

**Обоснование хозяйственной деятельности закрытого
акционерного общества «Азовпродукт»
(ЗАО «Азовпродукт») во внутренних морских водах РФ с
учетом плана предупреждения и ликвидации разливов
нефтепродуктов на акватории морского порта Азов
закрытого акционерного общества «Азовпродукт»**

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

Нормативы образования отходов и лимитов на их
размещение (НООЛР) Объект НВОС II-й категории
«Производственная территория № 1 ЗАО «Азовпродукт»

ОХД.ЗАО АП.ОВОС-5

Том 5

Краснодар

2023 г.

ООО «МирЭко»

Обоснование хозяйственной деятельности закрытого акционерного общества «Азовпродукт» (ЗАО «Азовпродукт») во внутренних морских водах РФ с учетом плана предупреждения и ликвидации разливов нефтепродуктов на акватории морского порта Азов закрытого акционерного общества «Азовпродукт»

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

Нормативы образования отходов и лимитов на их
размещение (НООЛР) Объект НВОС II-й категории
«Производственная территория № 1 ЗАО «Азовпродукт»

ОХД.ЗАО АП.ОВОС-5

Том 5

Директор



Юрина Е.А.

Краснодар

2023 г.

Содержание

Нормативы образования отходов и лимитов на их размещение (НООЛР) Объект НВОС II-й категории «Производственная территория № 1 ЗАО «Азовпродукт»	- 4
--	-----

ООО «МирЭко»
350051, г. Краснодар, ул. Монтажников, 1
Почтовый адрес: 350062, г. Краснодар, а/я 644
Тел/Факс: (861) 200 16 86
Email: mireko12@mail.ru
Сайт: www.mir-eko.com



МирЭко

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ЗАО «Азовпродукт»



В.И. Ищенко

2023 год

Нормативы образования отходов и лимитов на их размещение (НООЛР)

Объект НВОС II-й категории
Производственная территория №1
ЗАО «Азовпродукт»
(местонахождение объекта: Ростовская область, г. Азов,
Портовый проезд, 3)

Ответственный исполнитель

В.А. Колесников

2023 год

СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ И СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Организация-разработчик:	ООО «МирЭко»
Юридический адрес:	350000, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Монтажников, дом № 1
Фактический адрес:	350000, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Монтажников, дом № 1, литер Ж 1, мансардный этаж № 3
ОГРН	1122308001177
ИНН/КПП	2308185809/230801001
р/с	40702810409810000030 Филиал ПАО АКБ «РОСБАНК» в г. Краснодаре
к/с	301018103000000000757
БИК	04036275
E-mail:	<i>mireko12@mail.ru</i>
Руководитель предприятия:	Юрина Елена Александровна
Тел/факс	8(861) 200-16-86

Исполнители:

Руководитель отдела проектирования	Шумейко Семен Вячеславович
Тел/факс	8(861) 200-16-86

СОДЕРЖАНИЕ НООЛР

Сведения о разработчике и список исполнителей	2
Содержание НООЛР	3
1. Общие сведения о юридическом лице	5
2. Сведения о хозяйственной и иной деятельности	8
3. Сведения об образуемых отходах.....	38
4. Обоснование нормативов образования отходов	46
5. Расчет максимального образования отходов за год	110
6. Обоснование запрашиваемых лимитов на размещение отходов	161
6.1. Сведения о местах (площадках) накопления отходов.....	161
6.2. Сведения о планируемой ежегодной обработке и (или) утилизации, и (или) обезвреживании отходов	171
6.3. Сведения о планируемой ежегодной передаче отходов другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшей обработки и (или) утилизации, и (или) обезвреживания	172
6.4. Сведения о планируемом ежегодном приеме отходов от других хозяйствующих субъектов с целью их дальнейшей обработки и (или) утилизации, и (или) обезвреживания	180
6.5. Сведения о планируемом размещении отходов на самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов	181
6.6. Сведения о планируемой ежегодной передаче отходов другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшего размещения.....	182
7. Сводные данные по образованию отходов и запрашиваемым лимитам на их размещение	187
8. Список использованных источников	193
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	195
ПРИЛОЖЕНИЕ №1 Юридические документы ЗАО «Азовпродукт» (копии)	196
ПРИЛОЖЕНИЕ №2 Исходные данные хозяйствующего субъекта, копии материалов, использованных в ходе составления отчета. Документы, подтверждающие данные материально-сырьевого баланса по основному производству.....	200
ПРИЛОЖЕНИЕ №3 Документы, подтверждающие намерение на размещение отходов на специализированных объектах, передачу отходов с целью их утилизации (использования) и (или) обезвреживания специализированным организациям (копии договоров на передачу отходов)	210
ПРИЛОЖЕНИЕ №4 Карты - схемы расположения объектов (мест) временного накопления отходов на территории предприятия.....	299

Нормативы образования отходов и лимитов на их размещение для объекта II категории Производственная территория №1 ЗАО «Азовпродукт» разработаны на основании следующих законодательных, нормативных, правовых и методических документов:

1. Федерального закона «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002 г. (с дополнениями и изменениями);
2. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. (с дополнениями и изменениями);
3. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 08.12.2020 № 1029 «Об утверждении порядка разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение»;
4. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 07.12.2020 г. № 1021 «Об утверждении методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».

Целью проекта является:

- ✓ определение качественного и количественного состава производственных отходов;
- ✓ расчет и обоснование нормативов и количества образующихся отходов по действующим методикам;
- ✓ характеристика мест накопления отходов;
- ✓ обоснование количества отходов, предлагаемых для использования/обезвреживания, обоснование количества отходов, предлагаемых для размещения в конкретных объектах размещения отходов.

В данной проектной документации используются следующие сокращения и условные обозначения:

- НТД* - нормативно-техническая документация;
- ФККО* - федеральный классификационный каталог отходов;
- БДО* - банк данных об отходах;
- НООЛР* - нормативы образования отходов и лимитов на их размещение
- МУ* - Методические указания по разработке нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (Приказ МПР от 07.12.2020 г. № 1021);
- ПО* - производственные отходы;
- ЛКМ* - лакокрасочные материалы;
- КХА* - количественный химический анализ;

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЮРИДИЧЕСКОМ ЛИЦЕ

Наименование предприятия

Полное: Закрытое акционерное общество «Азовпродукт».

Сокращённое: ЗАО «Азовпродукт».

Данные объекта НВОС

Наименование объекта: Производственной территории №1.

Категория негативного воздействия на окружающую среду: II категория.

Код объекта негативного воздействия: МА-0161-000056-П.

Юридический и фактический адреса предприятия

Юридический адрес:

346780, Российская Федерация, Ростовская область, г. Азов, Портовый проезд, 3.

Фактический адрес (место нахождения предприятия):

346780, Российская Федерация, Ростовская область, г. Азов, Портовый проезд, 3.

Основание деятельности

Закрытое акционерное общество «Азовпродукт» является самостоятельным юридическим лицом и действует на основании Устава Общества.

Свидетельство о внесении записи в Единый государственный реестр юридических лиц о юридическом лице, зарегистрированном до 1 июля 2002 года, серии 61 № 002494505 от 31.10.2002 г., выдано Инспекцией МНС России по г. Азову Ростовской области (Приложение 1).

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) – 1026101793255.

Свидетельство о постановке на учёт юридического лица в налоговом органе по месту нахождения на территории Российской Федерации серии 61 № 002495519 от 24.11.1999 г., выдано ИФНС РФ по г. Азову (Приложение 1), и присвоении Обществу:

- идентификационного номера налогоплательщика – ИНН 6140015583;
- кода причины постановки на учёт – КПП 614001001.

В состав ЗАО «Азовпродукт» входят: склад (для приёма, хранения и отгрузки светлых нефтепродуктов и метанола) с железнодорожной эстакадой, эстакада продукто-провода (диаметром 350 мм и длиной 2106 м) и причал № 26 на реке Дон.

ЗАО «Азовпродукт» расположено в Северо-Западном промышленном районе г. Азова, общая площадь занимаемой территории – 125 619,0 м².

Комплекс ЗАО «Азовпродукт» расположен на земельных участках:

- резервуарный парк с железнодорожной эстакадой (в пределах участков с кадастровыми номерами 61:45:0000119:98, 61:45:0000119:104),
- эстакада продуктопровода диаметром 350 м и длиной 2106 м (в пределах участка с кадастровым номером 61:45:0000119:65),
- причал на реке Дон (в пределах участка с кадастровым номером 61:45:000119:0045).

Земельный участок с кадастровым номером 61:45:0000119:98 используется в соответствии со Свидетельством о государственной регистрации права, зарегистрированном в Едином государственном реестре прав на недвижимость 20.01.2012 г. под №61-61-02/123/2011-459.

Земельный участок с кадастровым номером 61:45:0000119:104 предоставлен в соответствии с договором аренды земельного участка от 01.11.2018 г. №2571 с комитетом по управлению имуществом города Азова.

Земельный участок с кадастровым номером 61:45:0000119:65 используется в соответствии со Свидетельством о государственной регистрации права, зарегистрированном в Едином государственном реестре прав на недвижимость 20.01.2012 г. под №61-61-02/123/2011-460.

Земельный участок с кадастровым номером 61:45:0000119:45 предоставлен в соответствии с договором аренды земельного участка от 24.05.2004 г. №773 с департаментом имущественно-земельных отношений администрации города Азова.

Коды идентификации по общероссийским классификаторам

Федеральной службой государственной статистики ЗАО «Азовпродукт» присвоены следующие коды идентификации по Общероссийским классификаторам:

- организационно-правовых форм (ОКОПФ) – 12267 (Непубличные акционерные общества);
- форм собственности (ОКФС) - 34 (Совместная частная и иностранная собственность);
- объектов административно-территориального деления (ОКАТО) - 60404000000 (Азов);
- территорий муниципальных образований (ОКТМО) - 60704000001 (г. Азов).

Виды экономической деятельности (ОКВЭД) - 52.22.19 (Деятельность вспомогательная, связанная с морским транспортом, прочая, не включенная в другие группировки).

Вид основной деятельности

Основным видом деятельности ЗАО «Азовпродукт» является приём метанола, светлых нефтепродуктов из железнодорожных цистерн, хранение их в резервуарах и отгрузка в танкеры проекта 630 «Волга–нефть», грузоподъемностью 5000 тонн и проекта 621 «Лена–нефть», грузоподъемностью 2100 тонн.

Номер телефона, e-mail

Телефон/факс: (8-863-42) 5-67-50 / (8-863-42) 5-67-47;
e-mail: info@decalrussia.com.

Ф.И.О. руководителя и ответственных лиц, служебные телефоны

Генеральный директор	Ищенко Владимир Иванович
Технический директор, ответственный за ООС	Колесников Виктор Александрович

Перечень структурных подразделений (основных и вспомогательных цехов, участков и других объектов), в результате хозяйственной и иной деятельности которых образуются отходы

Структура деятельности ЗАО «Азовпродукт»:

- перевалка нефтепродуктов и метанола;
- техническое обслуживание и текущий ремонт технологического оборудования;
- техническое обслуживание и текущий ремонт автотранспорта и спецтехники;
- эксплуатация и техническое обслуживание локальных очистных сооружений поверхностных (дождевых и талых) сточных вод;
- административно-хозяйственная деятельность.

Перечень самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектов размещения отходов

Закрытое акционерное общество «Азовпродукт» не эксплуатирует и не имеет на своём балансе объекты размещения отходов.

2. СВЕДЕНИЯ О ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Терминальный комплекс ЗАО «Азовпродукт» расположен в Северо-Западном промышленном районе г. Азова на частично намытой территории новой Азовской судовой верфи.

Основным видом деятельности ЗАО «Азовпродукт» является приём метанола, светлых нефтепродуктов из железнодорожных цистерн, хранение их в резервуарах и отгрузка в танкеры проекта 630 «Волга–нефть», грузоподъемностью 5000 тонн и проекта 621 «Лена–нефть», грузоподъемностью 2100 тонн.

В состав терминального комплекса ЗАО «Азовпродукт» входят:

- резервурный парк для приема, временного хранения и последующей отгрузки метанола и нефтепродуктов;
- комплекс гидротехнических сооружений на реке Дон (речной причал №26);
- эстакада продуктопровода диаметром 350 м длиной 2106 м.

Товарной продукцией на комплексе является метанол (метиловый спирт CH_3OH технический) с физико-химическими показателями качественных характеристик по ГОСТ 2222-95, дизельное топливо ГОСТ 32511-2013, бензин ГОСТ 32513-2013, бензин СТО 11605031-023-2008, дистиллят газового конденсата СТО 05034205-011-2016 (с изм. 1-3).

Показатели основной деятельности предприятия (Приложение 2) представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Показатели основной деятельности ЗАО «Азовпродукт»

Наименование услуг/работ		Единица измерения	Объем оказываемых услуг/выполняемых работ (среднегодовой планируемый объем)
1		2	3
1.	Приём, хранение и отгрузка светлых нефтепродуктов, в т.ч.:		0,600
	- бензин прямогонный	млн. т	0,150
	- бензин АИ-92-К5, АИ-95-К5 товарный		0,150
	- дизельное топливо		0,150
	- дистиллят газового конденсата		0,150
2.	Приём, хранение и отгрузка метанола		млн. т
	ИТОГО:	млн. т	1,000

Режим работы терминального комплекса ЗАО «Азовпродукт» - круглогодичный 12 месяцев, круглосуточный. Операции по наливу судна

осуществляются непрерывно до полной обработки судна. Численность сотрудников предприятия - 39 человек.

Площадь территории предприятия составляет 125 619,0 м², из них:

- под зданиями и сооружениями – 3886 м²;
- твердые покрытия (подлежащие уборке) – 1200 м²;
- причальных сооружений (подлежащие уборке) – 661 м²;
- газоны, зеленые насаждения – 700 м².

Источником водоснабжения терминального комплекса ЗАО «Азовпродукт» являются существующие водопроводные сети г. Азова, электроснабжения – городские электросети.

Отведение хозяйственных сточных вод терминального комплекса предусматривается в сливные (выгребные) ямы и далее на действующие очистные сооружения канализации г. Ростова-на-Дону.

Для отопления производственных помещений предприятия предназначены два тепловыделителя, которые оборудованы газовыми котлами "WG-170S" номинальной тепловой мощностью 170 кВт (0,145 Гкал/час) и газовыми котлами КСУВ-150 наружного размещения теплопроизводительностью по 150 кВт (0,119 Гкал/час). Основное топливо на предприятии – природный газ.

Для обеспечения деятельности ЗАО «Азовпродукт» в состав объекта ОНВ входят три зоны – производственная, административно-подсобная и зона очистных сооружений:

В состав производственной зоны входят:

- крытая односторонняя сливно-наливная железнодорожная эстакада на единовременную поставку пятнадцати четырехосных железнодорожных цистерн. Для приема метанола используются устройства с верхним сливом, для приема светлых нефтепродуктов - устройства нижнего слива УСН-150;

- технологическая насосная открытого типа, под навесом, с размещенными в ней грузовыми центробежными насосами (4 насоса для подачи метанола и 4 насоса для работы с нефтепродуктами (по 2 рабочих и по 2 резервных), предназначенными для откачки продуктов из цистерн и подачи их в резервуарный парк или на причал №4, а также для откачки продуктов из резервуарного парка на причал №4 или перекачки их из резервуара в резервуар.

- зачистная насосная, в которой установлены зачистные самовсасывающие насосы (3 насоса), предназначенные для откачки продуктов из технологических трубопроводов и емкостного оборудования терминального комплекса;

- резервуарный парк для приема и хранения метанола и нефтепродуктов, суммарной емкостью 30000 м³ в состав которого входят шесть вертикальных цилиндрических стальных резервуаров со стационарной крышей (Е-1÷Е-5, Е-12),

один из которых (Е-1) определен как аварийный и предназначен для приема продуктов в случае разгерметизации любого из рабочих резервуаров;

- установка конденсации и рассеивания паров нефтепродуктов ККР-1000;
- подземные дренажные емкости Е-6 и Е-7 - для метанола и Е-16 - для нефтепродуктов;
- здание операторной, заблокированное с помещениями трансформаторной подстанции (ТП) и распределительного устройства (РУ);
- здание насосной пенотушения склада для приема, хранения и отгрузки нефтепродуктов;
- подземные железобетонные резервуары № 7/1 и № 7/2 для противопожарного запаса воды ($2 \times 800 \text{ м}^3$).

В административно – подсобную зону входят:

- административно бытовой корпус;
- здание ремонтно – механической мастерской (РММ);
- две модульные мембранные установки (одна рабочая, вторая резервная) для производства газообразного азота, производительностью $339 \text{ нм}^3/\text{час}$ каждая;

- узел приема и газификации жидкого азота;
- ресиверы азота Е-8 и Е-9;
- стоянка транспорта.

В зону очистных сооружений входят:

- блок очистки сточных вод с помещением для хранения арбитражных проб;
- подземный двухсекционный железобетонный резервуар № 9/1, № 9/2 для сбора дождевых вод.

Метанол и нефтепродукты поступают на комплекс в специальных железнодорожных цистернах.

Подача цистерн на сливную эстакаду производится ж/д транспортом СКЖД. Слив метанола из цистерны производится через верхнее сливо-наливное устройство (только верхний слив) закрытым способом, под давлением азота. Для этих целей в верхней части котла цистерны предусмотрены:

- устройства для слива (оно же для налива),
- предохранительно-впускной клапан, рассчитанный на 0,25 МПа избыточного давления;

Также предусмотрен один люк-лаз с откидной крышкой; в транспортном состоянии крышка люка закреплена к горловине люка через прокладку откидными болтами.

При транспортировке цистерны вся арматура и люк-лаз закрываются сдвижным кожухом на роликах, передвигающихся по направляющим, приваренным к обечайке котла.

Слив нефтепродуктов производится через нижние сливные устройства УСН-150 с рабочей зоной 6 м.

На случай неисправности нижнего сливного прибора у цистерны эстакада дооборудована передвижным устройством верхнего слива УВСП-80, нижний конец которого вставляют в УСН-150.

При возможной разгерметизации цистерны предусмотрена подземная дренажная емкость Е-16 объемом 63 м³ для приема проливов. В эту же емкость принимаются дренажные стоки от насосов, трубопроводов, резервуаров. Емкость укомплектована погружным насосом для возможности откачки нефтепродуктов в передвижные транспортные средства и, при необходимости, в резервуарный парк.

Периодически выполняют замену гибких вставок на трубопроводах перекачки нефтепродуктов.

Отходы резинотехнических изделий, загрязнённые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (4 кл. опасн.) накапливают в металлическом контейнере с крышкой и на договорных условиях передают лицензированной организации.

После подачи маршрута цистерн (15 шт.) на эстакаду и фиксации их вдоль сливных стояков обслуживающий персонал производит присоединение каждой цистерны к сливному стояку.

Предварительно проверяется исправность цистерн, герметичность, наличие пломб и производится отбор проб из каждой цистерны на анализ с целью проверки соответствия качества продукта паспортным данным (сопроводительным документам на цистерны).

Производится подготовка к работе технологической линии для откачки метанола либо нефтепродуктов из цистерн и подачи их в один из резервуаров парка или непосредственно на пирс в танкеры.

Слив нефтепродуктов из железнодорожных цистерн производится по схеме: ж/д цистерна → сливные устройства УСН-150 → коллектор → насосы → по трубопроводу в резервуары Е-2÷Е-5, Е-12 или на причал в танкер.

В силу конъюнктуры рынка, до настоящего времени поступлений партий метанола на комплекс ЗАО «Азовпродукт» не осуществлялось.

Вместе с тем технологической схемой предприятия предусмотрено производить слив метанола из железнодорожных цистерн под давлением азота по схеме: ж.д. цистерны → сливные стояки на каждой цистерне → коллектор → трубопровод → насосы и далее по трубопроводу в резервуары. Азот в цистерны подается по трубопроводу с регулировкой заданного давления.

Контроль за работой насосов осуществляется по местным манометрам, установленным на приемных и выкидных линиях насосов. Контроль за

температурой, уровнем заполнения резервуаров осуществляется приборами КиП с предупредительной сигнализацией верхнего и нижнего допустимых значений, с автоматической блокировкой насосов подачи продуктов в резервуары. Для контроля за количеством поступающего в резервуары метанола установлены радарные установки.

Приборы КиП и А и их части, утратившие потребительские свойства (4 кл. опасн.) накапливают в металлическом контейнере с крышкой и на договорных условиях передают лицензированной организации.

Для исключения контакта метанола с воздухом в резервуарах, исключения выброса паров метанола в атмосферу, хранение метанола в резервуарах предусмотрено под азотной "подушкой", для чего в резервуары подается азот. Давление в газовом пространстве резервуаров поддерживается постоянным (при наполнении, хранении и опорожнении резервуаров) и регулируется клапанами.

Сброс избытка азота с парами метанола при больших и малых дыханиях резервуаров производится по трубопроводу в одну из двух дренажных емкостей Е-6, Е-7 (по 63 м³) под слой воды в емкости. При этом вторую емкость используют как сборник дренажных стоков при подготовке оборудования, аппаратов, трубопроводов к ремонту. Емкости устанавливаются в железобетонном колодце, засыпанном песком, для предотвращения попадания метанола в почву.

