0	5 980,0	6 292,0	7 663,0	19 946,0
ЗАТО Мирный	1,0	1,0	6,0	699,0	27 951,0	28 658,0
Вельский муниципальный район	1,0	4,0	265,0	987,0	3 131,0	4 388,0
Верхнетоемский муниципальный район	0,0	0,0	0,0	83,0	97,0	180,0

Муниципальное образование	I класс	II класс	III класс	IV класс	V класс	всего
Вилегодский муниципальный округ	0,0	0,0	10,0	106,0	12 423,0	12 539,0
Виноградовский муниципальный район	0,0	1,0	20,0	195,0	6 176,0	6 392,0
Каргопольский муниципальный округ	0,0	0,0	0,0	54,0	3 997,0	4 051,0
Коношский муниципальный район	7,0	0,0	215,0	387,0	2 058,0	2 667,0
Котласский муниципальный район	1,0	1,0	97,0	353,0	29 528,0	29 980,0
Красноборский муниципальный район	0,0	0,0	9,0	149,0	23 003,0	23 161,0
Ленский муниципальный район	2,0	0,0	89,0	274,0	26 641,0	27 006,0
Лешуконский муниципальный район	0,0	1,0	19,0	162,0	265,0	447,0
Мезенский муниципальный район	1,0	5,0	830,0	518,0	23 615 924,0	23 617 278,0
Няндомский муниципальный район	1,0	6,0	136,0	2 177,0	1 230,0	3 550,0
Онежский муниципальный район	0,0	0,0	1,0	7 777,0	23 214,0	30 992,0
Пинежский муниципальный район	0,0	0,0	1,0	1,0	6,0	8,0
Плесецкий муниципальный район	0,0	1,0	5,0	11,0	1,0	18,0
Приморский муниципальный район	0,0	0,0	1 935,0	800,0	4 078,0	6 813,0
Устьянский муниципальный район	0,0	1,0	1,0	4,0	129,0	135,0
Холмогорский муниципальный район	0,0	1,0	9,0	45,0	120,0	175,0
Шенкурский муниципальный район	0,0	0,0	2,0	0,0	15,0	17,0

Наибольшее количество отходов образуется на территории Мезенского района Архангельской области, что связано с образованием отходов в результате деятельности по добыче алмазов АО «АГД ДАЙМОНДС».

Обобщение по форме статистического наблюдения 2-ТП (отходы) за 2020 год выполнено по 67 видам хозяйственной деятельности, в которых образовалось 690 видов отходов производства и потребления. За 2019 год обобщение выполнялось по 66 видам хозяйственной деятельности.

Масса образования отходов по видам экономической деятельности показана в таблице 5.3-3.

Таблица 5.3-3

**Образование отходов по основным видам экономической деятельности в 2020 году в сравнении с 2018 и 2019 годами**

Вид деятельности	Образование отходов, т		
	2020 год	2019 год	2018 год
<b>ВСЕГО, в том числе:</b>	<b>34 039 799</b>	<b>77 307 982</b>	<b>76 917 527</b>
Добыча полезных ископаемых	31 626 850	74 587 695	73 841 514
Производство бумаги и бумажных изделий	953 337	1 485 609	Обрабатывающие производства 2 564 239
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения	917 720	731 485	

Вид деятельности	Образование отходов, т		
	2020 год	2019 год	2018 год
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	128 400	142 765	218 549
Лесоводство и лесозаготовки	128 920	131 643	Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство 190 972
Рыболовство и рыбоводство	280	544	
Строительство зданий; строительство инженерных сооружений; работы строительные специализированные (строительство)	54 800	45 495	45 330
Торговля оптовая и розничная; кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами	11 763	22 642	11 048
Забор, очистка и распределение воды	2 819	3 647	Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений 4 167
Сбор и обработка сточных вод	89	271	
Сбор, обработка и утилизация отходов; обработка вторичного сырья	1 433	857	
Иные виды деятельности	213 388	155 329	41 708

Снижение показателей образования отходов в 2020 году по сравнению с 2019 годом произошло в основном на предприятиях по добыче полезных ископаемых – на 57,6 %. Это обусловлено снижением добычи минерального сырья, вызванным сложной эпидемиологической ситуацией в России и в мире, связанной с распространением новой коронавирусной инфекции.

Снижение количества образования отходов отмечается также на предприятиях теплоэнергетики – на 10 %; производства бумаги и бумажных изделий – на 35,8 %; рыболовства на – 48,5 %; торговли – на 48,0 %.

В таблице 5.3-4 приведены данные по основным видам отходов производства и потребления, внесших наибольший вклад в годовое образование отходов.

Таблица 5.3-4

**Сведения по основным видам отходов, сгруппированным по классам опасности для окружающей среды за 2020 год**

Наименование видов отходов, сгруппированных по классам опасности для окружающей среды	Образование отходов за отчетный год, т	Обработано отходов, т	Утилизировано отходов, т	Обезвреживание отходов, т	Захоронено на полигонах и свалках, т
<b>ВСЕГО</b>	<b>34 039 799</b>	<b>9 805</b>	<b>1 431 400</b>	<b>4 983</b>	<b>8 716 030</b>
<b>I класс</b>	<b>275</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>332</b>	<b>0</b>
лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	275	0, передано для обработки 1	5, передано для утилизации 3	19, передано на обезвреживание 313	0
<b>II класс</b>	<b>63</b>	<b>3</b>	<b>83</b>	<b>14</b>	<b>0</b>
аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	45	0, передано для обработки 3	0, передано для утилизации 73	0, передано на обезвреживание 7	0

Наименование видов отходов, сгруппированных по классам опасности для окружающей среды	Образование отходов за отчетный год, т	Обработано отходов, т	Утилизировано отходов, т	Обезвреживание отходов, т	Захоронено на полигонах и свалках, т
щелочи аккумуляторные отработанные	6	0	0	0, передано на обезвреживание 6	0
<b>III класс</b>	<b>16 963</b>	<b>6 112</b>	<b>11 312</b>	<b>12 254</b>	<b>11</b>
шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	5 939	0	0, передано для утилизации 80	1, передано на обезвреживание 5 849	0
навоз свиней свежий	4 177	0	4 004, передано для утилизации 65	0	0
шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	1 682	0, передано для обработки 2	0, передано для утилизации 112	2, передано на обезвреживание 2 557	0
воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15 % и более	1 522	5 736, передано для обработки 52	0, передано для утилизации 521	0, передано на обезвреживание 1 344	0
смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов	446	0	0, передано для утилизации 220	3, передано на обезвреживание 391	0
растворы буровые на углеводородной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, отработанные умеренно опасные	420	0	0, передано для утилизации 420	0	0
<b>IV класс</b>	<b>607 714</b>	<b>176</b>	<b>565 756</b>	<b>11 739</b>	<b>123 063</b>
отходы коры	391 894	0	395 025, передано для утилизации 47 504	0	0
кора с примесью земли	55 182	0	54 238, передано для утилизации 128	0	передано другим 1
навоз крупного рогатого скота свежий	35 501	0	32 964	2 542	0
мусор и смет производственных	19 304	0	10, передано на утилизацию	0, передано на обезвреживание 2	передано другим 6 919, размещено

Наименование видов отходов, сгруппированных по классам опасности для окружающей среды	Образование отходов за отчетный год, т	Обработано отходов, т	Утилизировано отходов, т	Обезвреживание отходов, т	Захоронено на полигонах и свалках, т
помещений малоопасный			4 000		отходов на эксплуатируемых объектах 15 378
отходы регенерации смеси отработанных щелоков производства целлюлозы сульфатным и/или сульфитным способами	19 285	0	0	0	Размещено отходов на эксплуатируемых объектах 19 285
отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	15 981	0	1	0, передано на обезвреживание 23	Передано другим 12 002, размещено отходов на эксплуатируемых объектах 25 244
мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	10 590	0	0	0	Передан ТКО региональному оператору 10 945, размещено отходов на эксплуатируемых объектах 256
<b>V класс</b>	<b>33 414 770</b>	<b>30 419</b>	<b>1 198 152</b>	<b>5 094</b>	<b>8 664 150</b>
песчаные вскрышные породы практически неопасные	20 176 860	0	0	0	0
отходы промывки песка при добыче алмазов	5 654 781	0	0	0	Размещено отходов на эксплуатируемых объектах 2 221 094
рыхлые вскрышные породы в смеси практически неопасные	5 788 000	0	0	0	Размещено отходов на эксплуатируемых объектах 5 788 000
опилки натуральной чистой древесины	496 233	0, передано для обработки 2	475 754, передано на утилизацию 13 431	6	Передано другим 216, размещено отходов на эксплуатируемых объектах 17 279
щепа натуральной чистой древесины	287 751	0	74 124, передано на утилизацию 211 240	0	0

Основными видами отходов I класса опасности являются лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства.

Отходы II класса опасности представлены в основном аккумуляторами свинцовыми отработанными неповрежденными, с электролитом и щелочами аккумуляторными отработанными.

Наиболее весомый вклад в образование отходов III класса внесли следующие отходы: шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные; навоз свиней свежий и нефтесодержащие отходы (шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15 % и более).

Главной составляющей в образовании отходов IV класса опасности являются в основном отходы коры и коры с примесью земли, а также навоз крупного рогатого скота.

Основное количество отходов V класса – это отходы предприятий по добыче полезных ископаемых (алмазов), а именно: песчаные вскрышные породы практически неопасные, рыхлые вскрышные породы в смеси практически неопасные и отходы промывки песка при добыче алмазов.

### Обезвреживание и утилизация отходов

В 2020 году предприятиями Архангельской области было обезврежено и утилизировано всего 1 436 383 т отходов, в 2019 году – 2 898 465 т отходов и в 2018 году – 5 141 053 т.

Масса утилизированных и переданных на утилизацию сторонним организациям отходов по классам опасности в 2020 году показана в таблице 5.3-5.

Таблица 5.3-5

#### Сведения об утилизации отходов по классам опасности для окружающей среды в 2020 году

Класс опасности	Наличие отходов на начало года, т	Образование отходов, т	Поступление отходов от других	Утилизировано/ из них предварительно прошедших обработку, т	Передано другим для утилизации (за исключением ТКО), т
<b>Всего</b>	<b>323 319 100</b>	<b>34 039 799</b>	<b>625 919</b>	<b>1 431 400/ 41 665</b>	<b>343 927</b>
I класс	23	275	78	5 / 0	3
II класс	7	63	50	1 / 0	82
III класс	4 226	16 959	9 750	9 541 / 0	1 772
IV класс	45 438	607 714	505 697	499 969 / 1 665	65 788
V класс	323 269 398	33 414 770	110 334	921 881 / 39 973	276 272

В 2020 году основная доля утилизированных отходов приходилась на отходы IV и V класса опасности (практически неопасные). Основными видами, повторно используемыми (рециклинг) на предприятиях области, являются:

- «отходы коры» (IV класс опасности) – 348 097 т;
- «кора с примесью земли» (IV класс опасности) – 54 238 т;
- «навоз крупного рогатого скота свежий» (IV класс опасности) – 31 340 т;
- «опилки натуральной чистой древесины» (V класс опасности) – 117 848 т;
- «отходы гипса в кусковой форме» (V класс опасности) – 44 161 т.

Масса обезвреженных и переданных для обезвреживания сторонним организациям отходов по классам опасности в 2020 году показана в таблице 5.3-6.

Таблица 5.3-6

#### Сведения об обезвреживании отходов по классам опасности для окружающей среды в 2020 году

Класс опасности	Наличие отходов на начало года, т	Образование отходов, т	Поступление отходов от других	Обезврежено, т	Передано другим для обезвреживания (за исключением ТКО), т
<b>Всего</b>	<b>323 319 100</b>	<b>34 039 799</b>	<b>625 919</b>	<b>4 983</b>	<b>24 461</b>
I класс	23	275	78	19	313
II класс	7	63	50	0	14

Класс опасности	Наличие отходов на начало года, т	Образование отходов, т	Поступление отходов от других	Обезврежено, т	Передано другим для обезвреживания (за исключением ТКО), т
III класс	4 226	16 959	9 750	174	12 078
IV класс	45 438	607 714	505 697	4 145	7 595
V класс	323 269 398	33 414 770	110 334	643	4 454

Обезвреживанию подвергается лишь незначительное количество образующихся отходов. Так, в 2020 году основными из них являлись следующие виды отходов:

- «навоз крупного рогатого скота свежий» (IV класс опасности) – 2 542 т;
- «надсмольные воды производства фенолформальдегидных смол, содержащие фенол и формальдегид» (IV класс опасности) – 1 372 т;
- «обрезь натуральной чистой древесины» (V класс опасности) – 549 т.

### Размещение отходов

На территории Архангельской области в 2020 году захоронено 8 716 030 т отходов, что составляет 25,6 % от всех образовавшихся отходов. Большую часть захороненных отходов составляют отходы IV и V класса опасности.

В 2020 году отходов захоронено на 73,6 % меньше, чем в предыдущем 2019 году (2019 год – 33 021 296 т).

Масса захороненных на собственных объектах и переданных для захоронения сторонним организациям отходов по классам опасности в 2020 году показана в таблице 5.3-7.

Таблица 5.3-7

### Размещение отходов в 2020 году на объектах размещения отходов с целью их захоронения

Класс опасности	Образовано, т	Передано другим организациям на захоронение, т	Захоронено на собственных объектах, т
<b>Всего</b>	<b>34 039 799</b>	<b>71 207</b>	<b>8 716 030</b>
I класс	275	6	0
II класс	63	0	0
III класс	16 959	0	11
IV класс	607 714	24 447	98 616
V класс	33 414 770	46 751	8 617 399

На 31.12.2020 количество отходов производства и потребления, оставленных на временных площадках хранения, составило 346 940 343 т, что на 9 402 298 т меньше, чем в предыдущем году (в 2019 году – 356 342 641 т). В основном это отходы V класса опасности предприятий по добыче полезных ископаемых (песчаные вскрышные породы практически неопасные; рыхлые вскрышные породы в смеси практически неопасные, отходы промывки песка при добыче алмазов); опилки натуральной чистой древесины; ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод.

Отходы IV класса опасности (малоопасные отходы), оставленные на хранении, представлены осадками биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, обезвоженными методом естественной сушки малоопасными; осадками с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасными; отходами коры; отходами разложения карбида кальция при получении ацетилена для газовой сварки; отходами (мусором) от строительных и ремонтных работ.

Умеренно опасные отходы III класса опасности, имеющиеся на конец отчетного года на производственных площадках предприятий, представлены шламом очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, шпалами железнодорожными; смесью осадков нейтрализации известковым молоком кислотнo-щелочных и хромсодержащих стоков гальванических производств, навозом свиней свежим.

Из отходов II класса (высокоопасные) на площадках временного накопления для хранения оставлены аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом, аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства, с электролитом.

На конец 2020 года в организациях имелись отходы I класса опасности (чрезвычайно опасные), не переданные в специализированные организации, которые представлены лампами ртутными, ртутно-кварцевыми, люминесцентными, утратившими потребительские свойства.

### Твердые коммунальные отходы

В соответствии с Федеральным законом от 24 июня 1998 года № 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** – 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, в 2020 году к региональному оператору и операторам по обращению с ТКО, осуществляющим деятельность на территории Архангельской области, поступило 346 353 т твердых коммунальных отходов, из них образованных в жилых помещениях – 294 462 т.

Информация об отходах ТКО за 2020 год по классам опасности, переданных региональному оператору для захоронения показана в таблице 5.3-8.

Таблица 5.3-8

#### Сведения об отходах ТКО за 2020 год, сгруппированные по классам опасности для окружающей среды, переданных региональному оператору

Отходы ТКО, сгруппированные по классам опасности для окружающей среды	Поступило к региональному оператору от других хозяйствующих субъектов для захоронения за отчетный год, т	Обработано отходов, т	Утилизировано отходов, т	Обезврежено отходов, т
<b>ВСЕГО</b>	346 353	0	0	0
IV класс	222 110	0	0	0
V класс	124 243	0	0	0

Сведения об отходах ТКО, которые образовались у операторов по обращению с отходами в 2020 году, систематизированные по классам опасности, представлены в таблице 5.3-9

Таблица 5.3-9

**Сведения об отходах ТКО за 2020 год, систематизированные по классам опасности, образованных у операторов по обращению с ТКО**

Отходы ТКО, сгруппированные по классам опасности для окружающей среды	Образование у операторов собственных отходов ТКО, т	Обработано отходов, т	Утилизировано отходов, т	Обезврежено отходов, т	Захоронено на полигонах операторами собственных отходов, т
<b>ВСЕГО</b>	310	0	2	0	299
IV класс	298	0	2	0	296
V класс	12	0	0	0	3

Следует отметить, что формой федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы), утвержденной Приказом Росстата от 09.10.2020 № 627, не предусмотрено отражение информации о количестве размещенных ТКО, которые передавались региональным оператором для захоронения, в разрезе каждого объекта размещения отходов.

Таким образом, не представляется возможным получить достоверную информацию о количестве размещенных ТКО на конкретных ОРО, а также данные об образованных и размещенных ТКО в конкретном муниципальном образовании области.

Основное количество всех поступивших к региональному оператору отходов ТКО составляют отходы IV класса опасности (малоопасные отходы). Их доля составляет 64 % от общего числа всех отходов. Практически неопасные отходы V класса – 36 %.

Количество отходов, отраженных респондентами в отчете федерального статистического наблюдения по форме № 2-ТП (отходы) за 2020 год, отнесенных к твердым коммунальным отходам, составило 21 наименование, из них 6 видов отходов IV класса опасности, остальные V класса.

Наибольшее количество отходов относится к отходам:

«мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» (IV класс опасности) - 82,6 %;

«отходы (мусор) от уборки помещений гостиниц, отелей и других мест временного проживания несортированные» (V класс опасности) - 12,9 %;

«отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений» (V класс опасности) - 2,9 %.

**Объекты размещения отходов**

На 31.12.2020 в Государственном реестре объектов размещения отходов зарегистрировано 57 объектов, расположенных на территории Архангельской области, из них 33 промышленных объекта и 24 полигона ТКО.

Перечень промышленных объектов хранения и захоронения отходов приведен в таблице 5.3-10.