В емкостях происходит растворение метанола в воде; *вода, загрязнённая метанолом, при мойке ёмкостей для его хранения (4 кл. опасн.)* образуется при очистке дренажной ёмкости для отвода паров метанола и избытка азота; отход планируют накапливать в закрытых заглублённых металлических ёмкостях и передавать на договорных условиях лицензированной организации.

Уровень воды в емкости устанавливается (по давлению азотной "подушки" в резервуарах) примерно 200 мм. При этом вторая емкость используется как сборник дренажных стоков при подготовке оборудования, аппаратов, трубопроводов к ремонту.

Для герметизации газового пространства резервуары с нефтепродуктами оснащены дыхательными клапанами закрытого типа КДЗТ-150М. Сброс избыточного давления парогазовой фазы из резервуаров в атмосферу осуществляется через установку конденсации и рассеивания углеводородных паров ККР-1000.

Установка ККР-1000 работает при следующих технологических операциях:

- налив в резервуары;
- хранение нефтепродуктов;
- аварийный сброс.

При операциях слива - налива установкой рекуперации обеспечивается сокращение потерь нефтепродуктов от испарения "большое дыхание". При хранении нефтепродуктов обеспечивается снижение выбросов при "малых дыханиях" резервуаров из-за:

- изменения температуры окружающей среды;
- изменения атмосферного давления;
- частичного выкачивания продукта ("обратный выдох").

Установка конденсации и рассеивания паров углеводородов ККР-1000 представляет собой сепаратор открытого типа. Принцип сепарации - низкотемпературная конденсация (при t от -20 до -30 °С) паров нефтепродуктов. Образовавшийся углеводородный конденсат возвращается в товароборот. Несконденсировавшиеся пары углеводородов через эжектор-рассеиватель выбрасываются в атмосферу.

В состав комплекса конденсации и рассеивания входят: энергетический модуль и установка охлаждения жидкости. В системе смазки холодильной компрессорной установки используют масла компрессорные.

Отходы минеральных масел компрессорных (3 кл. опасн.) и фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более) (3 кл. опасн.) образуются при замене в системе смазки холодильной компрессорной установки; отходы накапливают в закрываемых пластиковых ёмкостях и передают на договорной основе лицензированной организации. *Фильтры воздушные компрессорных установок в стальном корпусе отработанные (4 кл. опасн.)* накапливают в металлическом контейнере с крышкой и на договорных условиях передают лицензированной организации.

Накопленный в резервуарах необходимый запас метанола либо нефтепродуктов по мере потребности откачивается в танкеры грузоподъемностью 5000 тонн. Откачка метанола и нефтепродуктов в танкеры производится насосами, которые забирают продукт из резервуаров и подают в танкеры по трубопроводу (при этом дистанционно открываются электроздвижки).

Резервуары для хранения светлых нефтепродуктов и метанола периодически зачищают от накопившегося на дне шлама.

Отходы метанола при его хранении (3 кл. опасн.) образуются при зачистке резервуаров от остатков метанола; отход планируют накапливать в закрытых заглублённых металлических ёмкостях и передавать на договорных условиях лицензированной организации.

Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов (3 кл. опасн.) образуется при зачистке резервуаров от остатков нефтепродуктов;

отход собирают в закрытую металлическую ёмкость и на договорных условиях передают лицензированной организации.

Узел задвижек (манифольдная) предназначен для обеспечения связи сливных и наливных коллекторов терминального комплекса с резервуарами для хранения нефтепродуктов и грузовыми насосами, установленным в технологической насосной.

В технологической насосной станции установлено 4 насоса для подачи метанола и 4 насоса для работы с нефтепродуктами. Насосы центробежные герметичные одноступенчатые типа БЭН-277/1 для метанола и ЦГ 200/80-75-5 производительностью 200 м³/час для нефтепродуктов.

Поскольку для подачи нефтепродуктов на причал предусмотрен один трубопровод, разные виды нефтепродуктов отгружаются поочередно. После проведения приема и отгрузки одного вида нефтепродукта производится освобождение резервуаров и коллекторов зачистными насосами и дренирование остатков в любой пустой либо частично заполненный резервуар.

В зачистной насосной установлены 3 центробежных насоса, которые предназначены для откачки (окончательной зачистки) нефтепродуктов из одного из резервуаров в другой при переходе на другую марку продукта или перед ремонтом. Площадка зачистной насосной оборудована навесом.

В системе смазки насосов используют масла индустриальные.

Отходы минеральных масел индустриальных (3 кл. опасн.) образуются в процессе технического обслуживания насосов для перекачки метанола и нефтепродуктов; отход накапливают в закрываемой пластиковой ёмкости; на договорных условиях передают лицензированной организации.

Окончательная зачистка трубопроводов производится с помощью очистных устройств поршневого типа. Продвижение очистного устройства по трубопроводу осуществляется с помощью азота. Остатки нефтепродуктов при прохождении очистного устройства отводятся в дренажную емкость Е-16.

Для обеспечения объектов комплекса азотом предусмотрены две азотные станции (1 раб., 1 рез.) производительностью 339 нм³/час каждая. Чистота азота – 97% об (3% - кислород).

Азотная станция (мембранный азотный агрегат модели М-6510SG) представляет комплектную установку, размещенную в изотермическом контейнере и состоящую из двух секций – секции для генерации сжатого воздуха и секции для производства азота.

В качестве резервного источника получения азота используется газификатор холодный криогенный ГХК-25/1,6-1000М1.

Газификатор холодный криогенный ГХК-25/1,6-1000М1 предназначен для приема жидкого азота из транспортных автоцистерн в емкость, его хранения с

минимальными потерями, газификации и выдачи газообразного продукта потребителю с расходом до 1000м³/ч и давлением до 1,0 МПа.

Азот от азотных станций поступает в ресиверы азота по трубопроводу. Туда же поступает азот от газификаторов. Из ресиверов азот подается:

- в ж/д цистерны,
- в резервуары хранения метанола и нефтепродуктов,
- на пирс,
- на продувку трубопроводов, насосов.

В процессе эксплуатации и технического обслуживания воздушных компрессорных установок азотной станции образуются следующие виды отходов.

Отходы минеральных масел компрессорных (3 кл. опасн.) и фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более) (3 кл. опасн.) образуются при замене в системе смазки воздушного компрессора; отходы накапливают в закрываемых пластиковых ёмкостях и передают на договорной основе лицензированной организации. *Фильтры воздушные компрессорных установок в стальном корпусе отработанные (4 кл. опасн.)* накапливают в металлическом контейнере с крышкой и на договорных условиях передают лицензированной организации.

ЛОС (институт экологической безопасности «ИНСТЭБ» г. Курск), производительностью до 5 м³/час предприятия служат для очистки ливневых вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов. Компоновка ЛОС - блочно - модульная с закрытой схемой и использованием сорбента (активированного угля).

Ливневые воды поступают в приемный резервуар ливневых стоков, где производится первичное отстаивание воды от взвешенных веществ. Поверхность приемного резервуара закрыта щитами.

Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный (4 кл. опасн.) накапливают на бетонированной площадке навалом под укрытием, передают на договорных условиях лицензированной организации.

Для доочистки поверхностных сточных вод эксплуатируют локальные очистные сооружения в составе:

- I этап - трехступенчатая очистка на флотаторе ИНСТЭБ-1/3.5;

Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (3 кл. опасн.) накапливают в заглублённой закрытой железобетонной ёмкости; на договорных условиях передают лицензированной организации.

- II этап – очистка на фильтре ФВ-20;
- III этап – доочистка на фильтре ФВ-20.

В качестве загрузки фильтров служит активированный уголь.

Уголь активированный отработанный, загрязнённый нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) (4 кл. опасн.) накапливают в металлическом контейнере с крышкой и на договорных условиях передают лицензированной организации.

Очищенные сточные воды собираются в резервуар чистой воды. Очищенная вода подаётся насосом в сеть производственно-противопожарного водопровода, на полив территории и на технологические нужды взамен свежей воды.

Подача воды питьевого качества на площадку терминала осуществляется из сети городского водопровода. Вода поступает в два заглублённых резервуара ($V = 800 \text{ м}^3$) и насосами, установленными в помещении насосной станции, подаётся в разводящую сеть площадки. Подача воды на тепловую защиту (охлаждение) оборудования и пенопожаротушение из резервуаров осуществляется самостоятельными группами насосов.

Ремонтно-механическая мастерская (РММ) предназначена для выполнения текущего ремонта и изготовления инвентаря, немассовых запасных частей к технологическому оборудованию, заточки режущего инструмента, механической обработки металла (стали), изготовления прокладок из резино-асбестовых изделий и вулканизированной резины, а также выполнения сварочных работ.

В помещении РММ установлено следующее оборудование:

- токарно-винторезный станок 1В62Г - 1 ед.;
- горизонтально- фрезерный станок 6Т80С218 - 1 ед.;
- сверлильный станок 24112 - 1 ед.;
- сверлильный станок 2С132 - 1 ед.;
- станок точильно-шлифовальный ТШ-2 $d=300\text{мм}$ - 1 ед.

Станок точильно-шлифовальный ТШ-2 оснащен индивидуальным вентиляционным пылеулавливающим агрегатом ПА2-12МА, после очистки воздух возвращается в рабочую зону помещения: для улавливания пыли и мелкой стружки, образующейся при обработке металлических изделий на точильно-шлифовальном станке, со степенью очистки 99,0 %.

Обтирочный материал, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (3 кл. опасн.) накапливают в металлическом контейнере с крышкой и на договорных условиях передают лицензированной организации.

Пыль (порошок) абразивные от шлифования чёрных металлов с содержанием металла менее 50 % (4 кл. опасн.) накапливают в металлическом

контейнере с крышкой и на договорных условиях передают лицензированной организации.

Стружку стальную незагрязненную (5 кл. опасн.) накапливают в металлическом контейнере с крышкой и на договорных условиях передают лицензированной организации.

Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов (5 кл. опасн.) накапливают в металлическом контейнере с крышкой и на договорных условиях передают лицензированной организации.

Прокладки из резиноасбестовых изделий и резины вулканизированной для трубопроводов и оборудования вырезают вручную.

Отходы резиноасбестовых изделий незагрязнённые (4 кл. опасн.) накапливают в металлическом контейнере с крышкой и на договорных условиях передают лицензированной организации.

Обрезки вулканизированной резины (5 кл. опасн.) накапливают в металлическом контейнере с крышкой и на договорных условиях передают лицензированной организации.

Сварочные работы выполняются с помощью поста ручной электродуговой сварки, для резки металла используется пост газовой резки пропан-кислородной смесью. На посту установлен стационарный однопостовой сварочный выпрямитель "Blue Weld", марка используемого сварочного материала - АНО-21 (аналог УОНИ-13/45).

Остатки и огарки стальных сварочных электродов (5 кл. опасн.) накапливают в металлическом контейнере с крышкой и на договорных условиях передают лицензированной организации.

На территории предприятия осуществляют мелкую покраску оборудования с целью защиты металла от коррозии. Окраска осуществляется с помощью кистей и валиков. В качестве сырья используется краска эмаль.

Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %) (4 кл. опасн.) и инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %) (4 кл. опасн.) накапливают в металлическом контейнере с крышкой и на договорных условиях передают лицензированной организации.

На балансе предприятия имеется 3 легковые единицы автотранспорта и трактор МТЗ-82.

В процессе технического обслуживания автотранспорта выполняют замену отработанных кислотных аккумуляторов, масел, топливных, масляных и

воздушных фильтров, изношенных шин, накладок тормозных колодок и прокладок двигателей.

Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом (2 кл. опасн.) накапливают на стеллаже в закрытом помещении и на договорных условиях передают лицензированной организации и *шины пневматические автомобильные отработанные (4 кл. опасн.)* накапливают на бетонированной площадке навалом под укрытием; на договорной основе передают лицензированной организации.

Отходы минеральных масел моторных (3 кл. опасн.) и отходы минеральных масел трансмиссионных (3 кл. опасн.) накапливают в закрываемых пластиковых ёмкостях; на договорной основе передают лицензированной организации.

Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные (3 кл. опасн.), фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные (3 кл. опасн.), фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные (4 кл. опасн.) и обтирочный материал, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) (3 кл. опасн.) накапливают в металлических контейнерах с крышками и на договорных условиях передают лицензированной организации.

Изделия из фрикционных материалов на основе асбеста, используемые для тормозов, сцеплений или аналогичных устройств, отработанные (4 кл. опасн.) накапливают в металлическом контейнере с крышкой и на договорных условиях передают лицензированной организации.

Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (5 кл. опасн.) накапливают на бетонированной площадке навалом под укрытием; на договорной основе передают лицензированной организации.

Заправку топливом и мойку автомобилей выполняют на специализированных АЗС и мойках.

Эстакада продуктопроводов предназначена для размещения продуктопроводов, электрических кабелей, систем водоснабжения, связи и управления и обеспечивает возможность прокладки трубопроводов для подачи метанола на причал, для перекачки нефтепродуктов от насосной до сооружений на причале №26, для подачи возврата паров нефтепродуктов к установке конденсации и рассеивания паров углеводородов ККР-1000, подачи паровоздушной смеси азота и метанола к дренажной емкости (с гидрозатвором) с помощью трубопроводов и вентиляторов.

Причал №26 для погрузки метанола и нефтепродуктов в танкеры находится на расстоянии 1150 м к северо-востоку от резервуарного парка с внешней стороны защитной дамбы ковша судоверфи.

На пирсе установлены два корабельных стендера СТ-1 и СТ-2 марки «EMCO – В0030, 8"/4"», предназначенных для налива метанола и нефтепродуктов в танкеры.

До начала загрузки проверяется соединение приёмного устройства судна и подающего звена стендера.

Включение оборудования насосной станции склада приёма и хранения жидких грузов осуществляется по команде оператора из кабины управления, расположенной на центральном пале причала № 26. В случае необходимости экстренной остановки подачи продукта на судно из кабины управления отключается задвижка, имеющая также ручное управление.

На причале №26 размещаются также два резервуара с запасом воды для противопожарных нужд ($V = 500,0 \text{ м}^3$), насосная станция пожаротушения, трансформаторная подстанция, помещение техперсонала и охраны, вышки пенного пожаротушения.

Техническое обслуживание трансформаторного оборудования выполняет сторонняя организация (на договорных условиях).

Отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта (4 кл. опасн.) и отбойные причальные приспособления (кранцы швартовые и судовые) резиноканевые, утратившие потребительские свойства накапливают на бетонированной площадке навалом под укрытием; на договорной основе передают лицензированной организации.

Водоснабжение площадки причала осуществляется от внеплощадочной сети.

Отходы (осадки) из выгребных ям (4 кл. опасн.) накапливают в биотуалете на причале №26; передают специализированной организации.

Работники предприятия обеспечены спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты (СИЗ), которые переходят в отход в результате использования по назначению с утратой потребительских свойств в пределах установленных сроков эксплуатации.

Спецодежду из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязнённую нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) (4 кл. опасн.), обувь кожаную рабочую, утратившую потребительские свойства (4 кл. опасн.) накапливают в бумажных/полиэтиленовых мешках; на договорной основе передают лицензированной организации, *противогазы в комплекте, утратившие*

потребительские свойства (4 кл. опасн.) и респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства (4 кл. опасн.) накапливают в металлических контейнерах с крышками и на договорных условиях передают лицензированной организации. *Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства (5 кл. опасн.)* накапливают в металлическом контейнере с крышкой и на договорных условиях передают лицензированной организации.

В результате делопроизводства на предприятии образуются *картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные (4 кл. опасн.)* накапливают в металлическом контейнере с крышкой и на договорных условиях передают лицензированной организации, *отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства (5 кл. опасн.)* накапливают в картонных коробках и передают лицензированной организации.

В соответствии с санитарными нормами регулярно производят санитарную уборку помещений и территории, стрижку газонов.

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (4 кл. опасн.), смёт с территории предприятия малоопасный (4 кл. опасн.), тара полипропиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими (4 кл. опасн.) и растительные отходы при уходе за газонами, цветниками (5 кл. опасн.) накапливают в металлических контейнерах с крышками и на договорных условиях передают лицензированной организации..

Для освещения помещений в зданиях, сооружений и территории предприятия используют светильники с установленными ртутьсодержащими, ртутными и светодиодными лампами.

Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (1 кл. опасн.) накапливают в герметичном металлическом контейнере; на договорной основе передают лицензированной организации.

Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства (4 кл. опасн.), накапливают в картонных коробках, на договорной основе передают лицензированной организации.

На территории предприятия организовано местное канализование административно-бытового корпуса.

Отходы (осадки) из выгребных ям (4 кл. опасн.) – накапливают в заглублённой бетонированной сливной (выгребной) яме; передают специализированной организации.

В результате хозяйственной деятельности ЗАО «Азовпродукт», образуются отходы I-V классов опасности, краткая характеристика которой представлена в виде блок-схемы технологических процессов, включающей отдельные блоки:

- используемые сырье, материалы, полуфабрикаты;
- производственные операции (без детализации производственных процессов);
- производимую продукцию (оказываемые услуги, выполняемые работы);
- образующиеся отходы;
- операции по обращению с отходами, включающие их сбор, накопление, обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение, а также по передаче отходов другим структурным подразделениям или другим хозяйствующим субъектам.

Мероприятия по передаче собственных отходов сторонним организациям указаны в соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации №1589-р от 25 июля 2017 г. [3], на основании которого утвержден перечень видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается.

Перевалка нефтепродуктов и метанола

В процессе перевалки нефтепродуктов и метанола образуются следующие виды отходов:

- шлам очистки ёмкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов (3 кл. опасн.),
- отходы метанола при его хранении (3 кл. опасн.),
- вода, загрязнённая метанолом, при мойке ёмкостей для его хранения (4 кл. опасн.).

На рисунке 2.1 представлена блок-схема технологического процесса перевалки светлых нефтепродуктов и метанола ЗАО «Азовпродукт».



Рисунок 2.1 – Блок-схема технологических процессов ЗАО «Азовпродукт» (перевалка нефтепродуктов и метанола)

Техническое обслуживание и текущий ремонт технологического оборудования

В процессе технического обслуживания и текущего ремонта технологического оборудования предприятия образуются следующие виды отходов:

- отходы минеральных масел индустриальных (3 кл. опасн.),
- отходы минеральных масел компрессорных (3 кл. опасн.),
- фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более) (3 кл. опасн.),
- обтирочный материал, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (3 кл. опасн.),
- фильтры воздушные компрессорных установок в стальном корпусе отработанные (4 кл. опасн.),
- приборы КИП и А и их части, утратившие потребительские свойства (4 кл. опасн.),
- отходы резинотехнических изделий, загрязнённые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (4 кл. опасн.),
- отходы резиноасбестовых изделий незагрязнённые (4 кл. опасн.),
- пыль (порошок) абразивные от шлифования чёрных металлов с содержанием металла менее 50% (4 кл. опасн.),
- обрезки вулканизированной резины (5 кл. опасн.),
- стружка стальная незагрязнённая (5 кл. опасн.),
- абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов (5 кл. опасн.),
- остатки и огарки стальных сварочных электродов (5 кл. опасн.).

На рисунках 2.2 - 2.4 представлены блок-схемы технологических процессов по техническому обслуживанию и текущему ремонту технологического оборудования ЗАО «Азовпродукт».