Таблица 5.3-10

**Перечень промышленных объектов хранения и захоронения отходов в 2020 году**

Наименование ОРО	Назначение ОРО	Эксплуатирующая организация	Площадь, га	Примечание
1. Приемная площадка ООО «Архангельский мусороперерабатывающий комбинат»	Хранение отходов	ООО «Архангельский мусороперерабатывающий комбинат»	0,04	Объект расположен в Арктической зоне
2. Шламоотвал Архангельской ТЭЦ (секции ХВО, КП,РВП)	Захоронение отходов	ПАО «ТГК-2»	19,5	Объекты расположены в Арктической зоне

Наименование ОРО	Назначение ОРО	Эксплуатирующая организация	Площадь, га	Примечание
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»	45,4	
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 АПК «Титан»	1,0	
9. Золошлакоотвал	Захоронение отходов	АО «Группа «Илим»	155,8	
10. Илоосадконакопитель	Захоронение отходов	АО «Группа «Илим»	151,4	
11. Щелоконакопитель	Захоронение отходов	АО «Группа «Илим»	60,4	
12. Шламоотвал	Захоронение отходов	АО «Группа «Илим»	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	Захоронение отходов	АО «Архангельский ЦБК»	123,5	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	
21. Цех по переработке опасных отходов № 1	Хранение отходов	ООО «ТЭЧ-Сервис»	0,163	Объект расположен в Арктической зоне
22. Свалка отходов лесопиления ОАО «Онежский ЛДК»	Хранение отходов	АО «Онежский ЛДК»	10,7	Объект расположен в Арктической зоне
23. Отвал вскрышных пород	Захоронение отходов	ПАО «Севералмаз»	600,5	Объекты расположены в Арктической зоне
24. Хвостохранилище	Захоронение отходов	ПАО «Севералмаз»	440,7	
25. Полигон твердых бытовых и промышленных отходов (1-ый этап)	Захоронение отходов	ПАО «Севералмаз»	4,27	
26. Шламонакопитель	Хранение отходов	ООО «РН-Архангельскнефтепродукт»	0,3	Объекты расположены в Арктической зоне
27. Двухсекционный пруд дополнительного отстоя (шламонакопитель)	Хранение отходов	ООО «РН-Архангельскнефтепродукт»	0,202	

Наименование ОРО	Назначение ОРО	Эксплуатирующая организация	Площадь, га	Примечание
28. Двухсекционный пруд дополнительного отстоя для этилированных стоков	Хранение отходов	ООО «РН-Архангельскнефтепродукт»	0,21	
29. Накопитель обезвоженного осадка с иловых площадок КОС	Хранение отходов	ОАО «ПО «Севмаш»	9,75	Объекты расположены в Арктической зоне
30. Временный накопитель ТПО	Хранение отходов	ОАО «ПО «Севмаш»	1,85	
31. Площадка малотоксичных промышленных отходов (МТПО)	Захоронение отходов	ОАО «ПО «Севмаш»	5,9	
32. Временная площадка-накопитель под обезвоженный ил и песок КОС	Хранение отходов	ОАО «ЦС «Звёздочка»	1,42	Объекты расположены в Арктической зоне
33. Временная площадка-накопитель токсичных промышленных отходов	Хранение отходов	ОАО «ЦС «Звёздочка»	0,133	

Из 33 объектов промышленности, включенных в Государственный реестр объектов размещения отходов, 14 зарегистрированы как объекты хранения отходов и 19 как объекты захоронения. 82 % объектов (27 штук) 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 государственный реестр объектов размещения отходов (далее – ГРОРО) включены двадцать один полигон и три свалки для размещения бытовых отходов на территории Архангельской области, а именно:

- в городах: Архангельск, Северодвинск, Новодвинск, Коряжма, Мирный, Котлас, Няндом;
  - в поселках: Покровское Онежского района, Шипицыно и Приводино Котласского района, Плесецк, Савинский и Североонежск Плесецкого района, Березник Виноградовского района, Светлый Холмогорского района, Урдома Ленского района;
  - в деревнях: Воепала Пинежского района, Погореловская Вельского района, Ущелье Лешуконского района, Мартаково Каргопольского округа, Спириковская Вилегодского округа;
  - в селах: Красноборск Красноборского района, Карпогоры Пинежского района и Яренск Ленского района.

Остальные населенные пункты используют свалки для захоронения бытовых и промышленных отходов IV-V классов опасности.

**В г. Северодвинске** эксплуатация полигона твердых бытовых отходов осуществляется СМУП «Спецавтохозяйство». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 27.02.2015 № 164 полигон включен в государственный реестр объектов размещения отходов.

Полигон твердых бытовых отходов находится в юго-восточной части города Северодвинска, с подветренной стороны на расстоянии около 1000 м от селитебной территории, занимает земельный участок 28,7 га. Функционирует с 1967 года (решение Горисполкома от 17.11.1967 № 114), статус полигона введен с 2000 года.

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.

С декабря 2011 года на полигоне твердых бытовых отходов установлена, но не эксплуатируется установка для весового контроля отходов.

Количество отходов, принятых на полигон в 2020 году, – 87,171 тыс. т, по сравнению с 2019 годом произошло увеличение на 62 % (в 2019 году – 53,779 тыс. т).

По состоянию на 31.12.2020 общий объем захороненных на полигоне отходов равен 10 776,641 тыс. м<sup>3</sup> (1 252,228 тыс. т), доля заполнения – 69,4 %.

**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 государственный реестр объектов размещения отходов.

Полигон расположен в 2,25 км от г. Котласа. Полигон ТБ и ПО введен в эксплуатацию 31.03.2000 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 2006 году введена в эксплуатацию инсинераторная установка ИН-50.02К для термического обезвреживания нефтезагрязненных и прочих промышленных отходов, медицинских и биологических отходов. Производительность установки 20 кг/час, 148,8 т/год (24 ч/сут, 310 сут/год). Прием отходов осуществляется в таре Заказчика расфасованными партиями по 5 кг, перетаривание отходов не допускается. В результате работы установки образуются золошлаковые отходы. За 2020 год на установке обезврежено 13,0 т медицинских и биологических отходов и 2,653 т нефтезагрязненных отходов III и IV класса опасности для окружающей среды.

В 2020 году на полигон принято 26,777 тыс. т (26,403 тыс. т – твердые коммунальные и промышленные отходы, 0,374 тыс. т – медицинские отходы).

На 31.12.2020 на объекте фактически накоплено (размещено) 559,462 тыс. т отходов, из них: твердых коммунальных и промышленных отходов – 556,490 тыс. т, медицинских отходов – 2,972 тыс. т. Доля заполнения – 45 %.

С 2005 года в **г. Коряжме** эксплуатация полигона твердых бытовых отходов осуществляется МУП «Полигон». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 15.09.2014 № 592 полигон включен в государственный реестр объектов размещения отходов.

Полигон расположен в 7 км на северо-восток от г. Коряжмы, в 150 м по направлению на север 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 2 500,0 тыс. м<sup>3</sup> (1 750,0 тыс. т).

В настоящее время эксплуатируется одна рабочая карта полигона. Расчётный год окончания эксплуатации первой карты полигона – 2025 год.

По состоянию на 31.12.2020 накоплено 1 521,524 тыс. м<sup>3</sup> (192,874 тыс. т) отходов IV и V классов опасности, доля заполнения – 60,86/11,01 %.

На территории полигона в районе первой рабочей карты размещается биотермическая яма, которая введена в эксплуатацию в 2006 году для захоронения биологических отходов и трупов животных. Площадь биотермической ямы 625,0 м<sup>2</sup>, территория ограждена.

**В г. Новодвинске** полигон ТБО находится в хозяйственном ведении МБУ «Флора-Дизайн». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 01.08.2014 № 479 полигон включен в государственный реестр объектов размещения отходов.

Полигон площадью 7 га расположен в южной части города на расстоянии 900 м от границ селитебной зоны.

Полигон ТБО введен в эксплуатацию в 1971 году с расчетным сроком эксплуатации на 41 год по достижении максимальной проектной величины отсыпки отходов на 7 м. Согласно «Технологическому регламенту эксплуатации полигона ТБО г. Новодвинска» расчётный год окончания эксплуатации полигона 2017. Срок эксплуатации полигона был изменен по результатам высотной съёмки полигона исходя из фактического заполнения. 2 сентября 2015 г. на полигоне была произведена высотная съёмка. На основании полученных данных произведен

перерасчет вместимости и мощности полигона, которые составили 1 399,126 тыс. м<sup>3</sup> и 93,0 тыс. м<sup>3</sup> соответственно. На полигоне осуществляется картовое складирование отходов.

Твердые коммунальные отходы (ТКО) в 2020 году на полигоне не размещались. С 01.01.2020 по 01.06.2020 на полигоне велось размещение отходов производства от организаций и предприятий г. Новодвинска. По сравнению с 2019 годом количество отходов, размещённых на полигоне, уменьшилось на 96,3 % (сравнение в т), и на 98,5 % (сравнение в м<sup>3</sup>).

За 2020 год на полигон поступило 1,18 тыс. м<sup>3</sup> (0,58 тыс. т) отходов.

По состоянию на 31.12.2020 накоплено 1256,568 тыс. м<sup>3</sup>. (186,659 тыс. т) отходов, доля заполнения – 89,8 %.

**В п. Шипицыно Котласского района** полигон ТБО 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 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 (1,5 тыс. т/год), вместимость – 293,55 тыс. м<sup>3</sup> (1 и 2 ярусы траншей). Согласно «Технологическому регламенту эксплуатации полигона ТБО» расчётный срок эксплуатации от 01.01.2021 – 11 лет.

В 2020 году на полигон ТБО принято 10,845 тыс. м<sup>3</sup> (3,008 тыс. т) отходов.

На 31.12.2020 на объекте фактически накоплено 142,154 тыс. м<sup>3</sup> отходов, доля заполнения – 48,4 %.