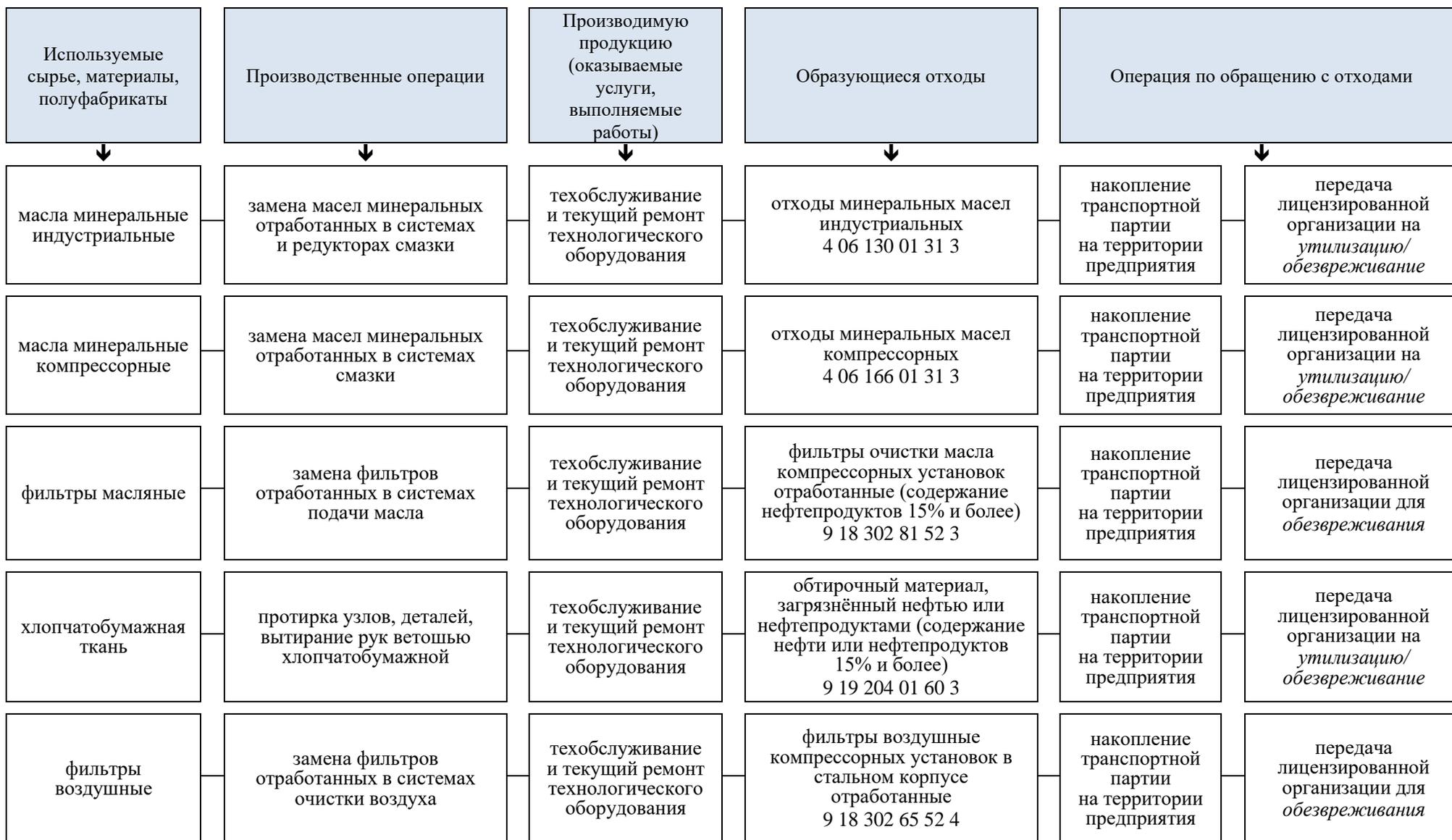


Рисунок 2.2 – Блок-схема технологических процессов ЗАО «Азовпродукт» (техническое обслуживание и текущий ремонт технологического оборудования)

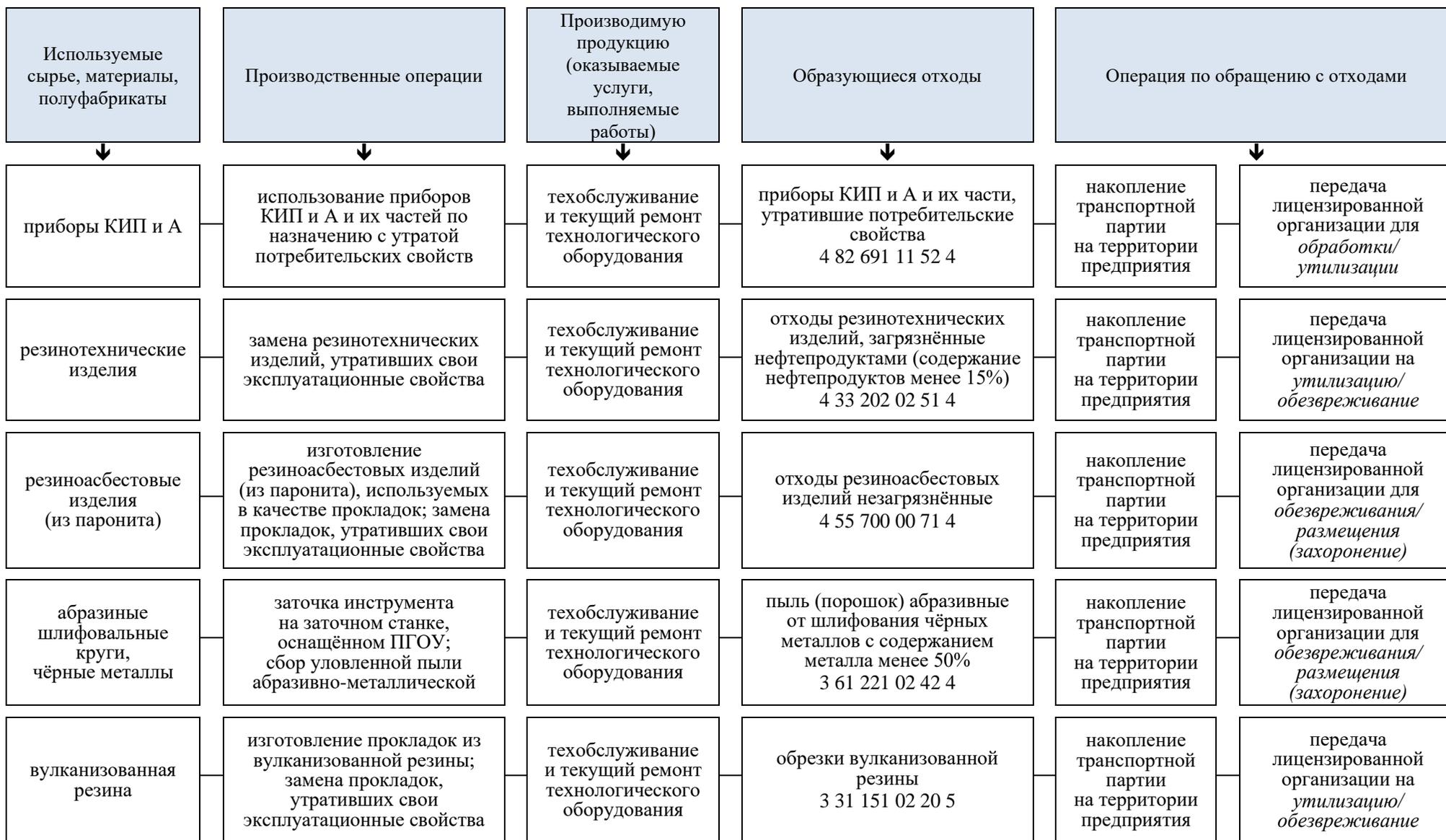


Рисунок 2.3 – Блок-схема технологических процессов ЗАО «Азовпродукт» (техническое обслуживание и текущий ремонт технологического оборудования)



Рисунок 2.4 – Блок-схема технологических процессов ЗАО «Азовпродукт» (техническое обслуживание и текущий ремонт технологического оборудования)

Техническое обслуживание и текущий ремонт автотранспорта и спецтехники

В процессе технического обслуживания и текущего ремонта автотранспорта и спецтехники предприятия образуются следующие виды отходов:

- аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом (2 кл. опасн.),
- отходы минеральных масел моторных (3 кл. опасн.),
- отходы минеральных масел трансмиссионных (3 кл. опасн.),
- обтирочный материал, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (3 кл. опасн.),
- фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные (3 кл. опасн.),
- фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные (3 кл. опасн.),
- отходы резиноасбестовых изделий незагрязнённые (4 кл. опасн.),
- изделия из фрикционных материалов на основе асбеста, используемые для тормозов, сцеплений или аналогичных устройств, отработанные (4 кл. опасн.),
- шины пневматические автомобильные отработанные (4 кл. опасн.),
- фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные (4 кл. опасн.),
- лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (5 кл. опасн.).

На рисунках 2.5 - 2.7 представлены блок-схемы технологических процессов по техническому обслуживанию и текущему ремонту автотранспорта и спецтехники ЗАО «Азовпродукт».

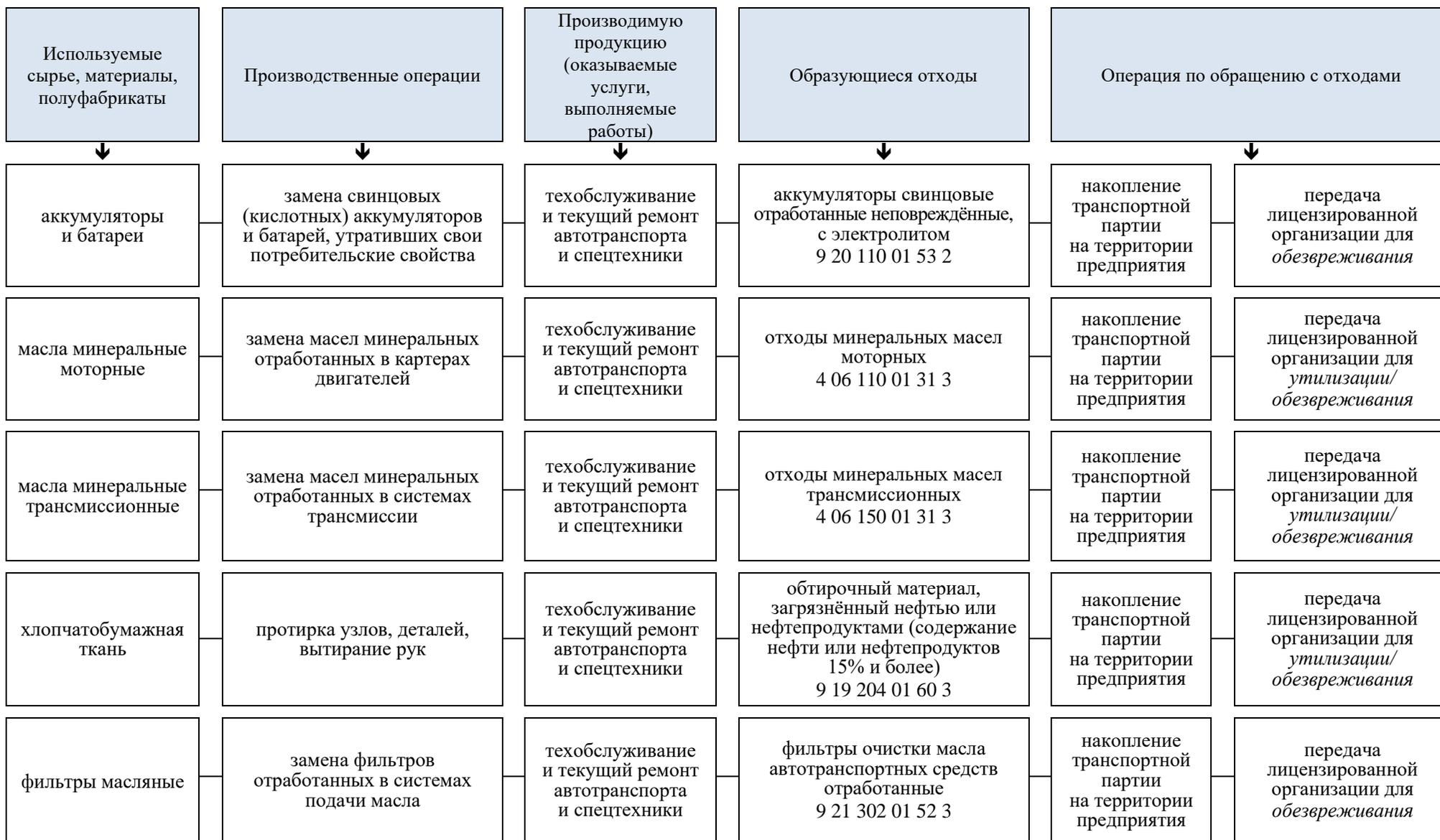


Рисунок 2.5 – Блок-схема технологических процессов ЗАО «Азовпродукт» (техническое обслуживание и текущий ремонт автотранспорта и спецтехники)



Рисунок 2.6 – Блок-схема технологических процессов ЗАО «Азовпродукт» (техническое обслуживание и текущий ремонт автотранспорта и спецтехники)

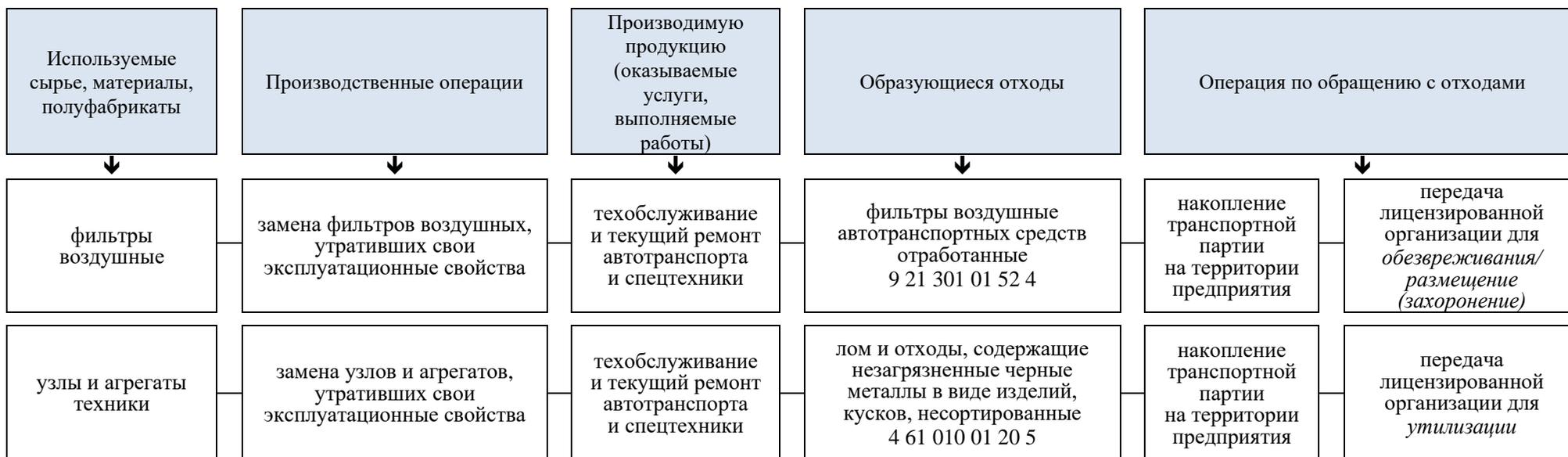


Рисунок 2.7 – Блок-схема технологических процессов ЗАО «Азовпродукт» (техническое обслуживание и текущий ремонт автотранспорта и спецтехники)

Эксплуатация и техническое обслуживание локальных очистных сооружений (ЛОС) поверхностных сточных вод

В процессе эксплуатации и технического обслуживания локальных очистных сооружений поверхностных (дождевых и талых) сточных вод образуются следующие виды отходов:

- всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (3 кл. опасн.),
- осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный (4 кл. опасн.),
- уголь активированный отработанный, загрязнённый нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (4 кл. опасн.).

На рисунке 2.8 представлена блок-схема технологических процессов эксплуатации и техническому обслуживанию локальных очистных сооружений сточных вод ЗАО «Азовпродукт».



Рисунок 2.8 – Блок-схема технологических процессов ЗАО «Азовпродукт» (эксплуатация и техническое обслуживание локальных очистных сооружений поверхностных сточных вод)

Административно-хозяйственная деятельность и непроизводственная сфера

В процессе административно-хозяйственной деятельности предприятия и непроизводственной сферы образуются следующие виды отходов:

- лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (1 кл. опасн.),
- спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязнённая нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (4 кл. опасн.),
- обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (4 кл. опасн.),
- противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства (4 кл. опасн.),
- респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства (4 кл. опасн.),
- светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства (4 кл. опасн.),
- картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные (4 кл. опасн.),
- тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %) (4 кл. опасн.),
- инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %) (4 кл. опасн.),
- тара полипропиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими (4 кл. опасн.),
- отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта (4 кл. опасн.),
- отходы (осадки) из выгребных ям (4 кл. опасн.),
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (4 кл. опасн.),
- смёт с территории предприятия малоопасный (4 кл. опасн.),
- отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства (5 кл. опасн.),
- каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства (5 кл. опасн.),
- растительные отходы при уходе за газонами, цветниками (5 кл. опасн.).

На рисунках 2.9 - 2.12 представлены блок-схемы административно-хозяйственной деятельности и непроизводственной сферы ЗАО «Азовпродукт».

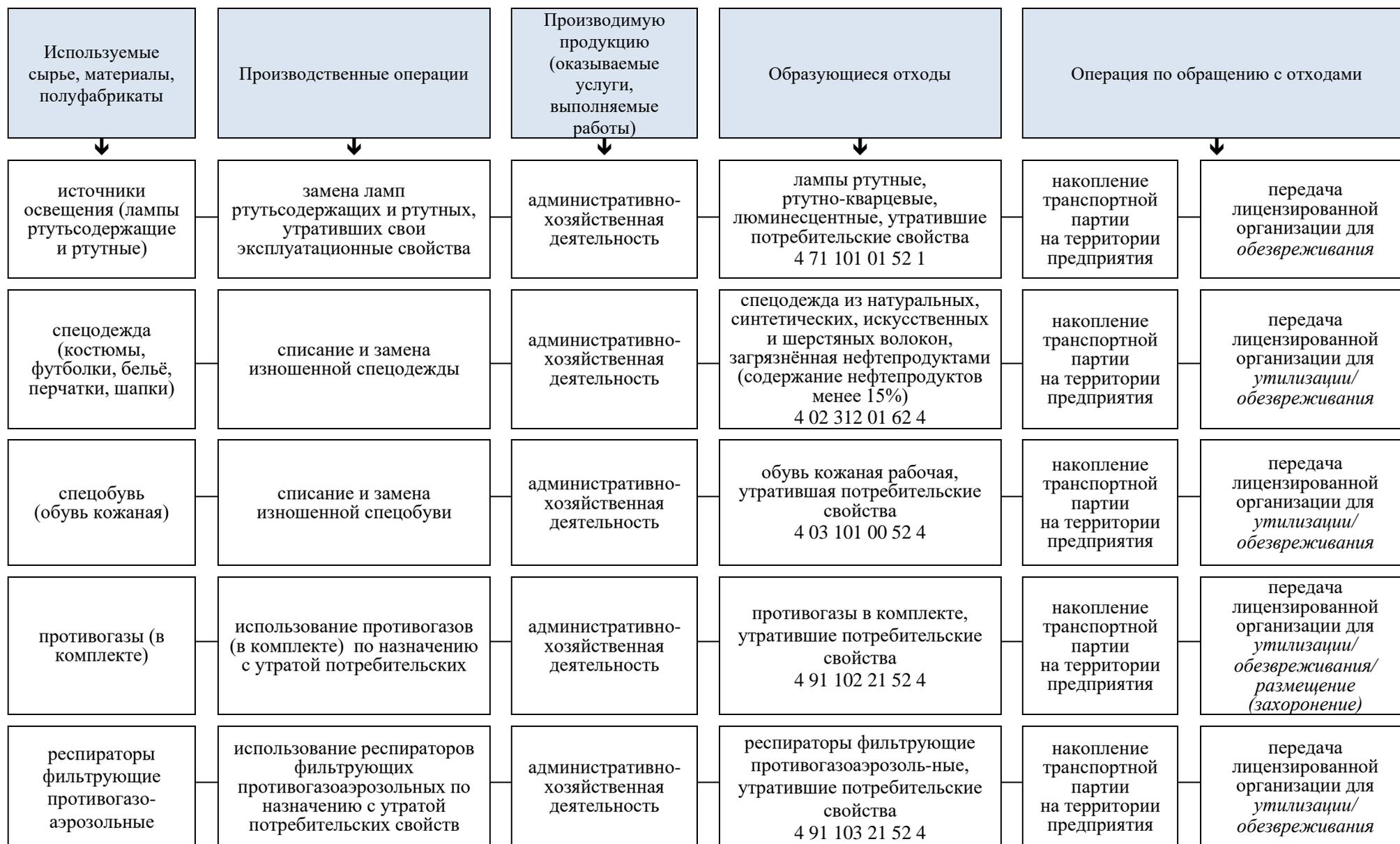


Рисунок 2.9 – Блок-схема технологических процессов ЗАО «Азовпродукт» (административно-хозяйственная деятельность)