**В п. Приводино Котласского района** полигон ТБО находится в хозяйственном ведении ООО «Гейзер». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 02.11.2016 № 705 полигон включен в государственный реестр объектов размещения отходов.

Полигон расположен в 300 м справа от автодороги «Угрень-Шарья-Никольск» на территории бывшего карьера «Большая Слобода». Полигон ТБО введен в эксплуатацию в 1997 году и имеет площадь 2,25 га. Схема складирования отходов на полигоне – траншейная. Проектная мощность полигона – 7,0 тыс. м<sup>3</sup>/год (1,47 тыс. т/год); вместимость – 110,160 тыс. м<sup>3</sup>. Согласно «Технологическому регламенту эксплуатации полигона ТБО» расчётный срок эксплуатации от 01.01.2021 – 24 года.

В 2020 году на полигон принято 6,933 тыс. м<sup>3</sup> (1,392 тыс. т) отходов.

На 31.12.2020 на объекте фактически накоплено 108,350 тыс. м<sup>3</sup> отходов, доля заполнения – 98,36 %.

**В д. Погореловская Вельского района** свалка ТБО находится в хозяйственном ведении ООО «Профреал». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 12.11.2015 № 905 свалка включена в государственный реестр объектов размещения отходов.

Свалка расположена в 1 200 м на север от границ селитебной зоны д. Погореловская. Свалка ТБО 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, в настоящее время не эксплуатируется для размещения отходов, на данной площади временно размещается ПГС и древесные остатки для изоляции отходов на полигоне, а также для использования при ремонте подъездной дороги).

Проектная мощность участка, используемого для размещения отходов, – 93,0 тыс. м<sup>3</sup>/год, вместимость – 1251,685 тыс. м<sup>3</sup>. Срок окончания эксплуатации не определен.

В 2020 году на полигон принято 110,443 тыс. м<sup>3</sup> отходов IV и V классов опасности.

На 31.12.2020 на данном объекте фактически накоплено 675,588 тыс. м<sup>3</sup> отходов, доля заполнения – 53,97 %.

**В д. Воепала Пинежского района** свалка ТБО и ЖБО находится в хозяйственном ведении ООО «МП «Пинежское ПЖКХ». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере

природопользования от 31.07.2015 № 625 свалка включена в государственный реестр объектов размещения отходов.

Свалка ТБО и ЖБО расположена в 2 км на запад от д. Воепела. Свалка введена в эксплуатацию в 1995 году и имеет площадь 1,6 га. Проектная мощность свалки: 1,7 тыс. т/год – для ТБО и 9,5 тыс. т/год – для ЖБО. Вместимость: 50,06 тыс. т – для ТБО и 330,0 тыс. т – для ЖБО. Расчетный срок эксплуатации – 25 лет.

В 2020 году на свалку принято 0,703 тыс. т твердых бытовых отходов и 7,755 тыс. т жидких бытовых отходов.

На 31.12.2020 на объекте фактически накоплено 175,065 тыс. т отходов, из них: 22,424 тыс. т твердых и 152,641 тыс. т жидких. Доля заполнения полигона – 45 %.

**В с. Карпогоры Пинежского района** свалка бытовых отходов находится в хозяйственном ведении ООО «АльянсТеплоЭнерго». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 27.07.2016 № 421 свалка включена в государственный реестр объектов размещения отходов.

Свалка бытовых отходов расположена примерно в 1 км по направлению на северо-восток 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 2020 году на свалку принято 3,835 тыс. т отходов, что на 64 % больше, чем в 2019 году (2,484 тыс. т). На 31.12.2020 на объекте фактически накоплено 22,807 тыс. т отходов, доля заполнения – 71,3 %.

**В п. Савинский Плесецкого района** расположен полигон твердых бытовых отходов, который не имеет эксплуатирующей организации и с 29.04.2021 передан в собственность МО «Плесецкий муниципальный район». 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 направлен запрос о временном перенаправлении потоков с полигона ТБО п. Савинский на полигон ТБО п. Плесецк. 04.06.2020 ООО «ЭкоИнтегратор» приняло положительное решение о временном перенаправлении потоков с полигона ТБО п. Савинский на полигон ТБО п. Плесецк.

Полигон 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 государственный реестр объектов размещения отходов.

Площадь полигона с подъездными дорогами 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.

Сведений о поступлении отходов за 2020 год на полигон не представлено.

На 31.12.2019 на объекте фактически было накоплено 157,647 тыс. м<sup>3</sup> отходов, доля заполнения была – 71,0 %.

**В п. Плесецке Плесецкого района** полигон твердых бытовых отходов 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 государственный реестр объектов размещения отходов.

Полигон расположен на расстоянии 4 км от жилой застройки. С восточной стороны в 315 метрах от границ участка проходит федеральная трасса Каргополь-Плесецк. Полигон

твердых бытовых отходов 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 2020 году на полигон принято 40,0 тыс. м<sup>3</sup> отходов.

На 31.12.2020 на объекте фактически накоплено 176,1 тыс. м<sup>3</sup> отходов, доля заполнения – 73,6 %.

**В п. Североонежске Плесецкого района** расположен полигон ТБО, до августа 2017 года эксплуатировался ООО «Уют-2». В настоящее время передан администрации муниципального образования, эксплуатирующей организации нет, отходы вывозятся на полигон п. Плесецк.

Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 07.07.2015 № 552 полигон включен в государственный реестр объектов размещения отходов.

Полигон расположен в 80 квартале Оксовского лесничества Плесецкого лесхоза, в 9 км от п. Североонежск. Полигон ТБО введен в эксплуатацию в 1994 году и имеет площадь 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.

На 31.12.2020 на объекте фактически накоплено 44,7 тыс. т отходов, доля заполнения – 21,3 %.

В настоящее время 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 района** оборудован полигон ТБО. Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 07.07.2015 № 552 полигон включен в государственный реестр объектов размещения отходов. 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 введен в эксплуатацию в 2002 году и имеет площадь 13,45 га. На полигоне складировались 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 472,338 тыс. т. Расчетный срок эксплуатации полигона – до февраля 2053 года.

В 2020 году на полигон принято 11,537 тыс. т отходов.

На 31.12.2020 на объекте фактически накоплено – 118,727 тыс. т. Доля заполнения – 25,1 %.

Крематорная установка марки КД-300, предназначенная для утилизации биологических отходов, не эксплуатируется.

Возле **п. Покровское Онежского района** располагается полигон твердых бытовых отходов, 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 государственный реестр объектов размещения отходов.

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 М. Хайнозеро, в 2,8 км от озера М. Хайнозеро. Полигон введен в эксплуатацию в 1996 году и имеет площадь 2,0 га.

Вместимость: объем отходов, планируемых к размещению – 420,582 тыс. м<sup>3</sup> или 84,116 тыс. т (на основании данных о проектной вместимости полигона; ранее вместимость определялась расчетным способом).

За 2020 год на полигон поступило 6,496 тыс. т отходов.

По состоянию на 31.12.2020 накоплено 284,29 тыс. м<sup>3</sup> (79,283 тыс. т) отходов IV и V классов опасности. Доля заполнения – 94,2 %.

**В Красноборском районе** полигон ТБО 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 государственный реестр объектов размещения отходов.

Полигон расположен в 3 квартале Красноборского лесничества. Полигон введен в эксплуатацию 31.08.1989 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 2020 году на полигон принято 2,908 тыс. т отходов.

На 31.12.2020 на объекте фактически накоплено 89,8 тыс. т (26,908 тыс. т) отходов. Доля заполнения – 9,1 %.

**В п. Светлый Холмогорского района** полигон ТБО (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 государственный реестр объектов размещения отходов.

Полигон образован на месте отработанного карьера и расположен в 167 квартале Кузоменьского участкового лесничества Холмогорского лесничества, в 1,36 км от п. Светлый с юго-восточной стороны, в 1,7 км от оз. Белое и в 1,15 км от точки забора воды из оз. Избное (источника водоснабжения п. Светлый). Полигон ТБО 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.

За 2020 год на полигон поступило 2,01 тыс. м<sup>3</sup> отходов.

По состоянию на 31.12.2020 накоплено 34,51 тыс. м<sup>3</sup> отходов IV и V классов опасности, доля заполнения – 44,9 %.

**В д. Ущелье Лешуконского района** полигон ТБО находится в хозяйственном ведении ООО «Сапфир». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 27.02.2018 № 66 полигон включен в государственный реестр объектов размещения отходов.

Полигон расположен на бывшей вырубке в 4,4 км от с. Лешуконское и в 1,65 км от д. Ущелье, в квартале 101 Усть-Важского лесничества Лешуконского лесхоза в лесах 3 группы. Полигон ТБО 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.

По состоянию на 31.12.2020 накоплено 73,077 тыс. м<sup>3</sup> (13,732 тыс. т) отходов IV и V классов опасности, доля заполнения – на 30,27 %.

**В п. Березнике Виноградовского района** полигон твердых бытовых отходов находится в хозяйственном ведении ООО «ТрансДорПроект». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 06.09.2016 № 603 полигон включен в государственный реестр объектов размещения отходов.

Полигон расположен в 1,2-1,4 км от жилой зоны поселка Березник. С северной стороны на удалении 1,05 км участок граничит с рекой Северная Двина, с южной стороны в 50 метрах от границ участка проходит федеральная трасса М8. Полигон твердых бытовых отходов 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 – 5,450 тыс. м<sup>3</sup>/год.