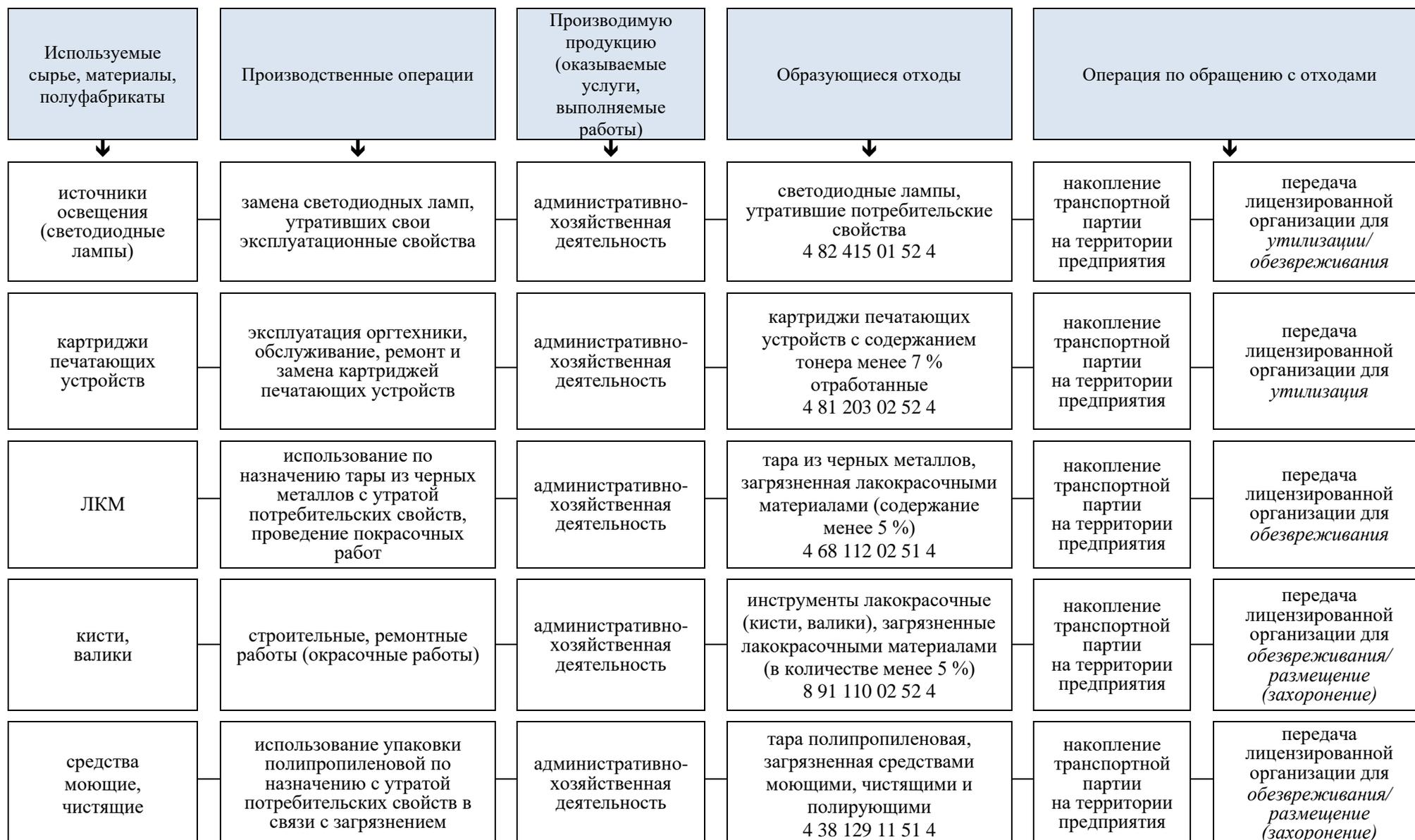


Рисунок 2.10 – Блок-схема технологических процессов ЗАО «Азовпродукт» (административно-хозяйственная деятельность)

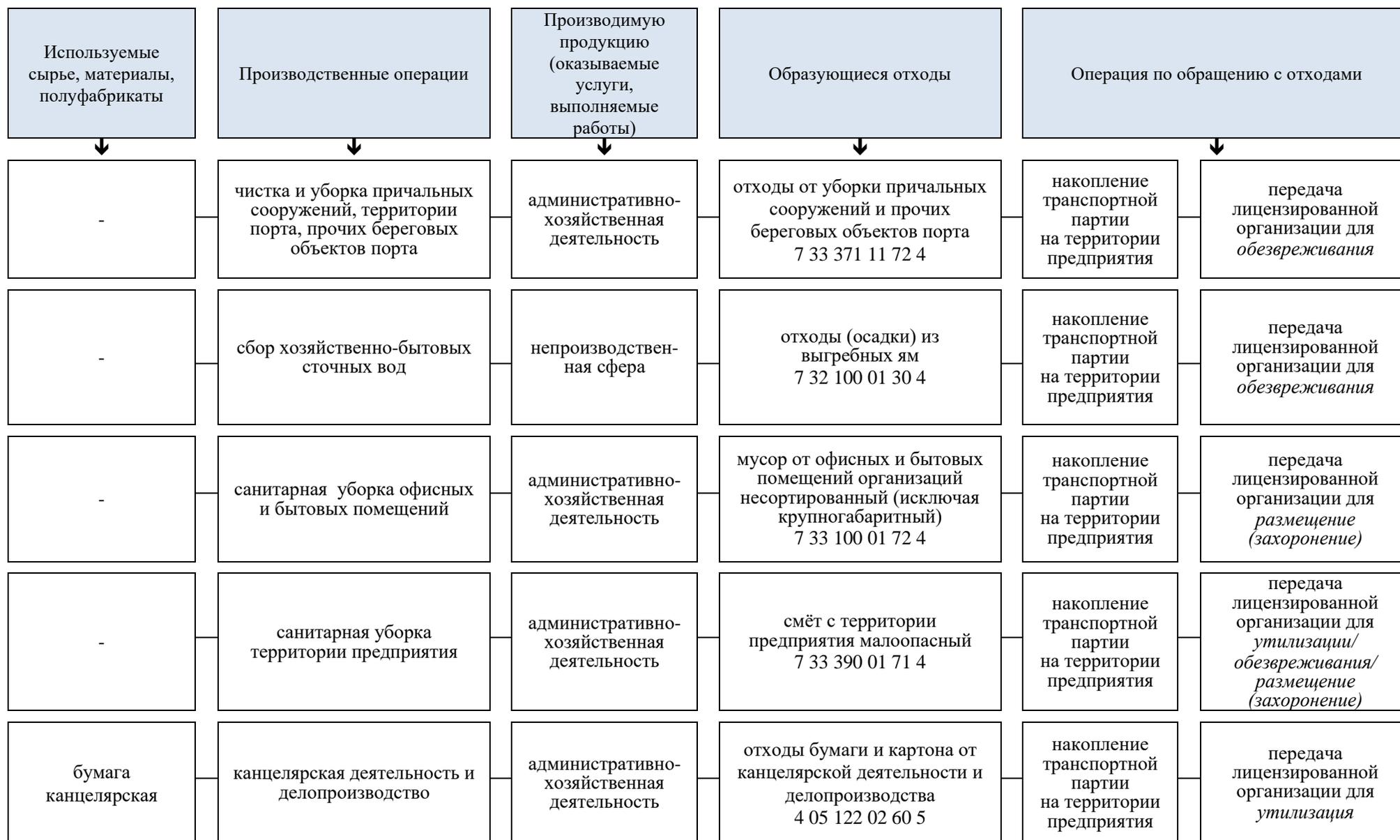


Рисунок 2.11 – Блок-схема технологических процессов ЗАО «Азовпродукт» (административно-хозяйственная деятельность)



Рисунок 2.12 – Блок-схема технологических процессов ЗАО «Азовпродукт» (административно-хозяйственная деятельность)

3. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗУЕМЫХ ОТХОДАХ

На территории объекта II категории Производственная территория №1 ЗАО «Азовпродукт» образуется 46 видов отходов производства и потребления, из них:

- 1 класса опасности – 1 вид отхода,
- 2 класса опасности – 1 вид отхода,
- 3 класса опасности – 11 видов отходов,
- 4 класса опасности – 25 видов отходов;
- 5 класса опасности – 8 видов отходов.

Все образующиеся отходы на данном объекте НВОС включены в федеральный классификационный каталог отходов (ФККО), формируемый Росприроднадзором в соответствии с Порядком ведения государственного кадастра отходов, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22 мая 2017 года № 242 (Зарегистрировано в Минюсте России 8 июня 2017 г. № 47008) [2].

Классы опасности отходов, образующихся на предприятии при реализации деятельности, подтверждены Паспортами отходов.

Сведения об образующихся отходах представлены в таблице 3.1, соответствующие приложению № 2 к «Методическим указаниям по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» (Приказ МПР от 07.12.2020 № 1021) [1].

Таблица 3.1 - Сведения об образующих отходах

№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Происхождение или условия образования	Агрегатное состояние и физическая форма	Состав, %
1	2	3	4	5	6	7
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	Замены ламп ртутьсодержащих отработанных в светильниках	Изделия из нескольких материалов	Стекло – 92%, прочее – 5,98%, другие металлы – 2,0%, ртуть – 0,02%
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2	Техобслуживание и ремонт транспортных средств - замена отработанных свинцовых аккумуляторов	Изделия, содержащие жидкость	Свинец – 53,0%, пластмасса – 27,0%, электролит – 20,0%
3	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3	Техническое обслуживание транспортных средств - замена масел моторных отработанных	Жидкое в жидком, эмульсия	Масла минеральные – до 97,0%, вода – 2,0%, механические примеси – 1,0%
4	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	3	Техническое обслуживание технологического оборудования - замена масел промышленных в системах смазки при снижении качества	Жидкое в жидком, эмульсия	Масла минеральные – до 97,0%, вода – 2,0%, механические примеси – 1,0%
5	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3	Техническое обслуживание транспортных средств - замена масел трансмиссионных отработанных	Жидкое в жидком, эмульсия	Масла минеральные – до 97,0%, вода – 2,0%, механические примеси – 1,0%
6	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	3	Техническое обслуживание компрессорного оборудования - замена масел в системах смазки при снижении качества	Жидкое в жидком, эмульсия	Масла минеральные – до 97,0%, вода – 2,0%, механические примеси – 1,0%
7-	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	Очистка поверхностных сточных вод на очистных сооружениях	Жидкое в жидком, эмульсия	Нефтепродукты – 72,0%, вода – 28,0%



№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Происхождение или условия образования	Агрегатное состояние и физическая форма	Состав, %
1	2	3	4	5	6	7
8	Шлам очистки ёмкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3	Очистка резервуаров хранения ГСМ	Прочие дисперсные системы	Нефтепродукты – 87,6%, механические примеси – 10,21%, вода – 2,19%
9	Отходы метанола при его хранении	9 13 225 12 39 3	3	Улавливание (абсорбция) паров метанола	Прочие дисперсные системы	Метанол (спирт метиловый) – 96,6%, механические примеси – 3,4%
10	Обтирочный материал, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	3	Протирка рук при техническом обслуживании транспортных средств и оборудования	Изделия из волокон	Текстиль – 82,9%, масло минеральное – 17,1%
11	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	Техническое обслуживание транспорта – замена фильтров масляных отработанных	Изделия из нескольких материалов	Металл (сталь) – 65,85%, масло минеральное – 21,67%, целлюлоза – 9,74%, механические примеси – 1,45%, полимерные материалы – 1,29%
12	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	3	Техническое обслуживание транспорта – замена фильтров топливных отработанных	Изделия из нескольких материалов	Целлюлоза – 65,26%, бензин – 21,2%, пластмасса – 8,23%, механические примеси – 4,0%, резина – 1,31%
13	Фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	9 18 302 81 52 3	3	Обслуживание насосов и компрессоров, замена фильтров очистки масла компрессорных установок	Изделия из нескольких материалов	Металл черный – 46,40%, полимерные материалы – 21,70%, нефтепродукты – 15,0702%, бумага – 14,352%, механические примеси – 1,4187%, вода – 1,0591%
14	Фильтры воздушные компрессорных установок в стальном корпусе отработанные	9 18 302 65 52 4	4	Обслуживание насосов и компрессоров, замена фильтров очистки воздуха компрессорных установок	Изделия из нескольких материалов	Металл черный – 56,50%, бумага – 24,8001%, полимерные материалы – 13,20%, нефтепродукты – 2,8157%, вода – 1,5635%, механические примеси – 1,1207%
15	Приборы КИП и А и их части, утратившие потребительские свойства	4 82 691 11 52 4	4	Использование приборов КИП и А и их частей по назначению с утратой потребительских свойств	Изделия из нескольких материалов	Металл черный – 94,5%, стекло – 2,3%, полимерные материалы – 1,8%, резина – 1,4%
16	Отбойные причальные	9 55 251 11 52 4	4	Обслуживание и ремонт	Изделия из	Резина – 70,2%, текстиль – 29,8%

№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Происхождение или условия образования	Агрегатное состояние и физическая форма	Состав, %
1	2	3	4	5	6	7
	приспособления (кранцы швартовые и судовые) резиноканевые, утратившие потребительские свойства			сооружений речных и морских портов	нескольких материалов	
17	Отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта	7 33 371 11 72 4	4	Чистка и уборка причальных сооружений, территории порта, прочих береговых объектов порта	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Гравий, песок – 65,7%, растительные остатки – 14,4%, полиэтилен – 6,2%, текстиль – 3,5%, металл черный – 4,0%, стекло – 3,8%, бумага, картон – 2,4%
18	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные	4 81 203 02 52 4	4	Эксплуатация оргтехники, обслуживание, ремонт и замена картриджей печатающих устройств	Изделия из нескольких материалов	Пластмасса – 62,8%, металл черный – 23,6%, остатки тонера – 5,2%, металл цветной – 4,3%, резина – 4,1%
19	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	4	Использование по назначению тары из черных металлов с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением лакокрасочными материалами, проведение покрасочных работ	Изделие из одного материала	Черный металл – 96,5%, остатки лакокрасочных материалов – 3,5%
20	Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)	8 91 110 02 52 4	4	Строительные, ремонтные работы (окрасочные работы)	Изделия из нескольких материалов	Древесина – 31,4%, пластмасса – 24,7%, текстиль – 16,0%, щетина – 15,3%, металл черный – 7,8%, остатки лакокрасочных материалов – 4,8%
21	Тара полипропиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими	4 38 129 11 51 4	4	Транспортирование, хранение, использование упаковки полипропиленовой по назначению с утратой потребительских свойств в	Изделие из одного материала	Полипропилен – 94,8%, остатки моющих, чистящих и полирующих средств – 5,2%



№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Происхождение или условия образования	Агрегатное состояние и физическая форма	Состав, %
1	2	3	4	5	6	7
				связи с загрязнением		
22	Пыль (порошок) абразивные от шлифования чёрных металлов с содержанием металла менее 50%	3 61 221 02 42 4	4	Сбор абразивно-металлической пыли при обработке деталей на заточных станках	Пыль	Минеральная часть (SiO ₂ , F ₂ O ₃ , Al ₂ O ₃ , CaO, MgO, CuO, ZnO, MgO, CrO ₃ , Pb ₂ O ₃ , NiO, TiO) – 100%
23	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязнённая нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	4	Износ спецодежды в процессе производственной деятельности	Изделия из нескольких волокон	Ткани х/б – 93,6%, влага – 3,4%, механические примеси – 2,2%, нефтепродукты – 0,8%
24	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	Износ рабочей кожаной обуви в процессе производственной деятельности	Изделия из нескольких материалов	Полиуретан – 42,0%, кожа искусственная – 38,0%, материалы искусственные – 15,0%, картон – 4,0%, металл – 1,0%
25	Отходы резинотехнических изделий, загрязнённые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 02 51 4	4	Замена отработанных резиновых вставок (рукавов) для слива нефтепродуктов	Изделие из одного материала	Резина – 98,1%, механические примеси – 1,24%, нефтепродукты – 0,66%
26	Уголь активированный отработанный, загрязнённый нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 504 02 20 4	4	Замена отработанной загрузки фильтров ЛОС очистки поверхностных сточных вод	Твёрдое	Уголь активированный – 90,4%, нефтепродукты – 9,6%
27	Отходы резиноасбестовых изделий незагрязнённые	4 55 700 00 71 4	4	Механическая обработка (раскрой) паронита	Смесь твердых материалов (включая волокна)	Асбест хризотилковый – 68,2%, наполнитель минеральный – 16,5%, каучук синтетический – 13,5%, сера – 1,8%
28	Изделия из фрикционных материалов на основе асбеста, используемые для тормозов, сцеплений или аналогичных	4 55 901 01 61 4	4	Техническое обслуживание транспортных средств – замена тормозных накладок отработанных	Изделие из одного волокна	Асбест – 10,0-40,0%, барий серноокислый – 10,0-30,0%, каучук – 6,0-20,0%, фрикционная пыль – 1,0-20,0%, оксиды Mn, Zn, Al – 5,0-15,0%



№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Происхождение или условия образования	Агрегатное состояние и физическая форма	Состав, %
1	2	3	4	5	6	7
	устройств, обработанные					
29	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	4	Замена светодиодных ламп, утративших потребительские свойства	Изделия из нескольких материалов	Алюминий – 54,0%, полимеры – 36,5%, латунь – 6,4%, плата электронная – 2,3%, чип светодиодный – 0,8%
30	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	7 21 100 01 39 4	4	Механическая очистка поверхностных сточных вод от взвешенных веществ на ЛОС	Прочие дисперсные системы	Минеральная часть (оксиды Si, Fe, Al, Ca, Mg, P, K, Ti) – 84,62%, органическая часть – 15,38%
31	Отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	4	Сбор хозяйственно-бытовых сточных вод в водонепроницаемый выгреб	Дисперсные системы	Минеральная часть – 15,36%, органическая часть – 17,34%, вода – 67,3%
32	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Санитарная уборка офисных и бытовых помещений	Смесь твёрдых материалов (включая волокна) и изделий	Бумага, картон – 43,4%, полиэтилен – 22,8%, мелкий мусор, песок – 9,6%, пластмасса – 8,7%, пищевые отходы – 6,2%
33	Смёт с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	Санитарная уборка территории предприятия	Смесь твёрдых материалов (включая волокна)	Минеральная часть (оксиды Si, Fe, Al, Ca, Mg, Ti) – 83,2%, органическая часть – 11,2%
34	Вода, загрязнённая метанолом, при мойке ёмкостей для его хранения	9 13 225 11 31 4	4	Промывка оборудования	Жидкое в жидком, эмульсия	Вода – 75,9%, метанол (спирт метиловый) – 24,1%
35	Шины пневматические автомобильные обработанные	9 21 110 01 50 4	4	Техническое обслуживание транспортных средств – замена шин пневматических обработанных	Изделия из твердых материалов, за исключением волокон	Смесь резиновая – 80,0-88,0%, металлокорд – 5,0-15,0%, корд текстильный – 5,0-13,0%, проволока бортовая – 3,0-5,0%
36	Фильтры воздушные автотранспортных средств	9 21 301 01 52 4	4	Техническое обслуживание транспорта – замена	Изделия из нескольких	Бумага фильтровальная – 59,24%, металл, сталь – 37,44%, герметик, резина – 3,32%



№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Происхождение или условия образования	Агрегатное состояние и физическая форма	Состав, %
1	2	3	4	5	6	7
	отработанные			фильтров воздушных отработанных	материалов	
37	Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	4 91 102 21 52 4	4	Использование противогазов (в комплекте) по назначению с утратой потребительских свойств	Изделия из нескольких материалов	Резина – 49,0%, металл черный – 20,2%, уголь активированный – 17,6% стекло – 8,7%, полимерные материалы – 4,5%
38	Респираторы фильтрующие противогазоаэрозоль-ные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 21 52 4	4	Использование респираторов фильтрующих противогазоаэрозольных по назначению с утратой потребительских свойств	Изделия из нескольких материалов	Резина – 70,8%, текстиль – 29,2%
39	Обрезки вулканизированной резины	3 31 151 02 20 5	5	Изготовления прокладок при ремонте оборудования	Твёрдое	Резина – 100%
40	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования и транспорта	Твёрдое	Черный металл – 100%
41	Стружка стальная незагрязненная	3 61 212 02 22 5	5	Обработка металлозаготовок	Стружка	Металл (стружка стальная) – 100%
42	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	5	Обработка деталей на заточных станках	Изделие из одного материала	Абразивный материал – 90,4%, железо – 9,6%
43	Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками	7 31 300 01 20 5	5	Санитарная уборка газонов, клумб	Твёрдое	Трава – 74,8%, листья, лепестки – 17,3%, грунт, песок – 7,9%
44	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	Сварочные работы с использованием штучных электродов	Твёрдое	Сварочная проволока – 96,7%, обмазка – 3,3%
45	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 05 122 02 60 5	5	Канцелярская деятельность и делопроизводство	Твёрдое	Бумага – 71,4%, картон – 28,6%



№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Происхождение или условия образования	Агрегатное состояние и физическая форма	Состав, %
1	2	3	4	5	6	7
46	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	5	Списание и замена касок с утратой потребительских свойств	Изделие из одного материала	Пластмасса – 100%

4. ОБОСНОВАНИЕ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

В разделе «Обоснование нормативов образования отходов» НООЛР приводится обоснование нормативов образования отходов с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

Норматив образования отходов (Но) определяет установленное количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции. За расчетную единицу продукции (работ, услуг) в зависимости от источника образования отходов принимается:

- единица произведенной продукции;
- единица используемого сырья - для отходов производства;
- единица площади - для отходов при уборке территории;
- сотрудник - для отходов, образовавшихся на производственных объектах, где количество образующихся отходов зависит от количества работающих.

Для обоснования нормативов образования отходов используются сведения, содержащиеся в следующих источниках информации:

- показатели, характеризующие образование отходов, в том числе технологические показатели образования отходов, содержащиеся в проектной документации, технологических регламентах, инструкциях, технических условиях, документах в области стандартизации и иных документах, регламентирующих хозяйственную или иную деятельность юридического лица, индивидуального предпринимателя;

- удельные отраслевые нормативы образования отходов;
- сведения о сроке службы материалов и изделий;
- критерии, указывающие на утрату товаров (продукции) потребительских свойств.

В случае отсутствия соответствующих вышеуказанных показателей, нормативы образования отходов могут быть обоснованы расчетным путем с применением следующих методов:

- расчет по материально-сырьевому балансу;
- экспериментальный метод;
- метод расчета по фактическим объемам образования отходов (статистический метод).

В качестве источников исходных данных для расчета используются технологические карты, технологические регламенты и другая документация, регламентирующая использование сырья и материалов, материалы учета расхода сырья и материалов, получения продукции, результаты инвентаризации источников выбросов, сбросов загрязняющих веществ.

Определение предлагаемых нормативов образования отходов (НО) проводилось расчётным методом по справочным таблицам удельных нормативов образования отходов по отраслям промышленности и данным, предоставленным предприятием (по технологическим регламентам и инструкциям, среднестатистическим данным), приведенных в Приложениях и нормативных документах.

Согласно справке об объёме оказываемых услуг/выполняемых работ предприятием и о перспективе развития и (или) перепрофилировании предприятия до 2030 года (Приложение 2) в ближайшие 7 (семь) лет увеличение объёма оказываемых услуг/выполняемых работ (по перегрузке грузов), а также перепрофилирование основной деятельности ЗАО «Азовпродукт» не планирует.

В процессе проведения расчётов предлагаемых нормативов образования отходов были использованы следующие материалы:

- справка о ежегодном расходе сырья и материалов предприятием;
- справка о количестве и часах горения ртути содержащих и светодиодных ламп предприятия;
- справка о составе автотранспорта и спецтехники предприятия;
- справка о выдаче спецодежды и спецобуви работникам предприятия;
- справка о наличии металлообрабатывающего и компрессорного оборудования предприятия;
- нормативы образования некоторых видов отходов по технологическим регламентам и инструкциям предприятия;
- справочная литература и другие документы, содержащие нормативы образования отходов.

4.1. Обоснование норматива образования ламп ртутных, ртутно-кварцевых, люминесцентных, утративших потребительские свойства

Код по ФККО 4 71 101 01 52 1
 (1 класс опасности)

Для обоснования нормативов образования данного вида отходов используются сведения о сроке службы материалов и изделий, переходящих в отход после использования.

За расчетную единицу для расчета норматива образования отходов, образующихся при замене ламп, принимаем единицу времени работы изделия – 1 час.

Источник информации: сведения о сроке службы материалов и изделий и их весе (Методические рекомендации, по оценке объёмов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. [7]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$N_{o.p.l.} = K_c \times \sum_{i=1}^{i=n} K_{p.l.}^i \times m_{p.l.}^i \times 10^{-6} / N_{p.l.}^i, T$$

где:

K_c - коэффициент, учитывающий сбор ламп с неповрежденным корпусом, доли от 1, $K_c = 0,97$;

$K_{p.l.}^i$ – количество установленных источников света, i - того типа, шт.;

$m_{p.l.}^i$ – вес одной лампы, гр.;

$N_{p.l.}^i$ - нормативный срок горения одного источника света i - того типа, час.

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1.

№ п/п	Марка лампы	Количество установленных ламп i -той марки, шт	Вес одной лампы, гр.	Нормативный срок службы ламп i -той марки, час	Норматив образования отходов, т/час
Освещение помещений:					
1	ЛБ-18	300	110	12000	0,0000027
2	ЛБ-36	332	210	12000	0,0000056
3	ЛБ-58	30	290	12000	0,0000007
Наружное освещение:					
4	ДРВ-160	131	170	12000	0,0000018
5	ДРЛ-250	64	219	12000	0,0000011
6	ДРЛ-700	47	400	20000	0,0000009

Норматив образования отхода: 0,0000027 т/час, 0,0000056 т/час, 0,0000007 т/час, 0,0000018 т/час, 0,0000011 т/час, 0,0000009 т/час.

4.2. Обоснование норматива образования аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с электролитом

Код по ФККО 9 20 110 01 53 2
 (2 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

О

$$N_{o.m.m.} = \frac{O}{q}, \text{ т/операцию}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – объем услуг, проводимых в единицу времени.

За объем услуг, проводимых в единицу времени, принимаем одну операцию (замена или списание) за год.

Источник информации: сведения о весе изделия и нормативном сроке службы (Методические рекомендации, по оценке объёмов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. [7]; Сборник методик по расчету объемов образования отходов. – С.-Пб.: ЦОЭК, 2003 г. [14]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$N_{o.a.b.} = \sum_{i=1}^{i=n} K_{a.b.}^i \times K_u^i \times m_{a.b.}^i / N^i_{a.b.} \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

$K_{a.b.}^i$ – количество АКБ i- ой марки, находящихся в эксплуатации, шт.;

K_u^i – коэффициент, учитывающий частичное испарение электролита в процессе работы АКБ i- ой марки. ($K_u^i = 0,95$);

$m_{a.b.}^i$ – масса свинцовых АКБ i- ой марки с электролитом, кг;

$N^i_{a.b.}$ – средний срок службы АКБ i- ой марки, лет.

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.2.

Таблица 4.2.

№ п/п	Марка аккумуляторной батареи	Количество АКБ i- ой марки, находящихся в эксплуатации, шт.	Масса свинцовых АКБ i- ой марки с электролитом, кг	Средний срок службы АКБ i- ой марки, лет	Норматив образования отхода, т/операцию
1	6 СТ - 60	3	25,0	3	0,024
2	6 СТ - 90	2	35,7	3	0,023

Норматив образования отхода: 0,047 т/ операцию.

4.3. Обоснование норматива образования отходов минеральных масел моторных

Код по ФККО 4 06 110 01 31 3
 (3 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$O_{\text{н.м.}} = \frac{O}{q}, \text{ т/операцию}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – объем услуг, проводимых в единицу времени.

За объем услуг, проводимых в единицу времени, принимаем одну операцию (замена или списание) за год.

Источник информации: удельный норматив образования отхода, плотность отхода (Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., 1999 г. [4]; Сборник методик по расчету объемов образования отходов. – С.-Пб.: ЦОЭК, 2003 г. [14]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O_{\text{а.в}} = \sum_{i=1}^{i=n} N_i \times q_i \times L_i / 100 \times \rho \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

N_i – удельный показатель образования отработанного масла (в расчёте на технику соответствующей классификации) на 100 л израсходованного топлива, л (по видам топлива: бензин, дизельное топливо);

q_i – норма расхода топлива на 100 км пробега, л/100 км;

L_i – годовой пробег техники i-той марки, км/год;

ρ – плотность отработанного моторного масла, $\rho = 0,9$ кг/л [26].

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.3.1.

Таблица 4.3.1

№ п/п	Вид техники	Кол-во единиц транспорта, шт.	Годовой пробег, км	Норма расхода топлива л на 100 км	Вид топлива	Удельный показатель образования масла л на 100 л топлива	Норматив образования отхода, т/операцию
1	Легковой транспорт	3	92400	10	Бенз.	0,56	0,047

$$O_{\text{тр}} = \sum_{i=1}^{i=n} N_i \times V_i \times T_i / T_{\text{нi}} \times k \times \rho \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

N_i – количество дорожной техники i -ой марки, шт.;

V_i – объем масла, заливаемого в технику при ТО, л;

T_i – среднее годовое время работы техники, мото-час/год;

$T_{\text{нi}}$ – норма времени работы техники до замены масла, мото-час;

k – коэффициент полноты слива масла, $k = 0,9$;

ρ – плотность отработанного масла, $\rho = 0,9$ кг/л [26].

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.3.2.

Таблица 4.3.2

№ п/п	Наименование техники	Кол-во единиц техники, шт.	Объем моторного масла, залив. в технику при ТО, л	Среднее время работы техники, моточас.	Норматив. время работы до замены моторного масла, моточас.	Норматив образования отхода, т/операцию
2	Спецтехника (трактор МТЗ-82)	1	15	800	300	0,032

Норматив образования отхода составляет: 0,079 т/ операцию.

4.4. Обоснование норматива образования отходов минеральных масел индустриальных

Код по ФККО 4 06 130 01 31 3
 (3 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$O_{\text{м.и.}} = \frac{O}{q}, \text{ т/операцию}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – объем услуг, проводимых в единицу времени.

За объем услуг, проводимых в единицу времени, принимаем одну операцию (замена или списание) за год.

Источник информации: расчетное значение количества отходов, образующихся при смене, плотность отхода (Методические рекомендации, по оценке объёмов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. [7]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O = \sum_{i=1}^{i=n} N_i \times M_i \times K_{\text{сл}} \times K_{\text{пр}i} \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

N_i – количество оборудования i -ой модели;

M_i – масса масел минеральных индустриальных, заливаемых в системы смазки, кг;

$K_{\text{сл}}$ – коэффициент слива масла;

$K_{\text{пр}i}$ – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей.

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.4.

Таблица 4.4

Наименование оборудования	Масса заливки масла в оборудование, кг	Коэффициент слива масла	Коэффициент, учитывающий наличие механических примесей	Норматив образования отхода, т/операцию
Насосное оборудование и станки	40	0,9	1,01	0,036

Норматив образования отхода составляет: 0,036 т/ операцию.

4.5. Обоснование норматива образования отходов минеральных масел трансмиссионных

Код по ФККО 4 06 150 01 31 3
 (3 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$N_{\text{от}} = \frac{O}{q}, \text{ т/операцию}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – объем услуг, проводимых в единицу времени.

За объем услуг, проводимых в единицу времени, принимаем одну операцию (замена или списание) за год.

Источник информации: удельный норматив образования отхода, плотность отхода (Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., 1999 г. [4]; Сборник методик по расчету объемов образования отходов. – С.-Пб.: ЦОЭК, 2003 г. [14]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O_{\text{ав}} = \sum_{i=1}^{i=n} N_i \times q_i \times L^i / 100 \times \rho \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

N_i – удельный показатель образования отработанного масла (в расчёте на технику соответствующей классификации) на 100 л израсходованного топлива, л (по видам топлива: бензин, дизельное топливо);

q_i – норма расхода топлива на 100 км пробега, л/100 км;

L_i – годовой пробег техники i-той марки, км/год;

ρ – плотность отработанного моторного масла, $\rho = 0,9$ кг/л [26].

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.5.1.

Таблица 4.5.1

№ п/п	Вид техники	Кол-во единиц транспорта, шт.	Годовой пробег, км	Норма расхода топлива л на 100 км	Вид топлива	Удельный показатель образования масла л на 100 л топлива	Норматив образования отхода, т/операцию
1	Легковой транспорт	3	92400	10	Бенз.	0,02	0,002

$$O_{\text{тр}} = \sum_{i=1}^{i=n} N_i \times V_i \times T_i / T_{\text{нi}} \times k \times \rho \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

N_i – количество дорожной техники i -ой марки, шт.;

V_i – объем масла, заливаемого в технику при ТО, л;

T_i – среднее годовое время работы техники, моточас/год;

$T_{\text{нi}}$ – норма времени работы техники до замены масла, моточас;

k – коэффициент полноты слива масла, $k = 0,9$;

ρ – плотность отработанного масла, $\rho = 0,9$ кг/л [26].

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.5.2.

Таблица 4.5.2

№ п/п	Наименование техники	Кол-во единиц техники, шт.	Объем трансмис. масла, залив. в технику при ТО, л	Среднее время работы техники, мото-час.	Норматив. время работы до замены трансмис. масла, мото-час.	Норматив образования отхода, т/операцию
2	Спецтехника (трактор МТЗ-82)	1	15	800	960	0,003

Норматив образования отхода составляет: 0,005 т/ операцию.

4.6. Обоснование норматива образования отходов минеральных масел компрессорных

Код по ФККО 4 06 166 01 31 3
(3 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$O_{\text{мк}} = \frac{O}{q}, \text{ т/операцию}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – объем услуг, проводимых в единицу времени.

За объем услуг, проводимых в единицу времени, принимаем одну операцию (замена или списание) за год.

Источник информации: расчетное значение количества отходов, образующихся при смене (РД 34.10.561-88. Нормы расхода масел на ремонтно-эксплуатационные нужды компрессорных установок ТЭС [15]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O = V \times N_i \times \rho \times 10^3 / T, \text{ т}$$

где:

V – вместимость маслосистемы 1 ед., л;

N_i – количество единиц оборудования, шт.

ρ – плотность применяемого масла, $\rho = 0,9$ кг/л [26];

T – норма замены масла в механизме движения, час.

Расход масла на долив и ремонтные нужды составляет 7% (m_p), а на замену во всасывающих воздушных фильтрах - 4% (m_ϕ) расхода масла на замену в механизме движения.

Расчет расхода масла в механизме движения производится по формуле:

$$O_{\text{дв}} = m_3 + m_p + m_\phi / 10^6, \text{ т}$$

где:

$N_{\text{дв}}$ – расход масла в механизме движения за год, тонн;

$m_p = 0,07 m_3$.

$m_\phi = 0,04 m_3$.

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.6.

Таблица 4.6

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во единиц, шт.	Вместимость системы смазки, л	Среднее время работы 1 ед., час.	Норма времени до замены масла, час	Норматив образования отхода, т/операцию
1	Компрессор, в системе смазки используется минеральное масло	2	100,0	1200	400	0,240

Норматив образования отхода составляет: 0,240 т/ операцию.

4.7. Обоснование норматива образования всплывших нефтепродуктов из нефтеловушек и аналогичных сооружений

Код по ФККО 4 06 350 01 31 3
(3 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$N_{o.v.h.} = \frac{O}{q}, \text{ т/м}^3$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – 1 м³ сточных вод, поступающих на очистку за единицу времени.

Источник информации: расчетное значение количества отходов, образующихся при работе ЛОС (Методические рекомендации, по оценке объёмов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. [7]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O = (C_{вх} - C_{вых}) \times 100 / (100 - B) \times 10^{-6}, \text{ т}$$

где:

C_{вх} – концентрация нефтепродуктов в поступающей на очистку сточной воде, C_{вх} = 40 мг/л;

C_{вых} – концентрация нефтепродуктов в очищенной сточной воде, C_{вых} = 0,05 мг/л;

B – содержание воды в нефтепродуктах, %, B = 28 % (согласно Паспорта на отход);

100 – перевод процентов в единицы;

10⁻⁶ – переводной коэффициент из единиц измерения в тонны.

$$O = (40 - 0,05) \times 100 / (100 - 28) \times 10^{-6} = 0,000055 \text{ т/м}^3$$

Норматив образования отхода составляет: 0,000055 т/м³.

4.8. Обоснование норматива образования шлама очистки ёмкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов

Код по ФККО 9 11 200 02 39 3
(3 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$N_{\text{ш.о.}} = \frac{O}{q}, \text{ т/млн.т}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – 1 млн.т оказываемых услуг/ выполняемых работ (приём, хранение и отгрузка светлых нефтепродуктов).

Источник информации: значение количества отхода, образующегося по технологическим регламентам и инструкциям (Справка предприятия [Приложение 2]).

Норматив образования отхода составляет: 7,200 т/млн.т.

4.9. Обоснование норматива образования отходов метанола при его хранении

Код по ФККО 9 13 225 12 39 3
(3 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$N_{o.m.} = \frac{O}{q}, \text{ т/млн.т}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – 1 млн.т оказываемых услуг/ выполняемых работ (приём, хранение и отгрузка метанола).

Источник информации: значение количества отхода, образующегося по технологическим регламентам и инструкциям (Справка предприятия [Приложение 2]).

Норматив образования отхода составляет: 150,00 т/млн.т.

4.10. Обоснование норматива образования обтирочного материала, загрязнённого нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)

Код по ФККО 9 19 204 01 60 3
(3 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$N_{\text{вет.}} = \frac{O}{q}, \text{ т/т}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – 1 т расходуемой чистой ветоши.

Источник информации: удельный норматив образования отхода соответствует коэффициенту утяжеления (Паспорт отхода, Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

Согласно паспорту, отход имеет состав

Наименование компонента	Содержание, %
Текстиль	82,9%
Масло минеральное	17,1%

Используя данные паспорта отхода выводим коэффициент утяжеления:

$$\frac{1}{(100 - n)} \times 100\%$$

В соответствии с паспортом отхода в 100 кг отхода содержится 82,9 кг текстиля или 82,9% и 17,1 кг загрязняющих веществ или 17,1%. Соответственно коэффициент утяжеления данного отхода составит $100/82,9 = 1,206$.

Норматив образования отхода составляет: 1,206 т/т.

4.11. Обоснование норматива образования фильтров очистки масла автотранспортных средств отработанных

Код по ФККО 9 21 302 01 52 3
(3 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$N_{\text{ф.м.}} = \frac{O}{q}, \text{ т/операцию}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – объем услуг, проводимых в единицу времени.

За объем услуг, проводимых в единицу времени, принимаем одну операцию (замена или списание) за год.

Источник информации: расчетное значение количества отходов (Методические рекомендации по расчёту нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий. Санкт-Петербург, 2003 г. [8]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O_{\text{ф.м.}} = \sum_{i=1}^{i=n} N_i \times n_i \times m_i \times L_i \times K_y / L_{\text{ни}} \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

N_i – количество техники i -той марки, шт.;

n_i – количество фильтров, установленных на технике i -той марки, шт.;

m_i – вес одного фильтра на технике i -той марки, кг;

L_i – средний годовой пробег автотранспорта одной единицы i -той марки техники, тыс. км/год / моточас;

K_y – коэффициент утяжеления, $K_y = 1,231$ (согласно Паспорта на отход);

$L_{\text{ни}}$ – норма пробега техники до замены фильтровальных элементов, тыс. км / моточас.

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.11.

Таблица 4.11

№ п/п	Наименование транспорта	Кол-во единиц, шт.	Кол-во установленных масляных фильтров, шт.	Масса одного масляного фильтра, кг	Среднегодовой пробег 1 ед., тыс. км / моточас	Нормативный пробег до замены фильтра, тыс. км / моточас	Норматив образования отхода, т/операцию
1	Hyundai Creta	1	1	0,5	33,6	10	0,0021
2	ВАЗ-21041	1	1	0,5	28,8	10	0,0018
3	ТОЙОТА КАМРИ	1	1	0,5	30,0	10	0,0018
4	Спецтехника (трактор МТЗ-82)	1	1	0,6	800	300	0,0020

Норматив образования отхода составляет: 0,008 т/ операцию.

4.12. Обоснование норматива образования фильтров очистки топлива автотранспортных средств отработанных

Код по ФККО 9 21 303 01 52 3

(3 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$N_{\text{ав}} = \frac{O}{q}, \text{ т/операцию}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – объем услуг, проводимых в единицу времени.

За объем услуг, проводимых в единицу времени, принимаем одну операцию (замена или списание) за год.

Источник информации: расчетное значение количества отходов (Методические рекомендации по расчёту нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий. Санкт-Петербург, 2003 г. [8]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O_{\text{ав}} = \sum_{i=1}^{i=n} N_i \times n_i \times m_i \times L_i \times K_y / L_{\text{ни}} \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

N_i – количество автомашин i -той марки, шт.;

n_i – количество фильтров, установленных на автотранспорте i -той марки, шт.;

m_i – вес одного фильтра на автотранспорте i -той марки, кг;

L_i – средний годовой пробег автотранспорта одной единицы i -той марки техники, тыс. км/год;

K_y – коэффициент утяжеления, $K_y = 1,252$ (согласно Паспорта на отход);

$L_{\text{ни}}$ – норма пробега автотранспорта до замены фильтровальных элементов, тыс. км.

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.12.1.

Таблица 4.12.1

№ п/п	Наименование автотранспорта	Кол-во единиц, шт.	Кол-во установленных топливных фильтров, шт.	Масса одного топливного фильтра, кг	Средне-годовой пробег 1 ед., тыс. км	Нормативный пробег до замены фильтра, тыс. км	Норматив образования отхода, т/операцию
1	Hyundai Creta	1	1	0,2	33,6	10	0,0008
2	ВАЗ-21041	1	1	0,2	28,8	10	0,0007
3	ТОЙОТА КАМРИ	1	1	0,2	30,0	10	0,0008

$$O_{\text{тр}} = \sum_{i=1}^{i=n} N_i \times n_i \times m_i \times T_i \times K_y / T_{\text{нi}} \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

N_i – количество единиц техники, шт.;

n_i – количество фильтров, установленных на технике, шт.;

m_i – вес одного фильтра, кг;

T_i – среднее годовое время работы одной единицы техники, мото-час/год;

K_y – коэффициент утяжеления, $K_y = 1,252$ (согласно Паспорта на отход);

$T_{\text{нi}}$ – норма времени работы до замены фильтра, мото-час.

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.12.2.

Таблица 4.12.2

№ п/п	Наименование техники	Кол-во единиц, шт.	Кол-во установленных топливных фильтров, шт.	Масса одного топливного фильтра, кг	Среднее время работы 1 ед., мото-час.	Нормативная наработка до замены фильтра, мото-час.	Норматив образования отхода, т/операцию
4	Спецтехника (трактор МТЗ-82)	1	1	0,8	800	500	0,0016

Норматив образования отхода составляет: 0,004 т/ операцию.