В 2020 году на полигон принято 6,264 тыс. т отходов IV и V классов опасности.

На 31.12.2020 на объекте фактически размещено (захоронено) 15,079 тыс. т или 21,575 тыс. м<sup>3</sup> (с учетом коэффициента уплотнения 3) отходов производства и потребления. С учетом мощной трамбовки работы спецтехники заполняемость полигона уменьшилась до 17-19 % и доля заполнения на 31.12.2020 составила 26,5 %.

**В г. Няндоме Няндомского района** полигон по обезвреживанию бытовых отходов находится в хозяйственном ведении ООО «Ликвидатор».

Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 14.02.2019 № 39 полигон включен в государственный реестр объектов размещения отходов.

Полигон расположен в 7 км от селитебной зоны г. Няндомы, в северо-восточном направлении, в 56 квартале Няндомского лесничества Няндомского лесхоза.

Полигон по обезвреживанию бытовых отходов 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.

В 2020 году на полигон принято 28,800 тыс. м<sup>3</sup> (5,571 тыс. т) отходов IV и V классов опасности.

На 31.12.2020 на объекте фактически накоплено 559,271 тыс. м<sup>3</sup> (108,606 тыс. т) отходов, доля заполнения – 18,1 %.

**В Каргопольском округе** полигон твердых коммунальных и промышленных отходов находится в хозяйственном ведении ООО «Жилищные услуги». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 13.06.2018 № 198 полигон включен в государственный реестр объектов размещения отходов.

Полигон расположен в 1,5 км от д. Мартаково МО «Павловское» по направлению на восток. 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).

В 2020 году на полигон принято 18,824 тыс. м<sup>3</sup> (4,007 тыс. т) отходов IV и V классов опасности.

На 31.12.2020 на объекте фактически накоплено 264,785 тыс. м<sup>3</sup> (87,738 тыс. т) отходов, доля заполнения – 51,0 %.

**В п. Урдома Ленского района** полигон для захоронения промышленных и твердых бытовых отходов 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 государственный реестр объектов размещения отходов.

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: территория занятая под складирование ТБО и территория для размещения хозяйственно-бытовых объектов. Принята конструкция противофильтрационного экрана.

Вместимость полигона – 77,08 тыс. м<sup>3</sup> (16,187 тыс. т).

На 31.12.2020 на объекте фактически накоплено 59,501 тыс. м<sup>3</sup> (12,66 тыс. т) отходов IV и V классов опасности, доля заполнения – 77,2 %.

**В Ленском районе** полигон (свалка) ТБО, расположенный в границах участка 66 квартала Яренского лесхоза Яренского лесничества, в 2020 году эксплуатировался ООО «ЭЖВА», как площадка временного накопления. С сентября 2020 года полигон закрыт.

Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 14.01.2019 № 39 полигон включен в государственный реестр объектов размещения отходов.

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

На 31.12.2020 на объекте фактически накоплено 5,277 тыс. т отходов IV и V классов опасности, доля заполнения – 39,7 %.

**В д. Спириковская 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 площадку временного накопления. С сентября 2020 года полигон закрыт.

Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 02.10.2018 № 398 полигон включен в государственный реестр объектов размещения отходов.

Полигон расположен в 1,3 км от д. Спириковская. Близлежащая гидрографическая сеть территории полигона представлена р. Виледь и р. Бигзюль, которые расположены на значительном расстоянии – более 1,9 км от участка размещения отходов в направлении на юго-запад и восток от него. Полигон введен в эксплуатацию 01.09.1986 и имеет площадь 1,1 га. Состоит из двух взаимосвязанных частей: территория, занятая под складирование ТБО, и территория для размещения хозяйственно-бытовых объектов.

Вместимость полигона – 2 441,8 тыс. м<sup>3</sup> (512,778 тыс. т).

На 31.12.2020 на объекте фактически накоплено 22,33 тыс. т отходов, доля заполнения – 4,4 %.

**В г. Архангельске** с 1961 года эксплуатируется объект размещения твердых бытовых отходов, 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 государственный реестр объектов размещения отходов.

Городской полигон ТБО расположен в территориальном округе Майская горка по Окружному шоссе в 15 зоне градостроительной ценности. Общая площадь полигона составляет 28,18 га, из них 25 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 № 29-00062 от 8.12.2015) 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 составляет 10502,210 тыс. т, мощность 154,608 тыс. т/год.

В 2020 году на полигоне размещено 157,355 тыс. т отходов, учитывая медицинские отходы класса «А».

Масса накопленных на 31.12.2020 отходов составила 8897,523 тыс. т. Полигон заполнен на 84,7 %. Ориентировочный год окончания эксплуатации 2024 год.

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

Для обезвреживания (сжигания) биологических и медицинских отходов на территории полигона используются две инсинераторных установки: «Утилизатор А-1600» и «Вулкан-1500».

### **Регламент по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Архангельской области**

Федеральным законом от 29 декабря 2014 г. № 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 раздельному сбору) и транспортированию твердых коммунальных отходов на территориях соответствующих поселений. Органы местного самоуправления муниципальных районов и округов наряду с участием в организации деятельности по сбору и транспортированию твердых коммунальных отходов осуществляют полномочия по обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов на территориях соответствующих районов.

С целью реализации новой системы обращения с твердыми коммунальными отходами (далее – ТКО) в соответствии с нормами действующего законодательства на территории Архангельской области с 01.01.2020 осуществляет деятельность региональный оператор по обращению с ТКО – ООО «ЭкоИнтегратор».

Соглашение об организации деятельности регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Архангельской области (далее – соглашение) между министерством и ООО «ЭкоИнтегратор» подписано 29 ноября 2019 г.

В соответствии с пунктом 2.3 соглашения региональный оператор приступил к оказанию коммунальной услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами с 1 января 2020 г.

Основными обязанностями регионального оператора являются:

- обеспечение накопления, сбора, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания, захоронения ТКО на территории области самостоятельно или с привлечением операторов в соответствии с региональной программой в области обращения с отходами, территориальной схемой обращения с отходами, правилами обращения с ТКО, соглашением, заключенным с министерством природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области;

- заключение договоров на оказание услуг по обращению с ТКО с собственниками ТКО, которые образуются и места сбора которых находятся в зоне деятельности регионального оператора;

- осуществление платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении ТКО (расходы учитываются при установлении тарифов);

- ведение бухгалтерского учета и раздельного учета расходов и доходов по регулируемым видам деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами;

- обеспечение своевременного вывоза твердых коммунальных отходов из мест накопления, определяемых органами местного самоуправления;

- ликвидация вновь образующихся несанкционированных мест размещения ТКО с предварительным уведомлением собственников земельных участков.

Ликвидация образованных ранее несанкционированных мест размещения отходов не входит в обязанности регионального оператора. Также не входит в обязанности регионального оператора содержание контейнерных площадок (данные затраты несут собственники земельных участков или собственники жилых помещений в многоквартирном доме в случае включения придомовой территории в состав общедомового имущества).

Региональный оператор несет ответственность за обращение с ТКО с момента погрузки таких отходов в мусоровоз в местах сбора и накопления твердых коммунальных отходов.

Основным изменением законодательства по обращению с твердыми коммунальными отходами, в соответствии с принятыми поправками в Жилищный кодекс, является переход из жилищной услуги в коммунальную.

Постановлением Правительства РФ от 27.02.2017 № 232 в Правила предоставления коммунальных услуг введен новый раздел XV (1), полностью посвященный предоставлению коммунальной услуги по обращению с ТКО. Его положения применяются со дня начала деятельности регионального оператора и имеют много общего с Правилами предоставления коммунальных услуг.

Договор, содержащий условия о предоставлении коммунальной услуги по обращению с ТКО, может быть заключен исполнителем и потребителем как в письменной форме, так и путем совершения потребителем конклюдентных действий. Отсутствие договора в письменной форме не является основанием для отказа в оказании услуги потребителю в жилом помещении. Договор на оказание услуг по обращению с ТКО является публичным для регионального оператора (региональный оператор не вправе отказать в заключении договора на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами собственнику ТКО, которые образуются и места сбора которых находятся в зоне его деятельности).

Исполнителями услуг по обращению с ТКО являются те же лица, что по другим коммунальным услугам, но вместо ресурсоснабжающей организации (далее - РСО) действует региональный оператор по обращению с ТКО. Положения п. 148(8)-148(11) Правил перекликаются с п. 14, 15, согласно которым управляющая компания (далее - УК) или товарищество собственников жилья (далее - ТСЖ) признается исполнителем услуги не ранее даты начала поставки ресурса (вывоза ТКО) по договору с РСО (региональным оператором). Таким образом, обязательным условием для получения УК (ТСЖ) статуса исполнителя новой коммунальной услуги является заключение договора с региональным оператором по обращению с ТКО. Между тем на практике нередко суды признают, что между УК (ТСЖ) и РСО при отсутствии письменного договора возникают фактические договорные отношения, поэтому именно УК обязана как начислять потребителям плату за коммунальные услуги, так и оплачивать услуги регионального оператора. Согласно ч. 12 ст. 161 ЖК РФ УК (ТСЖ) управляющие МКД не вправе уклоняться от заключения договора с региональным оператором по обращению с ТКО, а согласно ч. 2.1, 2.3 ст. 161 ЖК РФ ТСЖ и УК управляющие домом несут перед собственниками помещений в МКД ответственность за предоставление коммунальных услуг в зависимости от уровня благоустройства данного дома. В свою очередь, согласно Правилам обращения с ТКО, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 12.11.2016 № 1156, потребителем по договору об оказании услуг по обращению с ТКО выступает не только собственник ТКО (собственник помещения в МКД), но и уполномоченное им лицо, заключившее или обязавшее заключить с региональным оператором договор об оказании услуг по обращению с ТКО. В течение месяца со дня наделения регионального оператора этим статусом он обязан направить всем потребителям по адресу МКД или жилого дома, адресу из ЕГРЮЛ, предложение о заключении договора об оказании услуг по обращению с ТКО и проект договора. Если до даты начала обращения с отходами, указанной в соглашении между региональным оператором и органом исполнительной власти субъекта РФ, такие договоры не заключены, оператор оказывает услугу по обращению с ТКО в соответствии с условиями названного соглашения (п. 7 Правил обращения с ТКО).

Законодательством об обращении с ТКО вводится понятие расчетной единицы, устанавливаемой в отношении норматива накопления ТКО, образующихся в МКД: 1 проживающий и 1 м<sup>2</sup> общей площади. Норматив накопления ТКО определяется исходя из данных о массе и объеме отходов и выражается в количественных показателях массы и объема на одну расчетную единицу соответственно (1 кг или 1 л на 1 человека или 1 м<sup>2</sup> площади помещения).

Как именно будет рассчитываться плата за коммунальную услугу по обращению с ТКО (в зависимости от количества проживающих в помещении или площади помещения) – определяет орган исполнительной власти субъекта РФ (п. 4(1) Постановления Правительства РФ от 27.08.2012 № 857). В Архангельской области принято решение, что плата будет рассчитываться исходя из количества потребителей.

Исходя из Правил предоставления коммунальных услуг под проживающим следует понимать постоянно или временно проживающего в помещении потребителя (число определяется так же, как и для любых других услуг). К примеру, если в жилом помещении никто не проживает, исполнитель вправе начислять плату за коммунальную услугу по обращению с ТКО, исходя из числа собственников помещения. Если эти же лица фактически проживают в другом помещении, зарегистрированы там, они обязаны вносить плату за коммунальную услугу по обращению с ТКО по месту жительства в общем порядке. Правила предоставления

коммунальных услуг (п. 148(44)) дают право потребителю требовать перерасчет платы за коммунальную услугу по обращению с ТКО при временном отсутствии в жилом помещении (при представлении заявления и подтверждающих факт и период отсутствия документов). При этом у потребителей нет права требовать перерасчета платы за услугу, которую они обязаны оплачивать как собственники помещения, в котором не проживает ни один потребитель.

В договоре о предоставлении коммунальной услуги по обращению с ТКО, заключаемом исполнителем и потребителем, наряду с обычными условиями должны быть отражены:

- сведения о количестве расчетных единиц, утверждаемых при определении нормативов накопления ТКО органами власти для данной категории объектов (МКД) (число проживающих или площадь помещения);
- информация в графическом виде о размещении мест накопления ТКО и подъездных путей.

О том, что потребитель не вправе заполнять контейнеры для ТКО, предназначенные для накопления отходов других лиц и не указанные в договоре, особо сказано в п. 148(26) Правил предоставления коммунальных услуг. Между тем в настоящее время отсутствуют механизмы воздействия на потребителей, складирующих отходы в чужих контейнерах. Известна практика ограничения доступа к контейнерам путем установки замков и выдачи ключей собственникам помещений в конкретном доме.

Одновременно с введением раздела XV (1) в Правила предоставления коммунальных услуг новые положения появились в Правилах содержания общего имущества. Мусороприемные камеры, мусоропроводы отнесены к общему имуществу (п. п. «а» п. 2), содержание мест накопления ТКО в соответствии с установленными требованиями названо как элемент содержания общего имущества (п. п. «д (2)» п. 11). В соответствии с ч. 15.1 ст. 161 ЖК РФ региональный оператор отвечает за оказание коммунальной услуги по обращению с ТКО, начиная от места накопления ТКО, если иное не установлено договором. В пункте 148(12) Правил предоставления коммунальных услуг уточнено: с момента приема ТКО путем погрузки в мусоровоз в местах накопления ТКО. В свою очередь, согласно п. 13 Правил обращения с ТКО бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов и территории, прилегающей к месту погрузки ТКО:

- расположенных на придомовой территории, входящей в состав общего имущества собственников помещений в МКД, – несут собственники помещений в доме;
- не входящих в состав общего имущества собственников помещений в МКД, – несут собственники земельного участка, на котором расположены такие площадки и территория.

Наряду с правилами обращения с твердыми коммунальными отходами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2016 г. № 1156, постановлением министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области от 27.12.2017 № 39п утвержден порядок сбора ТКО (в том числе их раздельного 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, а также порядком определены способы накопления ТКО и установлен порядок сбора отдельных видов отходов, таких как электронного оборудования, ртутьсодержащих отходов и малогабаритных источников тока, утративших 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.

Идентичные 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 03.04.2013 № 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.

Но в настоящий момент управляющие компании не выполняют эти требования, что является нарушением лицензионных условий по осуществлению деятельности по управлению многоквартирными домами.

Также следует отметить, что изменения, внесенные в Федеральный закон № 89-ФЗ, не освободили муниципальные образования от исполнения полномочий в сфере обращения с отходами полностью, закрепив за ними полномочия по участию в организации деятельности по сбору (в том числе раздельному сбору), транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению ТКО на территории соответствующих муниципальных образований.

Статьей 12 Земельного кодекса Российской Федерации (далее – ЗК РФ) установлено, что целями охраны земель являются предотвращение и ликвидация загрязнения, истощения, деградации, порчи, уничтожения земель и почв и иного негативного воздействия на земли и почвы, а также обеспечение рационального использования земель, в том числе для восстановления плодородия почв на землях сельскохозяйственного назначения и улучшения земель.

В соответствии с пунктом 2 части 2 статьи 13 ЗК РФ собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы и арендаторы земельных участков в целях охраны земель обязаны проводить мероприятия по защите земель, в том числе от загрязнения отходами производства и потребления и другого негативного воздействия.

В соответствии с пунктом 18 Правил обращения с твердыми коммунальными отходами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2016 года № 1156, собственник земельного участка обязан самостоятельно обеспечить ликвидацию места несанкционированного размещения ТКО или заключить договор на оказание услуг по ликвидации выявленного места несанкционированного размещения ТКО с региональным оператором.

После проведения процедуры отбора регионального оператора в соответствии с п. 16 Правил обращения с ТКО (постановление Правительства РФ № 1156 12.11.2016), в случае обнаружения региональным оператором места складирования твердых коммунальных отходов, объем которых превышает 1 куб. метр, на земельном участке, не предназначенном для этих целей и не указанном в соглашении (далее – место несанкционированного размещения твердых коммунальных отходов), оператор обязан в течение 5 рабочих дней:

- уведомить любым способом, позволяющим получить подтверждение доставки такого уведомления, собственника земельного участка, орган местного самоуправления и орган, осуществляющий государственный экологический надзор, об обнаружении места несанкционированного размещения твердых коммунальных отходов;
- уведомить любым способом, позволяющим получить подтверждение доставки такого уведомления, собственника земельного участка о необходимости ликвидации места несанкционированного размещения твердых коммунальных отходов в течение 30 дней после получения уведомления и направить ему проект договора на оказание услуг по ликвидации выявленного места несанкционированного размещения твердых коммунальных отходов. Если собственник земельного участка в течение 30 дней со дня получения уведомления регионального оператора не обеспечил ликвидацию места несанкционированного размещения твердых коммунальных отходов самостоятельно и не заключил договор с региональным оператором на оказание услуг по ликвидации выявленного места несанкционированного размещения твердых коммунальных отходов, региональный оператор в течение 30 дней после отправления уведомления собственнику земельного участка ликвидирует место несанкционированного размещения твердых коммунальных отходов. В этом случае региональный оператор вправе обратиться в суд с требованием о взыскании понесенных расходов.

Таким образом, в указанном случае обязанность по ликвидации несанкционированной свалки либо по возмещению затрат на ее ликвидацию возлагается также на собственника земельного участка, а в случае принадлежности земельного участка к землям населенных пунктов – на органы местного самоуправления.

Архангельским областным Собранием депутатов 12.03.2013 принят Закон Архангельской области от 18.03.2013 № 634-38-ОЗ (ред. от 03.06.2019) «Об обращении с отходами производства и потребления на территории Архангельской области». В целях организации и осуществления деятельности по накоплению (в том числе раздельному накоплению), транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов в Архангельской области разработаны и утверждены следующие нормативные правовые акты:

- постановление Правительства Архангельской области от 14.11.2017 № 474-пп «Об утверждении Правил осуществления деятельности регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами»;

- постановление Правительства Архангельской области от 12 декабря 2017 г. № 556-пп «Об утверждении региональной программы в области обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Архангельской области», с учетом изменений, внесенных постановлением Правительства Архангельской области от 03.09.2019 № 476пп;

- постановление министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области от 27.12.2017 № 39п «Об утверждении порядка накопления ТКО (в том числе их раздельного накопления) на территории Архангельской области»;

- нормативы накопления твердых коммунальных отходов, утвержденные постановлением министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области от 23.05.2018 № 11п (в редакции постановления от 29.01.2021 № 1 «О внесении изменений в нормативы накопления ТКО на территории Архангельской области»);

- территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Архангельской области, разработанная в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 22.09.2018 № 1130 и утвержденная постановлением Правительства Архангельской области от 11 апреля 2017 г. № 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 29.08.2019 № 453-пп «О внесении изменений в постановление Правительства Архангельской области от 11 апреля 2017 года № 144-пп».