4.13. Обоснование норматива образования фильтров очистки масла компрессорных установок отработанных (содержание нефтепродуктов 15% и более)

Код по ФККО 9 18 302 81 52 3
 (3 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

О

$$N_{\text{фк}} = \frac{\text{-----}}{q}, \text{ т/операцию}$$

где:

О – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – объем услуг, проводимых в единицу времени.

За объем услуг, проводимых в единицу времени, принимаем одну операцию (замена или списание) за год.

Источник информации: расчетное значение количества отходов (Методические рекомендации, по оценке объёмов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. [7]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O_{\text{фк}} = \sum_{i=1}^{i=n} N_i \times n_i \times m_i \times T_i \times K_y / T_{\text{ни}} \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

N_i – количество единиц оборудования, шт.;

n_i – количество фильтров, установленных на оборудовании, шт.;

m_i – вес одного фильтра, кг;

T_i – среднее годовое время работы одной единицы оборудования, час/год;

K_y – коэффициент утяжеления, $K_y = 1,176$ (согласно Паспорта на отход);

$T_{\text{ни}}$ – норма времени работы до замены фильтра, час.

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.13.

Таблица 4.13

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во единиц, шт.	Кол-во установленных фильтров, т.	Масса одного фильтра, кг	Среднее время работы 1 ед., час/год	Нормативная наработка до замены фильтра, час	Норматив образования отхода, т/операцию
1	Компрессор	2	6	0,8	1200	4000	0,003

Норматив образования отхода составляет: 0,003 т/ операцию.

4.14. Обоснование норматива образования фильтров воздушных компрессорных установок в стальном корпусе отработанных

Код по ФККО 9 18 302 65 52 4
 (4 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$O_{\text{фк}} = \frac{O}{q}, \text{ т/операцию}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – объем услуг, проводимых в единицу времени.

За объем услуг, проводимых в единицу времени, принимаем одну операцию (замена или списание) за год.

Источник информации: расчетное значение количества отходов (Методические рекомендации, по оценке объёмов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. [7]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O_{\text{фк}} = \sum_{i=1}^{i=n} N_i \times n_i \times m_i \times T_i \times K_y / T_{\text{ни}} \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

N_i – количество единиц оборудования, шт.;

n_i – количество фильтров, установленных на оборудовании, шт.;

m_i – вес одного фильтра, кг;

T_i – среднее годовое время работы одной единицы оборудования, час/год;

K_y – коэффициент утяжеления, $K_y = 1,055$ (согласно Паспорта на отход);

$T_{\text{ни}}$ – норма времени работы до замены фильтра, час.

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.14.

Таблица 4.14

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во единиц, шт.	Кол-во установленных фильтров, шт.	Масса одного фильтра, кг	Среднее время работы 1 ед., час/год	Нормативная наработка до замены фильтра, час	Норматив образования отхода, т/операцию
1	Компрессор	2	2	1,8	1200	2000	0,005

Норматив образования отхода составляет: 0,005 т/ операцию.

4.15. Обоснование норматива образования приборов КИП и А и их части, утративших потребительские свойства

Код по ФККО 4 82 691 11 52 4
 (4 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$O = \frac{O}{q}, \text{ т/операцию}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – объем услуг, проводимых в единицу времени.

За объем услуг, проводимых в единицу времени, принимаем одну операцию (замена или списание) за год.

Источник информации: расчетное значение количества отходов (Методические рекомендации, по оценке объёмов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. [7]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O = \sum_{i=1}^{i=n} M_i \times N_i \times K_{сб.} \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

N_i – количество приборов или изделий, установленных на оборудовании, шт.;

M_i – масса единицы материалов или изделий i-го вида, кг;

$K_{сб.}$ – коэффициент, учитывающий возможность сбора вышедших из употребления изделий i-го вида (0,5-1,0); $K_{сб.} = 1,0$;

10^{-3} – переводной коэффициент из единиц измерения в тонны.

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.15.

Таблица 4.15

Наименование оборудования	Количество установленных на оборудовании, шт.	Масса единицы материалов или изделий i-го вида, кг	Коэффициент учитывающий возможность сбора	Норматив образования отхода, т/операцию
Приборы КИПиА	23	2,0	1	0,046

Норматив образования отхода составляет: 0,046 т/ операцию.

4.16. Обоснование норматива образования отбойных причальных приспособлений (кранцы швартовые и судовые) резиноканевых, утративших потребительские свойства

Код по ФККО 9 55 251 11 52 4
 (4 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$O_{\text{фо}} = \frac{O}{q}, \text{ т/операцию}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – объем услуг, проводимых в единицу времени.

За объем услуг, проводимых в единицу времени, принимаем одну операцию (замена или списание) за год.

Источник информации: расчетное значение количества отходов (Методические рекомендации, по оценке объёмов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. [7]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O = \sum_{i=1}^{i=n} M_i \times N_i \times K_{\text{сб.}} \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

N_i – количество приборов или изделий, установленных на оборудовании, шт.;

M_i – масса единицы материалов или изделий i-го вида, кг;

$K_{\text{сб.}}$ – коэффициент, учитывающий возможность сбора вышедших из употребления изделий i-го вида (0,5-1,0); $K_{\text{сб.}} = 1,0$;

10^{-3} – переводной коэффициент из единиц измерения в тонны.

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.16.

Таблица 4.16

Наименование оборудования	Количество установленных на оборудовании, шт.	Масса единицы материалов или изделий i-го вида, кг	Коэффициент учитывающий возможность сбора	Норматив образования отхода, т/операцию
Отбойные причальные	3	70,0	1	0,210



Наименование оборудования	Количество установленных на оборудовании, шт.	Масса единицы материалов или изделий i-го вида, кг	Коэффициент учитывающий возможность сбора	Норматив образования отхода, т/операцию
приспособления (кранцы швартовые и судовые) резиноканевые				

Норматив образования отхода составляет: 0,210 т/ операцию.

4.17. Обоснование норматива образования отходов от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта

**Код по ФККО 7 33 371 11 72 4
(4 класс опасности)**

Для обоснования нормативов образования данного вида отходов используются удельный норматив образования отхода

За расчетную единицу для расчета норматива образования данного отхода принимаем 1 м² убираемой площади.

Источник информации: за норматив образования отхода на расчетную единицу принимаем удельные показатели согласно СП 42.13330.2016. «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».

В качестве норматива образования смета с территории предприятия малоопасного (тонн на 1 м²), принимаем минимальное значение удельного норматива накопления смета (5 кг/м² или 0,008 м³/м²), в виду того, что отсутствует движение автотранспорта по территории.

Норматив образования отхода составляет: 0,005 т/м².

4.18. Обоснование норматива образования картриджей печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные

Код по ФККО 4 81 203 02 52 4
(4 класс опасности)

Для обоснования нормативов образования данного вида отходов используются сведения о сроке службы материалов и изделий, переходящих в отход после использования.

За расчетную единицу для расчета норматива образования отходов, к расходным невозстанавливаемым материалам относятся картриджи, принимаем количество единицу расхода сырья (пачек бумаги).

Источник информации: сведения о весе изделия и нормативном сроке службы (Сборник методик по расчету объемов образования отходов. – С.-Пб.: ЦОЭК, 2003 г. [14]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O_{o.k.} = M \times K \times 10^{-6} / P, \text{ т}$$

где:

K – количество листов в пачке бумаги, K = 500 шт.;

M – средний вес одного использованного картриджа, гр.;

P – ресурс картриджа, листов;

10^{-6} – переводной коэффициент из единиц измерения в тонны.

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.18.

Таблица 4.18

Наименование оборудования	Масса единицы изделий i-го вида, гр.	Ресурс картриджа, лист/1 заправка	Норматив образования отхода, т/пачка
принтер формат А4	570	2500	0,000114
принтер формат А3	1115	4000	0,000139

Норматив образования отхода составляет: 0,000114 т/ пачка, 0,000139 т/ пачка.

4.19. Обоснование норматива образования тары из черных металлов, загрязненной лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)

Код по ФККО 4 68 112 02 51 4
(4 класс опасности)

Для обоснования нормативов образования данного вида отходов, образующегося при покрасочных работах, используются критерии, указывающие на утрату потребительских товаров (материалов) свойств.

За расчетную единицу для расчета норматива образования данного отхода принимаем единицу расхода используемых материалов в тоннах.

Источник информации: расчетное значение количества отходов (Сборник методик по расчету объемов образования отходов. – С.-Пб.: ЦОЭК, 2003 г. [14]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O_{\text{ЛКМ}} = \sum M_i / Q_i, \text{ т}$$

где:

M_i – вес пустой упаковки из под сырья (материала) i -го вида с остатками лакокрасочных материалов, т,

Q_i – вес сырья (материала) i -го вида в одной упаковке, т,

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.19.

Таблица 4.19

Наименование и вид ЛКМ	Вес пустой упаковки из-под сырья (материала) i -го вида, т	Вес сырья (материалов) i -го вида в одной упаковке, т	Норматив образования отхода, т/т
Краска ПФ-115	0,0003	0,003	0,100

Норматив образования отхода составляет: 0,100 т/ т.

4.20. Обоснование норматива образования инструментов лакокрасочных (кисти, валики), загрязненных лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)

Код по ФККО 8 91 110 02 52 4
(4 класс опасности)

Для обоснования нормативов образования данного вида отходов, образующегося при покрасочных работах, используются критерии, указывающие на утрату потребительских товаров (материалов) свойств.

За расчетную единицу для расчета норматива образования данного отхода принимаем единицу расхода используемых материалов в тоннах.

Источник информации: расчетное значение количества отходов (Сборник методик по расчету объемов образования отходов. – С.-Пб.: ЦОЭК, 2003 г. [14]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O_{\text{ЛКМ}} = \sum M_i \times m_i / Q_i, \text{ т}$$

где:

M_i – расход сырья (материала) i -го вида, шт.,

m_i – масса материалов или изделий i -того вида с остатками лакокрасочных материалов, т,

Q_i – расход сырья (материалов ЛКМ) i -го вида, т.

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.20.

Таблица 4.20

Наименование сырья, материала	Расход ЛКМ, т	Расход изделия i -го вида, шт.	Вес изделия i -го вида, т	Норматив образования отхода, т/т
Кисти	0,033	20	0,0004	0,242
Валики	0,033	10	0,0012	0,363

Норматив образования отхода составляет: $0,242 + 0,363 = 0,605$ т/т.

4.21. Обоснование норматива образования тары полипропиленовой, загрязненной средствами моющими, чистящими и полирующими

Код по ФККО 4 38 129 11 51 4
(4 класс опасности)

Для обоснования нормативов образования данного вида отходов используются критерии, указывающие на утрату потребительских товаров (материалов) свойств.

За расчетную единицу для расчета норматива образования данного отхода принимаем единицу расхода используемых материалов в тоннах.

Источник информации: расчетное значение количества отходов (Методические рекомендации, по оценке объёмов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. [7]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O_{\text{тар}} = \sum M_i / Q_i, \text{ т}$$

где:

M_i – вес пустой упаковки из под сырья (материала) i -го вида с остатками моющими, чистящими и полирующими средствами, т,

Q_i – вес сырья (материала) i -го вида в одной упаковке, т,

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.19.

Таблица 4.19

Наименование сырья, материала	Вес пустой упаковки из-под сырья (материала) i -го вида, т	Вес сырья (материалов) i -го вида в одной упаковке, т	Норматив образования отхода, т/т
Моющие, чистящие средства	0,00007	0,001	0,070

Норматив образования отхода составляет: 0,070 т/ т.

4.22. Обоснование норматива образования пыли (порошка) абразивного от шлифования чёрных металлов с содержанием металла менее 50%

Код по ФККО 3 61 221 02 42 4
(4 класс опасности)

Для обоснования нормативов образования данного вида отходов используются сведения о сроке службы материалов и изделий, переходящих в отход после использования.

За расчетную единицу для расчета норматива образования отходов, образующихся при работе станка ТШ-2, принимаем единицу времени работы станка – 1 час.

Источник информации: сведения об удельном выделении абразивно-металлической пыли (Сборник методик по расчету объемов образования отходов. – С.-Пб.: ЦОЭК, 2003 г. [14]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O_{a-m} = 3,6 \times C_1 \times \eta \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

3,6 – переводной коэффициент, учитывающий число секунд в часе;

C_1 – удельное выделение абразивно-металлической пыли при работе станка i -го вида, г/с, $C_1 = 0,034$ г/с;

η – степень очистки в пылеулавливающем аппарате, доли от 1.

Выброс от заточных станков очищается в пылеулавливающем оборудовании. В ремонтно-механическом цехе установлен заточной станок ТШ-2 с кругом $\varnothing=300$ мм, оснащенный пылеулавливающим агрегатом ПА2-12МА со степенью очистки $\eta=0,99$ (в д.ед.).

$$O_{a-m} = 3,6 \times 0,034 \times 0,99 \times 10^{-3} = 0,00012 \text{ т/час.}$$

Норматив образования отхода: 0,00012 т/час.

4.23. Обоснование норматива образования спецодежды из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязнённой нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)

Код по ФККО 4 02 312 01 62 4
 (4 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$O_{\text{с.од}} = \frac{O}{q}, \text{ т/операцию}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – объем услуг, проводимых в единицу времени.

За объем услуг, проводимых в единицу времени, принимаем одну операцию (замена или списание) за год.

Источник информации: расчетное значение количества отходов (Методические рекомендации, по оценке объёмов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. [7]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O_{\text{с.од}} = \sum M_{\text{сод}}^i \times R_{\text{ф}}^i / T_{\text{н}}^i \times K_{\text{изн}}^i \times K_{\text{загр}}^i \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

$M_{\text{сод}}^i$ – масса единицы изделия спецодежды i-того вида в исходном состоянии, кг;

$R_{\text{ф}}^i$ – количество изделий i-того вида, находящихся в носке, шт.;

$T_{\text{н}}^i$ – нормативный срок носки изделий i-того вида лет, в д.ед.;

$K_{\text{изн}}^i$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий i-того вида в процессе эксплуатации, $K_{\text{изн}}^i = 0,8$;

$K_{\text{загр}}^i$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды i-того вида, $K_{\text{загр}}^i = 1,1$.

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.23.

Таблица 4.23

№ п/п	Вид изделий спецодежды	Кол-во изделий в носке, шт/пар.	Срок носки изделий	Масса единицы изделия спецодежды, кг	Норматив образования отхода, т/операцию
1	Костюм х/б летний	30	1 (12 мес.)	0,7	0,018
2	Футболка х/б летняя	30	1 (12 мес.)	0,15	0,004

№ п/п	Вид изделий спецодежды	Кол-во изделий в носке, шт/пар.	Срок носки изделий	Масса единицы изделия спецодежды, кг	Норматив образования отхода, т/операцию
3	Перчатки х/б	312	0,08 (1 мес.)	0,15	0,515
4	Перчатки прорезиненные	156	0,17 (2 мес.)	0,3	0,242
5	Костюм зимний	10	3 (36 мес.)	2,5	0,007
6	Шапка трикотажная п/ш	10	3 (36 мес.)	0,2	0,001
7	Белье нательное утепленное	10	1 (12 мес.)	0,5	0,004
Итого:					0,792

Норматив образования отхода составляет: 0,792 т/ операцию.

4.24. Обоснование норматива образования обуви кожаной рабочей, утратившей потребительские свойства

Код по ФККО 4 03 101 00 52 4
 (4 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$O_{\text{с.об}} = \frac{O}{q}, \text{ т/операцию}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – объем услуг, проводимых в единицу времени.

За объем услуг, проводимых в единицу времени, принимаем одну операцию (замена или списание) за год.

Источник информации: расчетное значение количества отходов (Методические рекомендации, по оценке объёмов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. [7]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O_{\text{с.об}} = \sum m_{\text{с.об}}^i \times R_{\text{ф}}^i / T_{\text{н}}^i \times K_{\text{изн}}^i \times K_{\text{загр}}^i \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

$m_{\text{с.об}}^i$ – масса одной пары спецобуви i-того вида в исходном состоянии, кг;

$R_{\text{ф}}^i$ – количество пар изделий спецобуви, находящихся в носке, шт.;

$T_{\text{н}}^i$ – нормативный срок носки изделий i-того вида лет, в д.ед.;

$K_{\text{изн}}^i$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий i-того вида в процессе эксплуатации, $K_{\text{изн}}^i = 0,9$;

$K_{\text{загр}}^i$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви i-того вида, $K_{\text{загр}}^i = 1,03$.

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.24.

Таблица 4.24

№ п/п	Вид изделий спецодежды	Кол-во изделий в носке, пар.	Срок носки изделий	Масса единицы изделия спецобуви, кг	Норматив образования отхода, т/операцию
1	Ботинки зимние	30	3 (36 мес.)	1,0	0,009
2	Ботинки летние	30	1 (12 мес.)	1,0	0,028
Итого:					0,037

Норматив образования отхода составляет: 0,037 т/ операцию.

4.25. Обоснование норматива образования отходов резинотехнических изделий, загрязнённых нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)

**Код по ФККО 4 33 202 02 51 4
(4 класс опасности)**

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$N_{орт} = \frac{O}{q}, \text{ т/млн.т}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – 1 млн.т оказываемых услуг/ выполняемых работ (приём, хранение и отгрузка светлых нефтепродуктов и метанола).

Источник информации: значение количества отхода, образующегося по технологическим регламентам и инструкциям (Справка предприятия [Приложение 2]).

Норматив образования отхода составляет: 0,135 т/млн.т.

4.26. Обоснование норматива образования угля активированного отработанного, загрязнённого нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)

Код по ФККО 4 42 504 02 20 4
(4 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$N_{o.c.од} = \frac{O}{q}, \text{ т/операцию}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – объем услуг, проводимых в единицу времени.

За объем услуг, проводимых в единицу времени, принимаем одну операцию (замена или списание) за год.

Источник информации: расчетное значение количества отходов (Методические рекомендации, по оценке объёмов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. [7]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O_{\text{уг.ак.}} = M \times K \times P \times k_{\text{загр}}, \text{ т}$$

где:

M – объем (масса) загрузки угля активированного, M = 0,430 т;

K – количество используемых фильтров, K = 2 шт.;

P – периодичность замены загрузки в фильтрах, P = 1 раз/год;

$k_{\text{загр}}$ – коэффициент, учитывающий количество загрязнений, доли от 1,
 $k_{\text{загр}} = 1,096$ (согласно Паспорта на отход).

$$O_{\text{уг.ак.}} = 0,430 \times 2 \times 1 \times 1,096 = 0,943 \text{ т/ операцию}$$

Норматив образования отхода составляет: 0,943 т/ операцию.

4.27. Обоснование норматива образования отходов резиноасбестовых изделий незагрязнённых

Код по ФККО 4 55 700 00 71 4
(4 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$N_{\text{о.р.а}} = \frac{O}{q}, \text{ т/млн.т}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – 1 т расхода резиноасбестовых изделия (для изготовления прокладок).

Источник информации: значение количества отхода, образующегося по технологическим регламентам и инструкциям (Справка предприятия [Приложение 2]).

Норматив образования отхода составляет: 0,200 т/т (20%).

4.28. Обоснование норматива образования изделий из фрикционных материалов на основе асбеста, используемых для тормозов, сцеплений или аналогичных устройств, отработанных

Код по ФККО 4 55 901 01 61 4
(4 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$N_{\text{ф.м.}} = \frac{O}{q}, \text{ т/операцию}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – объем услуг, проводимых в единицу времени.

За объем услуг, проводимых в единицу времени, принимаем одну операцию (замена или списание) за год.

Источник информации: расчетное значение количества отходов (Методические рекомендации, по оценке объёмов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. [7]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$Q_{\text{ф.м.}} = \sum_{i=1}^{i=n} N^i \times m^i \times K_{\text{изн}} \times L^i / H^i \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где:

N^i – количество установленных резиноасбестовых изделий i –той марки на транспорте, шт.;

m^i – масса одного изделия i –той модели транспорта, кг;

L^i – годовой пробег транспорта с резиноасбестовыми изделиями (накладками) i –той марки, тыс. км/моточасов;

$K_{\text{изн}}$ – коэффициент, учитывающий истирание накладок в процессе эксплуатации, доли от 1 ($K_{\text{изн}} = 0,3$);

H^i – нормативный пробег транспорта для замены резиноасбестовых изделий (накладок) i –той марки, тыс. км/моточасов.

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.28.

Таблица 4.28

№ п/п	Тип транспортного средства	Кол-во изделий на транс- порте, шт.	Масса одного изделия i – той модели транспорта, кг	Годовой пробег транспорта с изделиями i – той марки тыс. км/ моточасов	Кoeffи- циент, учитывающий истирание накладок в процессе эксплуа-тации	Нормативный пробег транспорта для замены изделий i – той марки тыс.км /моточасов	Норматив образования отхода, т/операцию
1	Легковой транспорт	24	0,25	92,40	0,3	20,0	0,008
2	Спецтехника (трактор МТЗ- 82)	8	1,2	800	0,3	1000	0,002
Итого:							0,010

Норматив образования отхода составляет: 0,010 т/ операцию.

4.29. Обоснование норматива образования светодиодных ламп, утративших потребительские свойства

Код по ФККО 4 82 415 01 52 4
 (4 класс опасности)

Для обоснования нормативов образования данного вида отходов используются сведения о сроке службы материалов и изделий, переходящих в отход после использования.

За расчетную единицу для расчета норматива образования отходов, образующихся при замене ламп, принимаем единицу времени работы изделия – 1 час.

Источник информации: сведения о сроке службы материалов и изделий и их весе (Методические рекомендации, по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. [7]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$N_{o.c.l} = \sum_{i=1}^{i=n} K_{c.l}^i \times m_{c.l}^i \times 10^{-6} / N_{c.l}^i, T$$

где:

$K_{c.l}^i$ – количество установленных источников света, i - того типа, шт.;

$m_{c.l}^i$ – вес одной лампы, гр.;

10^{-6} – переводной коэффициент из единиц измерения в тонны;

$N_{c.l}^i$ - нормативный срок горения одного источника света i - того типа, час.

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.29.

Таблица 4.29

№ п/п	Марка лампы	Количество установленных ламп i -той марки, шт	Вес одной лампы, гр.	Нормативный срок службы ламп i -той марки, час	Норматив образования отходов, т/час
Освещение помещений:					
1	SBT1218	120	240	20000	0,0000014
2	LB-94	60	43	25000	0,0000001
3	G-45	30	44	25000	0,0000001
Наружное освещение:					
4	LB-65	140	150	25000	0,0000008

Норматив образования отхода: 0,0000014 т/час, 0,0000001 т/час, 0,0000001 т/час, 0,0000008 т/час.

4.30. Обоснование норматива образования осадка очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный

Код по ФККО 7 21 100 01 39 4
(4 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$N_{\text{о.вн}} = \frac{O}{q}, \text{ т/м}^3$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – 1 м³ сточных вод, поступающих на очистку за единицу времени.

Источник информации: расчетное значение количества отходов, образующихся при работе ЛОС (Методические рекомендации, по оценке объёмов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. [7]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O_{\text{лос}} = (C_{\text{вх}} - C_{\text{вых}}) \times 10^{-6} / (1 - B / 100), \text{ т}$$

где:

C_{вх} – концентрация взвешенных веществ в поступающей на очистку сточной воде, C_{вх} = 500 мг/л;

C_{вых} – концентрация взвешенных веществ в очищенной сточной воде, C_{вых} = 12 мг/л;

B – влажность осадка, %, B=70,45 %;

100 – перевод процентов в единицы;

10⁻⁶ – переводной коэффициент из единиц измерения в тонны.

$$O_{\text{лос}} = (500 - 12) \times 10^{-6} / (1 - 70,45 / 100) = 0,001651 \text{ т/м}^3$$

Норматив образования отхода составляет: 0,001651 т/м³.

4.31. Обоснование норматива образования отходов (осадков) из выгребных ям

Код по ФККО 7 32 100 01 30 4
(4 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$N_{oc} = \frac{O}{q}, \text{ т/сут.}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – объем образующихся стоков, проводимых в единицу времени.

За объем образующихся стоков, производимых в единицу времени, принимаем – 1 сутки.

Источник информации: значение количества отхода, образующегося по технологическим регламентам и инструкциям (Справка предприятия [Приложение 2]).

Норматив образования отхода составляет: 7,300 т/сут.

4.32. Обоснование норматива образования мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

**Код по ФККО 7 33 100 01 72 4
(4 класс опасности)**

Для обоснования нормативов образования данного вида отходов используются удельный норматив образования отхода.

За расчетную единицу для расчета норматива образования отходов, образующихся от жизнедеятельности работников, принимаем одного сотрудника.

Источник информации: удельный норматив образования отхода (Постановление от 16.02.2022 г. № 8 «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Ростовской области»).

В качестве норматива образования принимаем значение по Приложению №1 Постановление от 16.02.2022 г. № 8 для сотрудников в год, 2 группы муниципальных образований, п. 10.3 равным: 412,781 кг или 4,033 м³ при плотности 102,347 кг/м³.

Норматив образования отхода составляет: 0,412781 т/сотрудник (4,033 м³/сотрудник).

4.33. Обоснование норматива образования отходов смета с территории предприятия малоопасного

**Код по ФККО 7 33 390 01 71 4
(4 класс опасности)**

Для обоснования нормативов образования данного вида отходов используются удельный норматив образования отхода.

За расчетную единицу для расчета норматива образования данного отхода принимаем 1 м² убираемой площади.

Источник информации: за норматив образования отхода на расчетную единицу принимаем удельные показатели согласно СП 42.13330.2016. «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».

В качестве норматива образования смета с территории предприятия малоопасного (тонн на 1 м²), принимаем среднее значение удельного норматива накопления смета (10 кг/м² или 0,014 м³/м²).

Норматив образования отхода составляет: 0,010 т/м² (0,014 м³/м²).

4.34. Обоснование норматива образования воды, загрязнённой метанолом, при мойке ёмкостей для его хранения

Код по ФККО 9 13 225 11 31 4
(4 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$N_{o.v.m.} = \frac{O}{q}, \text{ т/млн.т}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – 1 млн.т оказываемых услуг/ выполняемых работ (приём, хранение и отгрузка метанола).

Источник информации: значение количества отхода, образующегося по технологическим регламентам и инструкциям (Справка предприятия [Приложение 2]).

Норматив образования отхода составляет: 1250,00 т/млн.т.

4.35. Обоснование норматива образования шин пневматических автомобильных отработанных

Код по ФККО 9 21 110 01 50 4
(4 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$N_{\text{ш.о.}} = \frac{O}{q}, \text{ т/операцию}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – объем услуг, проводимых в единицу времени.

За объем услуг, проводимых в единицу времени, принимаем одну операцию (замена или списание) за год.

Источник информации: расчетное значение количества отходов (Методические рекомендации, по оценке объёмов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. [7]; Сборник методик по расчету объемов образования отходов. – С.-Пб.: ЦОЭЖ, 2003 г. [14]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O_{\text{ш.о.}} = N_i \times n_i \times m_i \times K_{\text{изн.}} \times L_i / L_{\text{ни}} \times 10^{-3},$$

где:

N_i – количество техники i -той марки, шт.;

n_i – количество шин, установленных на технике i -той марки, шт.;

m_i – вес одной новой шины данного вида, кг;

$K_{\text{изн.}}$ – коэффициент износа, для спецтехники $K_{\text{изн.}} = 0,75$, для легковых $K_{\text{изн.}} = 0,8$;

L_i – средний годовой пробег техники i -той марки, тыс. км/год / моточасов;

$L_{\text{ни}}$ – норма пробега техники до замены шин, тыс. км/год / моточасов.

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.35.

Таблица 4.35

№ п/п	Наименование транспорта	Кол-во единиц, шт.	Типо-размер шин	Кол-во установленных шин на технике, шт.	Масса одной шины данного вида, кг	Средне-годовой пробег, тыс. км /моточасов	Норматив-ный пробег до замены шины, тыс. км /моточасов	Норматив образования отхода, т/операцию
1	Hyundai Creta	1	205/65R16	4	11,2	33,6	50	0,024
2	ВАЗ-21041	1	175/60R13	4	6,4	28,8	50	0,012
3	ТОЙОТА КАМРИ	1	215/70 R15	4	11,8	30,0	50	0,023
4	Спецтехника (трактор МТЗ-82)	1	11.2-20 15.5R38	2 2	48,0 88,0	800	2000	0,029 0,053
Итого:								0,140

Норматив образования отхода составляет: 0,140 т/ операцию.

4.36. Обоснование норматива образования фильтров воздушных автотранспортных средств отработанных

Код по ФККО 9 21 301 01 52 4
(4 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$N_{\text{ф.в.}} = \frac{O}{q}, \text{ т/операцию}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – объем услуг, проводимых в единицу времени.

За объем услуг, проводимых в единицу времени, принимаем одну операцию (замена или списание) за год.

Источник информации: расчетное значение количества отходов (Методические рекомендации по расчёту нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий. Санкт-Петербург, 2003 г. [8]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O_{\text{ф.в.}} = \sum_{i=1}^{i=n} N_i \times n_i \times m_i \times L_i \times K_y / L_{\text{ни}} \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

N_i – количество техники i -той марки, шт.;

n_i – количество фильтров, установленных на технике i -той марки, шт.;

m_i – вес одного фильтра на технике i -той марки, кг;

L_i – средний годовой пробег автотранспорта одной единицы i -той марки техники, тыс. км/год / моточас;

K_y – коэффициент утяжеления, $K_y = 1,05$;

$L_{\text{ни}}$ – норма пробега техники до замены фильтровальных элементов, тыс. км / моточас.

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.36.

Таблица 4.36

№ п/п	Наименование транспорта	Кол-во единиц, шт.	Кол-во установленных масляных фильтров, шт.	Масса одного масляного фильтра, кг	Средне-годовой пробег 1 ед., тыс. км / моточас	Нормативный пробег до замены фильтра, тыс. км / моточас	Норматив образования отхода, т/операцию
1	Hyundai Creta	1	1	0,5	33,6	20	0,0009
2	ВАЗ-21041	1	1	0,5	28,8	20	0,0008
3	ТОЙОТА КАМРИ	1	1	0,5	30,0	20	0,0008
4	Спецтехника (трактор МТЗ-82)	1	1	1,5	800	200	0,0063

Норматив образования отхода составляет: 0,009 т/ операцию.

4.37. Обоснование норматива образования противогозов в комплекте, утративших потребительские свойства

Код по ФККО 4 91 102 21 52 4
 (4 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$O_{\text{пр.к.}} = \frac{O}{q}, \text{ т/операцию}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – объем услуг, проводимых в единицу времени.

За объем услуг, проводимых в единицу времени, принимаем одну операцию (замена или списание) за год.

Источник информации: расчетное значение количества отходов (Методические рекомендации, по оценке объёмов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. [7]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O_{\text{пр.к.}} = \sum_{i=1}^{i=n} K_{\text{сб}} \times V_i \times m_i \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

V_i – количество материалов (изделий) i-го вида, переходящего в отход за единицу времени, кг;

m_i – усреднённая масса изделия, кг;

$K_{\text{сб}}$ – коэффициент сбора, $K_{\text{сб}} = 1,0$;

10^{-3} – переводной коэффициент из единиц измерения в тонны.

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.37.

Таблица 4.37

Наименование изделия	Количество использованных за год, шт.	Масса изделия, кг	Норматив образования отхода, т/операцию
Противогоз ГП-9	45	0,9	0,041

Норматив образования отхода составляет: 0,041 т/ операцию.

4.38. Обоснование норматива образования респираторов фильтрующих противогазоаэрозольных, утративших потребительские свойства

Код по ФККО 4 91 103 21 52 4
 (4 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$O_{\text{пр.к.}} = \frac{O}{q}, \text{ т/операцию}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – объем услуг, проводимых в единицу времени.

За объем услуг, проводимых в единицу времени, принимаем одну операцию (замена или списание) за год.

Источник информации: расчетное значение количества отходов (Методические рекомендации, по оценке объёмов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. [7]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O_{\text{пр.к.}} = \sum_{i=1}^{i=n} K_{\text{сб}} \times V_i \times m_i \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

V_i – количество материалов (изделий) i-го вида, переходящего в отход за единицу времени, кг;

m_i – усреднённая масса изделия, кг;

$K_{\text{сб}}$ – коэффициент сбора, $K_{\text{сб}} = 1,0$;

10^{-3} – переводной коэффициент из единиц измерения в тонны.

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.38.

Таблица 4.38

Наименование изделия	Количество использованных за год, шт.	Масса изделия, кг	Норматив образования отхода, т/операцию
Респиратор РПГ-67	45	0,370	0,017

Норматив образования отхода составляет: 0,017 т/ операцию.

4.39. Обоснование норматива образования обрезков вулканизированной резины

Код по ФККО 3 31 151 02 20 5
(5 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$N_{o.v.p.} = \frac{O}{q}, \text{ т/т}$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – 1 т расхода вулканизированной резины (для изготовления прокладок).

Источник информации: значение количества отхода, образующегося по технологическим регламентам и инструкциям (Справка предприятия [Приложение 2]).

Норматив образования отхода составляет: 0,200 т/т (20%).

4.40. Обоснование норматива образования лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированных

Код по ФККО 4 61 010 01 20 5

(5 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

О

Но_{л.чер.} = -----, т/операцию

q

где:

О – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – объем услуг, проводимых в единицу времени.

За объем услуг, проводимых в единицу времени, принимаем одну операцию (замена или списание) за год.

Источник информации: расчетное значение количества отходов (Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных. С-Пб., 1998 [10]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$Q_{\text{л.чер.}} = \sum_{i=1}^{i=n} N^i \times H^i \times M^i, \text{ т}$$

где:

N^i – число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течении года, ед.;

H^i – нормативный коэффициент образования лома;

M^i - масса металла на единицу транспорта, т;

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице 4.40.

Таблица 4.40

№ п/п	Тип транспортного средства	Число единиц транспорта, ед.	Масса металла на единицу транспорта, т	Нормативный коэффициент образования лома	Норматив образования отхода, т/операцию
1	Легковой транспорт	3	1,33	0,016	0,064
2	Спецтехника	1	11,6	0,0174	0,202
Итого:					0,266

Норматив образования отхода составляет: 0,266 т/ операцию.

4.41. Обоснование норматива образования стружки стальной незагрязненной

**Код по ФККО 3 61 212 02 22 5
(5 класс опасности)**

Для обоснования нормативов образования данного вида отходов используются удельный норматив образования отхода.

За расчетную единицу для расчета норматива образования отхода, образующегося при обработке проката черных металлов, принимаем процент стружки от массы заготовок в процессе металлообработки.

Источник информации: удельный норматив образования отхода (Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., 1999 г. [4]).

Норматив образования отхода составляет: 0,150 т/т (15%).

4.42. Обоснование норматива образования абразивных кругов отработанных, лома отработанных абразивных кругов

Код по ФККО 4 56 100 01 51 5
(5 класс опасности)

Для обоснования нормативов образования данного вида отходов используются сведения о сроке службы материалов и изделий, переходящих в отход после использования.

За расчетную единицу для расчета норматива образования отходов, образующихся при работе станка ТШ-2, принимаем единицу времени работы станка – 1 час.

Источник информации: сведения об удельном образовании лома абразивных кругов (Сборник методик по расчету объемов образования отходов. – С.-Пб.: ЦОЭК, 2003 г. [14]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O_{a.кр.} = 3,6 \times C_1 \times \sigma_i \times (1 - k_1) / k_1 \times \eta \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

3,6 – переводной коэффициент, учитывающий число секунд в часе;

C_1 – удельное выделение абразивно-металлической пыли при работе станка i -го вида, г/с, $C_1 = 0,034$ г/с;

σ_i – доля абразива в абразивно-металлической пыли, $\sigma_i = 0,382$;

k_1 – коэффициент износа абразивных кругов до их замены, $k_1 = 0,70$;

η – степень очистки в пылеулавливающем аппарате, доли от 1.

Выброс от заточных станков очищается в пылеулавливающем оборудовании. В ремонтно-механическом цехе установлен заточной станок ТШ-2 с кругом $\varnothing=300$ мм, оснащенный пылеулавливающим агрегатом ПА2-12МА со степенью очистки $\eta=0,99$ (в д.ед.).

$$O_{a-м} = 3,6 \times 0,034 \times 0,382 \times (1 - 0,7) / 0,7 \times 0,99 \times 10^{-3} = 0,00002 \text{ т/час.}$$

Норматив образования отхода: 0,00002 т/час.

4.43. Обоснование норматива образования растительных отходов при уходе за газонами, цветниками

Код по ФККО 3 31 151 02 20 5
(5 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

$$N_{\text{р.от.}} = \frac{O}{q}, \text{ т/м}^2$$

где:

O – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – 1 м² общей площади зелёных насаждений (газонов и цветников), подлежащих уходу.

За расчетную единицу для расчета норматива образования данного отхода принимаем 1 м² убираемой площади.

Источник информации: значение количества отхода, образующегося по технологическим регламентам и инструкциям (Справка предприятия [Приложение 2]).

Норматив образования отхода составляет: 0,0002 т/м².

4.44. Обоснование норматива образования остатков и огарков стальных сварочных электродов

**Код по ФККО 9 19 100 01 20 5
(5 класс опасности)**

Для обоснования нормативов образования данного вида отходов используются удельный норматив образования отхода.

За расчетную единицу для расчета норматива образования отхода, образующегося в ходе проведения сварочных работ при электросварке металлических изделий, принимаем процент остатков и огарков стальных сварочных электродов.

Источник информации: удельный норматив образования отхода (РДС 82-202-96. Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве. М, 1996 г. [12]).

Норматив образования отхода составляет: 0,110 т/т (11%).

4.45. Обоснование норматива образования отходов бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства

**Код по ФККО 4 05 122 02 60 5
(5 класс опасности)**

Для обоснования нормативов образования данного вида отходов используются удельный норматив образования отхода.

За расчетную единицу для расчета норматива образования отхода, образующегося в канцелярской деятельности и делопроизводстве, принимаем норматив образования отходов для множительных аппаратов.

Источник информации: удельный норматив образования отхода (Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., 1999 г. [4]).

Норматив образования отхода составляет: 0,080 т/т (8%).

4.46. Обоснование норматива образования касок защитных пластмассовых, утративших потребительские свойства

Код по ФККО 4 91 101 01 52 5
(5 класс опасности)

Нормативы образования данного вида отходов рассчитывают по материально-сырьевому балансу с учетом положений раздела II Методических указаний [1].

О

$$N_{\text{о.к.з.}} = \frac{O}{q}, \text{ т/операцию}$$

где:

О – расчетное значение количества отходов, образующихся за единицу времени в тоннах, рассчитанное по материально-сырьевому балансу;

q – объем услуг, проводимых в единицу времени.

За объем услуг, проводимых в единицу времени, принимаем одну операцию (замена или списание) за год.

Источник информации: расчетное значение количества отходов (Методические рекомендации, по оценке объёмов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. [7]; Справка предприятия [Приложение 2]).

Расчет норматива образования:

$$O_{\text{к.з.}} = \sum M_{\text{к}} \times P_{\text{к}} / T_{\text{н}} \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

$M_{\text{к}}$ – масса единицы изделия спецодежды i -того вида в исходном состоянии, кг;

$P_{\text{к}}$ – количество изделий i -того вида, находящихся в носке, шт.;

$T_{\text{н}}^i$ – нормативный срок носки изделий i -того вида лет, в д.ед.

Эксплуатационный срок носки составляет 2 года (24 мес.). Масса одной каски составляет 0,35 кг. Количество касок в носке на предприятии составляет 30 шт.

Норматив образующихся за год касок защитных пластмассовых, утратившие потребительские свойства составляет:

$$O_{\text{к.}} = 0,35 \times 30 / 2 \times 10^{-3} = 0,005 \text{ т/ операцию.}$$

Норматив образования отхода составляет: 0,005 т/ операцию.



Нормативы образования отходов для объекта II категории Производственная территория №1 ЗАО «Азопродукт» представлены в таблице 4.41, соответствующей Приложению 3 к Методическим указаниям по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (Приказ МПР от 07.12.2020 № 1021) [1].