Ввод новых объектов по обращению с ТКО, запланированных территориальной схемой по обращению с отходами, в том числе ТКО, на территории Архангельской области в 2020 году не осуществлен, в 2021 году ввод в эксплуатацию также не возможен по причине отсутствия инвестиционного проекта и инвестиционной программы регионального оператора по обращению с ТКО по созданию необходимых объектов (в настоящий момент документы находятся в стадии разработки).

Коммунальная услуга по обращению с ТКО осуществляется в отношении порядка одного миллиона человек, что составляет 90 % от общей численности населения Архангельской области. Оказание услуги по обращению с ТКО осуществляется по единому тарифу, установленному органом исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченным в области регулирования тарифов.

По состоянию на 01.01.2021 с ООО «ЭкоИнтегратор» заключен 21 договор на размещение ТКО на полигонах, договоры не заключены с двумя полигонами по причине отсутствия у эксплуатирующей организации лицензий на захоронение отходов (ООО «ЭЖВА» Вилегодский округ д. Спирковская, Ленский район с. Яренск).

По отчетности ООО «ЭкоИнтегратор» масса вывезенных ТКО в 2020 году составляет 395,9 тыс. т, направление ТКО на обработку и утилизацию не осуществлялось, весь объем отходов направлен на полигоны ТКО для размещения.

ООО «ЭкоИнтегратор» заключило 4 521 договор на оказание услуг по обращению с ТКО.

Также заключены три договора с организациями-операторами по транспортировке ТКО на территории Архангельской области, в том числе с ООО «ЭкоПрофи» (основной транспортный оператор).

ООО «ЭкоПрофи» заключены 29 договоров на осуществление транспортирования ТКО.

В течение 2020 года региональный оператор приобрел 2575 евроконтейнеров, автопарк мусоровозов обновлен на 45 единиц техники. Введена в эксплуатацию автоматизированная система управления отходами.

Региональным оператором 02.11.2020 в агентство регионального развития Архангельской области представлен инвестиционный проект по созданию объектов обработки и утилизации на территории Архангельской области, который предварительно соответствует критериям приоритетных и масштабных инвестиционных проектов в области обращения с ТКО, планируемых к реализации на территории Архангельской области.

Инвестиционная стадия проекта запланирована к реализации в течение 2021-2024 гг.

В результате реализации инвестиционного проекта на территории муниципальных образований Архангельской области должны быть построены три опорных объекта по обращению с ТКО и порядка 60 вспомогательных объектов для обеспечения труднодоступных населенных пунктов услугой по обращению с ТКО.

В настоящее время на труднодоступных территориях Архангельской области функционируют площадки временного накопления отходов, 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.

Вопросы об определении правового статуса площадок временного накопления ТКО рассмотрены на совещании у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Абрамченко В.В. 28.08.2020, по результатам которого Федеральная служба по надзору в сфере природопользования направила в министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации предложения по внесению изменений в законодательство Российской Федерации, предусматривающие определение понятия площадки временного накопления ТКО и требования к ее оборудованию. Внесение указанных изменений в соответствии с планом нормативной деятельности Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации должно быть выполнено к сентябрю 2021 года.

Дополнительно на реализацию мероприятий в сфере обращения с отходами производства и потребления, в том числе с ТКО, в 2020 году из областного бюджета органам местного самоуправления выделены средства областного бюджета порядка 189 млн. руб. По итогам проведенной работы создано 921 место (площадка) для накопления ТКО (далее – площадка) и приобретено 9 423 контейнера для накопления ТКО (далее – контейнеры). В рамках реализации субсидии на содержание площадок ТКО муниципальные образования заключили договоры на содержание 2 203 площадок ТКО.

В части организации системы раздельного накопления отходов на территории Архангельской области Правительством Архангельской области в адрес Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации отправлена заявка о предоставлении субсидии из федерального бюджета на закупку контейнеров для раздельного накопления ТКО. При выделении средств из федерального бюджета установка контейнеров для раздельного сбора планируется в первую очередь в городах, где есть возможность направлять потоки раздельно собранных отходов на обработку – такие как Архангельск, Северодвинск, Новодвинск. Мероприятия также будут учтены в новой территориальной схеме. В 2020 году внедрение раздельного сбора ТКО региональным оператором на территории Архангельской области не осуществлялось.

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, так и органов местного самоуправления.

Основными задачами, вызывающими затруднение у муниципальных образований, является выбор земельных участков под строительство объектов обращения с отходами, а именно:

- оценка земельного участка на соответствие нормам природоохранного законодательства на труднодоступных территориях Архангельской области;
- отсутствие земельных участков необходимой категории;
- перевод земельных участков из категории лесного фонда в земли промышленности.

Основными проблемами являются затянутые сроки выбора земельных участков, затрудненность процедуры согласования участков в связи с большим объемом данных.

### Утилизация отходов производства и потребления

В г. Архангельске с 2002 года эксплуатируется мусоросортировочный комбинат ООО «АМПК» мощностью 110 тыс. т в год. Комбинат осуществляет сбор и сортировку картона, бумаги, стекла, пластиковых бутылок, полиэтилена и металла от юридических лиц, расположенных на территории г. Архангельска и близлежащих населенных пунктов.

В течение 2020 года на комбинат для производства сортировки поступило 2,4 тыс. т отходов IV и V классов опасности, отсортировано и передано для дальнейшей утилизации – 0,7 тыс. т. Доля полезных фракций от сортировки отходов составила – 30,1 %. В настоящий момент предприятие работает не на полную мощность.

С ноября 2014 года ООО «АМПК» реализует экспериментальный проект по раздельному сбору отходов. В 2020 году контейнеры по раздельному сбору отходов установлены в количестве 208 штук, в том числе: 144 шт. – в г. Северодвинске и 64 шт. в г. Архангельске. На 31.12.2020 установлено всего 520 контейнеров для раздельного сбора отходов в городах Архангельске, Новодвинске и Северодвинске.

В Архангельской области сбор и транспортировку ртутьсодержащих отходов: приборов, ламп дневного света и т.п. от производственных объектов, коммунальных объектов, школ, детских дошкольных объектов, объектов торговли и общественного питания осуществляют специализированные предприятия, имеющие лицензию по обращению с отходами I класса опасности. Переработку и утилизацию ртутьсодержащих отходов осуществляют 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 сбору, утилизации и транспортированию ртутьсодержащих отходов. Транспортировка ртутьсодержащих отходов осуществляется специализированным транспортом, контроль за содержанием ртути в автомобиле осуществляется ртутным газоанализатором «Эгра-01». Утилизация проводится на территории полигона твердых бытовых отходов, где установлена вакуумная термомеркуризация установка УРЛ-2М. Производительность демеркуризации установки УРЛ-2М согласно паспорту установки – 200 ламп/час или 8000 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.

В 2020 году принято 6,112 т ртутных ламп I класса опасности для окружающей среды; 0,203 т ртутных ламп, относящихся к медицинским отходам класса Г; 0,005 т ртутных термометров I класса опасности и 0,003 т термометров, относящихся к медицинским отходам класса Г.

Утилизировано в 2020 году – 5,562 т ртутьсодержащих отходов. В результате утилизации образовано 5,5 т отхода «Лом ртутных, ртутно-кварцевых, люминесцентных ламп термически демеркуризованный» (размещено на полигоне ТБ и ПО МО «Котлас»), 0,05 т упаковочного картона (передано для вторичной переработки). Отхода ртути не образовывалось – сборник ртути не опорожняли.

Возможное количество обезвреживаемых на инсинераторной установке ИН-50.02К отходов при производительности установки равной 20 кг/час составляет 148,8 т/год. Прием отходов осуществляется в таре Заказчика, расфасованными партиями по 5 кг, перетаривание отходов недопустимо. В результате работы установки образуются золошлаковые отходы.

За 2020 год на установке обезврежено 13,0 т медицинских и биологических отходов и 2,653 т нефтезагрязненных отходов III и IV классов опасности для окружающей среды.

В г. Северодвинске предприятием ООО «Экология-Норд» производится утилизация ртутьсодержащих отходов в вакуумной термомеркуризационной установке УРЛ-2М. Технические характеристики установки: производительность – до 200 ламп/час и 8 тыс. горелок ДРЛ/смену, температурный режим демеркуризации – до 450°C, размеры обрабатываемых ламп – до 1,6 м.

ООО «Экология-Норд» за 2020 год было принято 19,058 т ртутьсодержащих ламп и 0,048 т отработанных ртутьсодержащих термометров. Увеличение количества полученных от организаций и населения Архангельской области ртутьсодержащих отходов позволяет предположить, что общество более ответственно стало относиться к охране окружающей среде и возможности выбросить ртутьсодержащие отходы в обычный мусорный контейнер предпочитает сдать их в специализированную организацию.

В результате обезвреживания ртутьсодержащих отходов были образованы вторичная ртуть (0,005 т) и бой стекла (18,0 т). Вторичная ртуть впоследствии была передана специализированной организации ООО «КС ГРУПП» (Московская область) на дальнейшую утилизацию. По состоянию на 31.12.2020 в производственном помещении ООО «Экология-Норд» было накоплено 0,0005 т вторичной ртути.

Кроме того, ООО «Экология-Норд» принимает и передает заводам-переработчикам картон, макулатуру, полиэтилен. За 2020 год было принято, использовано и передано заводам-переработчикам 1136,8 т картона и 518,3 т макулатуры, а также 40,8 т полиэтилена и 7,1 т тары полиэтиленовой.

Для термического обезвреживания отходов на предприятии имеется установка ВУЛКАН-150, на которой происходит высокотемпературное обезвреживание более 600 видов отходов (сжигание). В 2020 году ООО «Экология-Норд» приняло и обезвредило такие отходы, как шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов – 4,0 т, осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный – 912,0 т, отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ – 2527,8 т, различные древесные отходы – 375,1 т. Был принят на утилизацию «Ил избыточный биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод» и «отходы разложения карбида кальция при получении ацетилена для газовой сварки», в результате утилизации которых был получен технический грунт для отсыпки свалок и полигонов.

В г. Новодвинске деятельность по сбору, транспортированию, обработке и обезвреживанию ртутьсодержащих отходов осуществляет ПКФ «ТЭЧ-Сервис». Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 31.12.2014 № 870 Цех по переработке опасных отходов № 1 включен в государственный реестр объектов размещения отходов.

В настоящее время на предприятии имеются установка для сжигания отходов «Форсаж-2М» (г. Новодвинск); инсинератор «Brenet-200» (Вельский район); демеркуризационная установка «Экотром» (г. Новодвинск) и установка термического обезвреживания Инсинератор «VOLKAN 1000» (г. Новодвинск).

### Медицинские отходы

Государственными медицинскими организациями Архангельской области обращение с медицинскими отходами в 2020 году осуществлялось в соответствии с правилами и нормами СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 9 декабря 2010 года № 163 (далее – СанПин).

Нормативы накопления твердых коммунальных отходов на территории Архангельской области, в том числе для медицинских организаций устанавливаются министерством природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области.

Частью 2 статьи 49 Федерального закона от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и пунктом 2.1 СанПин определено подразделение медицинских отходов на пять классов опасности в зависимости от степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания человека.

По данным Управления Роспотребнадзора по Архангельской области, во всех медицинских организациях области сбор, временное хранение и вывоз отходов выполняется 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 показана в таблице 5.3-11.

Таблица 5.3-11

#### Сведения об обращении с медицинскими отходами

Вид отходов	Годы			Среднее
	2018	2019	2020	
Количество накопленных отходов (т/год) – всего	9 281,2	9 066,9	81 464,3	33 272,8
Класса А (т/год)	8 764,2	8 563,2	8 320,1	8 549,2
Класса Б (т/год)	456,3	443,8	8 686,2	3 195,4
Класса В (т/год)	1,7	1,6	64 437,0	21 480,1
Класса Г (т/год)	57,4	56,8	20,3	44,8
Класса Д (т/год)	1,6	1,5	0,7	1,3
Количество уничтоженных медицинских отходов (т)	7 328,1	7 466,9	65 670,4	26 821,8
Количество установок по обеззараживанию медицинских отходов	5	8	9	-
Количество установок по термическому уничтожению медицинских отходов	15	16	17	-

Среди всех видов медицинских отходов за 2018-2019 годы на территории Архангельской области преобладали отходы класса А, в 2020 году – отходы класса «В».

**Отходы класса «А»** – эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам, в медицинских учреждениях собираются в многоразовые емкости и одноразовые пакеты, расположенные внутри многоразовых контейнеров или на специальных тележках, и вывозятся на полигоны ТКО, свалки. 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 утилизируются такие отходы на договорных условиях с предприятиями, в ведении которых находятся организованные свалки (ООО «Спецавтохозяйство по уборке города», СМУП «Спецавтохозяйство» 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, 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 ТКО, свалки.

На территории городской свалки г. Архангельска эксплуатируется утилизатор для сжигания биологических и медицинских отходов «Утилизатор А-1600», вывоз отходов осуществляется специально оборудованным автомобилем. 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. 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. На базе ГБУЗ АО «Архангельский клинический родильный дом им. К.Н. Самойловой» с февраля 2019 года эксплуатируется утилизатор медицинских отходов «Балтнер П-100». В ГБУЗ Архангельской области «Первая ГКБ им. Е.Е. Волосевич» с февраля 2020 года эксплуатируется автоклав для утилизации отходов TUTTNAUER. На базе ГБУЗ АО «АОДКБ» в марте 2020 года введена в эксплуатацию установка САМот-02/Г. На базе ГБУЗ «АГКБ № 7» с апреля 2020 года функционирует установка САМот-02/Б.

В г. Новодвинске для обезвреживания медицинских отходов ООО «ТЭЧ-Сервис» (г. Новодвинск) с 2013 года используется инсинератор ИН-50.02К. Для вывоза отходов предприятие ООО «ТЭЧ-Сервис» имеет специально оборудованный автомобиль.

В ГБУЗ Архангельской области «Северодвинская городская клиническая больница № 2 СМП» с января 2018 года введен в эксплуатацию утилизатор медицинских отходов «Балтнер-50». В 2019 году на базе ГБУЗ АО «Северодвинский родильный дом» введен в эксплуатацию утилизатор медицинских отходов «Балтнер-Ш50».

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 июня 2014 года эксплуатируется утилизатор медицинских отходов «Балтнер-50».

С сентября 2015 года на базе ГБУЗ Архангельской области «Плесецкая ЦРБ» эксплуатируется утилизатор медицинских отходов «Балтнер-15». ГБУЗ Архангельской области «Карпогорская ЦРБ» (Пинежский район) с августа 2014 года утилизирует медицинские отходы в крематоре КР-300. 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» в октябре 2019 года введена в эксплуатацию установка по обеззараживанию «Стериус». На базе ГБУЗ Архангельской области «Вельская ЦРБ» в декабре 2018 года введен в эксплуатацию утилизатор медицинских отходов «Балтнер-50». В МУЗ «Устьянская ЦРБ» в 2018 году введен в эксплуатацию утилизатор медицинских отходов «Балтнер Ш-50».

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

Органические отходы из патологоанатомических отделений ЛПО г. Архангельска, 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. Органические отходы в

г. Мирном утилизируются в крематории на полигоне ТКО по договору.

**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 1-2 групп патогенности; отходы лечебно-диагностических подразделений фтизиатрических стационаров (диспансеров), загрязненные мокротой пациентов, отходы микробиологических лабораторий. В 2020 году количество отходов класса «В» резко возросло в связи с тем, что к ним были отнесены отходы, образующиеся при осуществлении медицинских мероприятий для лечения новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Отходы класса «В» (чрезвычайно опасные) вывозятся по договору со специализированной организацией для обеззараживания на специальной установке.

**Отходы класса «Г»** – токсикологические опасные отходы, приближенные по составу к промышленным. Использованные люминесцентные лампы, поврежденные термометры и прочее ртутьсодержащие отходы собираются в маркированные емкости с плотно прилегающими крышками. Дезинфицирующие средства, диагностические, лекарственные 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 «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, представляют 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 РАО 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.

Постановлением Правительства Архангельской области от 11 октября 2013 г. № 476-пп утверждена государственная программа Архангельской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов Архангельской области (2014-2020 гг.), в рамках которой в 2017-2020 гг. предусмотрены финансовые средства в размере 10,2 млн. руб. на оснащение государственных медицинских организаций Архангельской области оборудованием для обезвреживания и изменения потребительских свойств медицинских отходов.

Проблемные вопросы:

- в ряде лечебно-профилактических 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 лечебно-профилактических организациях не предусмотрены помещения для временного хранения отходов;
- недостаточно холодильного оборудования для временного хранения отходов;
- недостаточное количество специального транспорта для перевозки отходов с территории лечебного учреждения до мест уничтожения (захоронения, сжигания);
- отсутствует достаточное количество установок для обеззараживания отходов классов «Б» и «В».

### Биологические отходы (животного происхождения)

Согласно информации Управления Россельхознадзора по Республике Карелия, Архангельской области и Ненецкому автономному округу количество мест захоронения биологических отходов представлено в таблице 5.3-12.

Таблица 5.3-12

#### 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 сибиреязвенные скотомогильники	В том числе биотермические ямы
2018	104	24	80
2019	88	24	64
2020	79	24	55

По информации Инспекции по ветеринарному надзору Архангельской области:

- в 2018 году собрано и уничтожено биологических отходов – 513,4 т, в том числе уничтожено в биотермических ямах – 408,3 т; уничтожено методом сжигания – 105,1 т;
- в 2019 году собрано и уничтожено биологических отходов – 458,1 т, в том числе уничтожено в биотермических ямах – 408,3 т; уничтожено в трупосжигательных печах – 49,86 т;
- в 2020 году собрано и уничтожено биологических отходов 431,04 т, в том числе уничтожено в биотермических ямах – 387,138 т; уничтожено в трупосжигательных печах – 43,91 т.

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

Все сибиреязвенные скотомогильники бесхозные. Распоряжением Правительства Архангельской области от 18.08.2020 № 326-рп утвержден План (дорожная карта) по приобретению в государственную собственность Архангельской области бесхозных сибиреязвенных скотомогильников на 2020-2024 гг. План мероприятий включает четыре этапа: организационно-подготовительные мероприятия; мероприятия по оформлению объектов недвижимого имущества и постановка на государственную регистрацию; организация работы по поддержанию сибиреязвенных скотомогильников в состоянии, соответствующем требованиям ветеринарных правил; мероприятия по установлению санитарно-защитных зон сибиреязвенных скотомогильников.