Таблица 4.41 - Нормативы образования отходов

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОС	Происхождение вида отходов	Единица измерения	Значения нормативов образования отходов
1	2	3	4	5	6	7
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	Замены ламп ртутьсодержащих отработанных в светильниках	т/час	0,0000027 0,0000056 0,0000007 0,0000018 0,0000011 0,0000009
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2	Техобслуживание и ремонт транспортных средств - замена отработанных свинцовых аккумуляторов	т/операцию	0,047
3	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3	Техническое обслуживание транспортных средств - замена масел моторных отработанных	т/операцию	0,079
4	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	3	Техническое обслуживание технологического оборудования - замена масел промышленных в системах смазки при снижении качества	т/операцию	0,036
5	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3	Техническое обслуживание транспортных средств - замена масел трансмиссионных отработанных	т/операцию	0,005
6	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	3	Техническое обслуживание компрессорного оборудования - замена масел в системах смазки при снижении качества	т/операцию	0,240
7-	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	Очистка поверхностных сточных вод на очистных сооружениях	т/м ³	0,000055
8	Шлам очистки ёмкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3	Очистка резервуаров хранения ГСМ	т/млн.т	7,200
9	Отходы метанола при его хранении	9 13 225 12 39 3	3	Улавливание (абсорбция) паров метанола	т/млн.т	150,00



№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОС	Происхождение вида отходов	Единица измерения	Значения нормативов образования отходов
1	2	3	4	5	6	7
10	Обтирочный материал, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	3	Протирка рук при техническом обслуживании транспортных средств и оборудования	т/т	1,206
11	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	Техническое обслуживание транспорта – замена фильтров масляных отработанных	т/операцию	0,008
12	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	3	Техническое обслуживание транспорта – замена фильтров топливных отработанных	т/операцию	0,004
13	Фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	9 18 302 81 52 3	3	Обслуживание насосов и компрессоров, замена фильтров очистки масла компрессорных установок	т/операцию	0,003
14	Фильтры воздушные компрессорных установок в стальном корпусе отработанные	9 18 302 65 52 4	4	Обслуживание насосов и компрессоров, замена фильтров очистки воздуха компрессорных установок	т/операцию	0,005
15	Приборы КИП и А и их части, утратившие потребительские свойства	4 82 691 11 52 4	4	Использование приборов КИП и А и их частей по назначению с утратой потребительских свойств	т/операцию	0,046
16	Отбойные причальные приспособления (кранцы швартовые и судовые) резиноканевые, утратившие потребительские свойства	9 55 251 11 52 4	4	Обслуживание и ремонт сооружений речных и морских портов	т/операцию	0,210
17	Отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта	7 33 371 11 72 4	4	Чистка и уборка причальных сооружений, территории порта, прочих береговых объектов порта	т/м ²	0,005
18	Картриджи печатающих устройств	4 81 203 02 52 4	4	Эксплуатация оргтехники, обслуживание,	т/ пачка	0,000114



№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОС	Происхождение вида отходов	Единица измерения	Значения нормативов образования отходов
1	2	3	4	5	6	7
	с содержанием тонера менее 7 % отработанные			ремонт и замена картриджей печатающих устройств		0,000139
19	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	4	Использование по назначению тары из черных металлов с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением лакокрасочными материалами, проведение покрасочных работ	т/ т	0,100
20	Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)	8 91 110 02 52 4	4	Строительные, ремонтные работы (окрасочные работы)	т/т	0,605
21	Тара полипропиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими	4 38 129 11 51 4	4	Транспортирование, хранение, использование упаковки полипропиленовой по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением	т/т	0,070
22	Пыль (порошок) абразивные от шлифования чёрных металлов с содержанием металла менее 50%	3 61 221 02 42 4	4	Сбор абразивно-металлической пыли при обработке деталей на заточных станках	т/час	0,00012
23	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязнённая нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	4	Износ спецодежды в процессе производственной деятельности	т/операцию	0,792
24	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	Износ рабочей кожаной обуви в процессе производственной деятельности	т/операцию	0,037
25	Отходы резинотехнических изделий, загрязнённые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 02 51 4	4	Замена отработанных резиновых вставок (рукавов) для слива нефтепродуктов	т/млн.т	0,135
26	Уголь активированный	4 42 504 02 20 4	4	Замена отработанной загрузки фильтров ЛОС	т/операцию	0,943



№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОС	Происхождение вида отходов	Единица измерения	Значения нормативов образования отходов
1	2	3	4	5	6	7
	отработанный, загрязнённый нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)			очистки поверхностных сточных вод		
27	Отходы резиноасбестовых изделий незагрязнённые	4 55 700 00 71 4	4	Механическая обработка (раскрой) паронита	т/т	0,200
28	Изделия из фрикционных материалов на основе асбеста, используемые для тормозов, сцеплений или аналогичных устройств, отработанные	4 55 901 01 61 4	4	Техническое обслуживание транспортных средств – замена тормозных накладок отработанных	т/операцию	0,010
29	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	4	Замена светодиодных ламп, утративших потребительские свойства	т/час	0,0000014 0,0000001 0,0000001 0,0000008
30	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	7 21 100 01 39 4	4	Механическая очистка поверхностных сточных вод от взвешенных веществ на ЛОС	т/м ³	0,001651
31	Отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	4	Сбор хозяйственно-бытовых сточных вод в водонепроницаемый выгреб	т/сут	7,300
32	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Санитарная уборка офисных и бытовых помещений	т/сотрудник	0,412781
33	Смёт с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	Санитарная уборка территории предприятия	т/м ²	0,010
34	Вода, загрязнённая метанолом, при мойке ёмкостей для его хранения	9 13 225 11 31 4	4	Промывка оборудования	т/млн.т	1250,00
35	Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	4	Техническое обслуживание транспортных средств – замена шин пневматических отработанных	т/операцию	0,140



№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОС	Происхождение вида отходов	Единица измерения	Значения нормативов образования отходов
1	2	3	4	5	6	7
36	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	4	Техническое обслуживание транспорта – замена фильтров воздушных отработанных	т/операцию	0,009
37	Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	4 91 102 21 52 4	4	Использование противогазов (в комплекте) по назначению с утратой потребительских свойств	т/операцию	0,041
38	Респираторы фильтрующие противогазоаэрозоль-ные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 21 52 4	4	Использование респираторов фильтрующих противогазоаэрозольных по назначению с утратой потребительских свойств	т/операцию	0,017
39	Обрезки вулканизированной резины	3 31 151 02 20 5	5	Изготовления прокладок при ремонте оборудования	т/т	0,200
40	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования и транспорта	т/операцию	0,266
41	Стружка стальная незагрязненная	3 61 212 02 22 5	5	Обработка металлозаготовок	т/т	0,150
42	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	5	Обработка деталей на заточных станках	т/час	0,00002
43	Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками	7 31 300 01 20 5	5	Санитарная уборка газонов, клумб	т/м ²	0,0002
44	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	Сварочные работы с использованием штучных электродов	т/т	0,110
45	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 05 122 02 60 5	5	Канцелярская деятельность и делопроизводство	т/т	0,080
46	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	5	Списание и замена касок с утратой потребительских свойств	т/операцию	0,005

5. РАСЧЕТ МАКСИМАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ЗА ГОД

В данном разделе приводятся расчеты годового образования отходов за каждый год периода действия НООЛР. Расчеты годового образования отходов для каждого вида отхода представлены в разделе 4 настоящего проекта. Расчеты проведены с использованием соответствующего норматива образования отходов и плановых показателей производства продукции, выполнения работ, оказания услуг.

По результатам произведенных расчетов для каждого вида отходов определены максимальные значения годового количества образования отходов по объекту НВОС. В таблице 5.1 представлены сводные данные о нормативах образования отходов и максимальном годовом количестве образования отходов по объекту НВОС в целом, соответствующей Приложению 4 к Методическим указаниям по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (Приказ МПР от 07.12.2020 № 1021) [1].

5.1. Расчет максимального значения годового количества образования ламп ртутных, ртутно-кварцевых, люминесцентных, утративших потребительские свойства

Код по ФККО 4 71 101 01 52 1
(1 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = Н_0 \times T_i, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/час;

T_i – суммарное количество часов работы ламп i -той марки, час/год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Марка лампы	Норматив образования отходов, т/час	Время работы изделий, час	Год действия декларации о негативном воздействии							
			H_0	T_i	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Освещение помещений:										
ЛБ-18	0,0000027	10113	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
ЛБ-36	0,0000056	2813	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
ЛБ-58	0,0000007	988	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Наружное освещение:										
ДРВ-160	0,0000018	2920	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
ДРЛ-250	0,0000011	2920	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
ДРЛ-700	0,0000009	2920	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Образование отходов, т/год			0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
Максимальное образование отхода за год			0,055							

5.2. Расчет максимального значения годового количества образования аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с электролитом

Код по ФККО 9 20 110 01 53 2
(2 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$\Pi = H_0 \times N, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/операцию;

N – периодичность операций (замен, списаний) в год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Год действия декларации о негативном воздействии		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Норматив образования отхода, т/операцию	H_0	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
Периодичность операций в год	N	1	1	1	1	1	1	1	1
Образование отходов, т/год		0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
Максимальное образование отхода за год		0,047							

5.3. Расчет максимального значения годового количества образования отходов минеральных масел моторных

Код по ФККО 4 06 110 01 31 3
(3 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$\Pi = H_0 \times N, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/операцию;

N – периодичность операций (замен, списаний) в год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Год действия декларации о негативном воздействии		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Норматив образования отхода, т/операцию	H_0	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
Периодичность операций в год	N	1	1	1	1	1	1	1	1
Образование отходов, т/год		0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
Максимальное образование отхода за год		0,079							

5.4. Расчет максимального значения годового количества образования отходов минеральных масел индустриальных

Код по ФККО 4 06 130 01 31 3
(3 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = H_o \times N, \text{ т/год}$$

где:

H_o – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/операцию;

N – периодичность операций (замен, списаний) в год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Год действия декларации о негативном воздействии		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Норматив образования отхода, т/операцию	H_o	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
Периодичность операций в год	N	1	1	1	1	1	1	1	1
Образование отходов, т/год		0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
Максимальное образование отхода за год		0,036							

5.5. Расчет максимального значения годового количества образования отходов минеральных масел трансмиссионных

Код по ФККО 4 06 150 01 31 3
(3 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$\Pi = H_0 \times N, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/операцию;

N – периодичность операций (замен, списаний) в год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Год действия декларации о негативном воздействии		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Норматив образования отхода, т/операцию	H_0	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Периодичность операций в год	N	1	1	1	1	1	1	1	1
Образование отходов, т/год		0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Максимальное образование отхода за год		0,005							

5.6. Расчет максимального значения годового количества образования отходов минеральных масел компрессорных

Код по ФККО 4 06 166 01 31 3
(3 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = H_o \times N, \text{ т/год}$$

где:

H_o – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/операцию;

N – периодичность операций (замен, списаний) в год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Год действия декларации о негативном воздействии		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Норматив образования отхода, т/операцию	H_o	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240
Периодичность операций в год	N	1	1	1	1	1	1	1	1
Образование отходов, т/год		0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240
Максимальное образование отхода за год		0,240							

5.7. Расчет максимального значения годового количества образования всплывших нефтепродуктов из нефтеловушек и аналогичных сооружений

Код по ФККО 4 06 350 01 31 3
(3 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = Н_о \times W_{с.в.}, \text{ т/год}$$

где:

H_o – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/м³;

$W_{с.в.}$ – объем сточных вод отводимых на очистные сооружения, м³/ год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Норматив образования отходов, т/м ³	Объем сточных вод, м ³ / год	Год действия декларации о негативном воздействии								
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
H_o	$W_{с.в.}$									
0,000055	15640									
Образование отходов, т/год		0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
Максимальное образование отхода за год		0,860								

5.8. Расчет максимального значения годового количества образования шлама очистки ёмкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов

Код по ФККО 9 11 200 02 39 3
(3 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = Н_о \times Q, \text{ т/год}$$

где:

H_o – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/ млн.т;

Q – приём, хранение и отгрузка светлых нефтепродуктов, млн.т / год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Норматив образования отходов, т/ млн.т	Объем перегрузки, млн.т / год	Год действия декларации о негативном воздействии							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
H_o	Q								
7,200	0,600								
Образование отходов, т/год		4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320
Максимальное образование отхода за год		4,320							

5.9. Расчет максимального значения годового количества образования отходов метанола при его хранении

Код по ФККО 9 13 225 12 39 3
(3 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = Н_о \times Q, \text{ т/год}$$

где:

$Н_о$ – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/ млн.т;

Q – приём, хранение и отгрузка метанола, млн.т / год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Норматив образования отходов, т/ млн.т	Объем перегрузки, млн.т / год	Год действия декларации о негативном воздействии							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
$Н_о$	Q								
150,00	0,400								
Образование отходов, т/год		60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
Максимальное образование отхода за год		60,000							

5.10. Расчет максимального значения годового количества образования обтирочного материала, загрязнённого нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)

Код по ФККО 9 19 204 01 60 3
(3 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = Н_0 \times Q, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/т;

Q – расход материала обтирочного незагрязнённого, т/год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Норматив образования отходов, т/ т	Расход ветоши, т/ год	Год действия декларации о негативном воздействии							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
H_0	Q								
1,206	0,015								
Образование отходов, т/год		0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
Максимальное образование отхода за год		0,018							

5.11. Расчет максимального значения годового количества образования фильтров очистки масла автотранспортных средств отработанных

Код по ФККО 9 21 302 01 52 3
(3 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$\Pi = H_0 \times N, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/операцию;

N – периодичность операций (замен, списаний) в год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Год действия декларации о негативном воздействии		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Норматив образования отхода, т/операцию	H_0	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Периодичность операций в год	N	1	1	1	1	1	1	1	1
Образование отходов, т/год		0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Максимальное образование отхода за год		0,008							

5.12. Расчет максимального значения годового количества образования фильтров очистки топлива автотранспортных средств отработанных

Код по ФККО 9 21 303 01 52 3
(3 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$\Pi = H_0 \times N, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/операцию;

N – периодичность операций (замен, списаний) в год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Год действия декларации о негативном воздействии		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Норматив образования отхода, т/операцию	H_0	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Периодичность операций в год	N	1	1	1	1	1	1	1	1
Образование отходов, т/год		0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Максимальное образование отхода за год		0,004							

5.13. Расчет максимального значения годового количества образования фильтров очистки масла компрессорных установок отработанных (содержание нефтепродуктов 15% и более)

Код по ФККО 9 18 302 81 52 3
(3 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$\Pi = H_0 \times N, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/операцию;

N – периодичность операций (замен, списаний) в год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Год действия декларации о негативном воздействии		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Норматив образования отхода, т/операцию	H_0	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Периодичность операций в год	N	1	1	1	1	1	1	1	1
Образование отходов, т/год		0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Максимальное образование отхода за год		0,003							

5.14. Расчет максимального значения годового количества образования фильтров воздушных компрессорных установок в стальном корпусе отработанных

Код по ФККО 9 18 302 65 52 4
(4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$\Pi = H_o \times N, \text{ т/год}$$

где:

H_o – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/операцию;

N – периодичность операций (замен, списаний) в год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Год действия декларации о негативном воздействии		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Норматив образования отхода, т/операцию	H_o	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Периодичность операций в год	N	1	1	1	1	1	1	1	1
Образование отходов, т/год		0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Максимальное образование отхода за год		0,005							

5.15. Расчет максимального значения годового количества образования приборов КИП и А и их части, утративших потребительские свойства

Код по ФККО 4 82 691 11 52 4
(4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$\Pi = H_0 \times N, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/операцию;

N – периодичность операций (замен, списаний) в год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Год действия декларации о негативном воздействии		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Норматив образования отхода, т/операцию	H_0	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
Периодичность операций в год	N	1	1	1	1	1	1	1	1
Образование отходов, т/год		0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
Максимальное образование отхода за год		0,046							

5.16. Расчет максимального значения годового количества образования отбойных причальных приспособлений (кранцы швартовые и судовые) резиноканевых, утративших потребительские свойства

Код по ФККО 9 55 251 11 52 4
(4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$\Pi = H_o \times N, \text{ т/год}$$

где:

H_o – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/операцию;

N – периодичность операций (замен, списаний) в год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Год действия декларации о негативном воздействии		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Норматив образования отхода, т/операцию	H_o	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210
Периодичность операций в год	N	1	1	1	1	1	1	1	1
Образование отходов, т/год		0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210
Максимальное образование отхода за год		0,210							

5.17. Расчет максимального значения годового количества образования отходов от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта

Код по ФККО 7 33 371 11 72 4
(4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = Н_0 \times S, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/ м²;

S – площадь, подлежащих уборке причальных сооружений и объектов, м².

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Норматив образования отходов, т/м ²	Площадь, подлежащих уборке сооружений и объектов, т/ год	Год действия декларации о негативном воздействии							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
H_0	S								
0,005	661	3,305	3,305	3,305	3,305	3,305	3,305	3,305	3,305
Образование отходов, т/год		3,305	3,305	3,305	3,305	3,305	3,305	3,305	3,305
Максимальное образование отхода за год		3,305							

5.18. Расчет максимального значения годового количества образования картриджей печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные

Код по ФККО 4 81 203 02 52 4
 (4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$\Pi = H_o \times Q, \text{ т/год}$$

где:

H_o – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/пачка;

Q – расход бумаги формата А4 и А3, пачек.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Формат бумаги для печати	Норматив образования отходов, т/пачка	Расход бумаги, пачек	Год действия декларации о негативном воздействии							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	H_o	Q								
A4	0,000114	250	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
A3	0,000139	10	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Образование отходов, т/год			0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
Максимальное образование отхода за год			0,030							

5.19. Расчет максимального значения годового количества образования тары из черных металлов, загрязненной лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)

Код по ФККО 4 68 112 02 51 4
(4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = Н_о \times Q, \text{ т/год}$$

где:

H_o – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/т;

Q – расход лакокрасочных материала (ЛКМ), т/год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Норматив образования отходов, т/ т	Расход ЛКМ, т/ год	Год действия декларации о негативном воздействии							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
H_o	Q								
0,100	0,033								
Образование отходов, т/год		0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Максимальное образование отхода за год		0,003							

5.20. Расчет максимального значения годового количества образования инструментов лакокрасочных (кисти, валики), загрязненных лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)

Код по ФККО 8 91 110 02 52 4
(4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = Н_0 \times Q, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/т;

Q – расход лакокрасочных материала (ЛКМ), т/год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Наименование материала	Норматив образования отходов, т/т	Расход ЛКМ, т/год	Год действия декларации о негативном воздействии							
	H_0	Q	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Кисти	0,242	0,033	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Валики	0,363	0,033	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
Образование отходов, т/год			0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
Максимальное образование отхода за год			0,020							

5.21. Расчет максимального значения годового количества образования тары полипропиленовой, загрязненной средствами моющими, чистящими и полирующими

Код по ФККО 4 38 129 11 51 4
(4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = Н_о \times Q, \text{ т/год}$$

где:

H_o – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/т;

Q – расход моющих, чистящих средств, т/год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Норматив образования отходов, т/ т	Расход моющих, чистящих средств, т/ год	Год действия декларации о негативном воздействии							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
H_o	Q								
0,070	0,09								
Образование отходов, т/год		0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Максимальное образование отхода за год		0,006							

5.22. Расчет максимального значения годового количества образования пыли (порошка) абразивного от шлифования чёрных металлов с содержанием металла менее 50%

**Код по ФККО 3 61 221 02 42 4
(4 класс опасности)**

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = Н_0 \times T_i, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/час;

T_i – количество часов работы станка i -той марки, час/год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Тип и марка станка	Норматив образования отходов, т/час	Время работы станка, час	Год действия декларации о негативном воздействии							
	H_0	T_i	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Точильно-шлифовальный ТШ-2	0,00012	75	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Образование отходов, т/год			0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Максимальное образование отхода за год			0,009							

5.23. Расчет максимального значения годового количества образования спецодежды из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязнённой нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)

Код по ФККО 4 02 312 01 62 4

(4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = H_o \times N, \text{ т/год}$$

где:

H_o – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/операцию;

N – периодичность операций (замен, списаний) в год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Год действия декларации о негативном воздействии		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Норматив образования отхода, т/операцию	H_o	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792
Периодичность операций в год	N	1	1	1	1	1	1	1	1
Образование отходов, т/год		0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792
Максимальное образование отхода за год		0,792							

5.24. Расчет максимального значения годового количества образования обуви кожаной рабочей, утратившей потребительские свойства

Код по ФККО 4 03 101 00 52 4
(4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$\Pi = H_o \times N, \text{ т/год}$$

где:

H_o – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/операцию;

N – периодичность операций (замен, списаний) в год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Год действия декларации о негативном воздействии		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Норматив образования отхода, т/операцию	H_o	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
Периодичность операций в год	N	1	1	1	1	1	1	1	1
Образование отходов, т/год		0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
Максимальное образование отхода за год		0,037							

5.25. Расчет максимального значения годового количества образования отходов резинотехнических изделий, загрязнённых нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)

Код по ФККО 4 33 202 02 51 4
(4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = Н_0 \times Q, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/ млн.т;

Q – приём, хранение и отгрузка светлых нефтепродуктов, метанола, млн.т / год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Норматив образования отходов, т/ млн.т	Объем перегрузки, млн.т / год	Год действия декларации о негативном воздействии							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
H_0	Q								
0,135	1,000								
Образование отходов, т/год		0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135
Максимальное образование отхода за год		0,135							

5.26. Расчет максимального значения годового количества образования угля активированного отработанного, загрязнённого нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)

Код по ФККО 4 42 504 02 20 4
(4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = H_0 \times N, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/операцию;

N – периодичность операций (замен, списаний) в год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Год действия декларации о негативном воздействии		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Норматив образования отхода, т/операцию	H_0	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943
Периодичность операций в год	N	1	1	1	1	1	1	1	1
Образование отходов, т/год		0,943	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943
Максимальное образование отхода за год		0,943							

5.27. Расчет максимального значения годового количества образования отходов резиноасбестовых изделий незагрязнённых

Код по ФККО 4 55 700 00 71 4
(4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = Н_о \times Q, \text{ т/год}$$

где:

H_o – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/т;

Q – расход резиноасбестовых изделия (для изготовления прокладок), т/год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Норматив образования отходов, т/ т	Расход резиноасбестовых изделия, т/ год	Год действия декларации о негативном воздействии							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
H_o	Q								
0,200	0,100								
Образование отходов, т/год		0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
Максимальное образование отхода за год		0,020							

5.28. Расчет максимального значения годового количества образования изделий из фрикционных материалов на основе асбеста, используемых для тормозов, сцеплений или аналогичных устройств, отработанных

Код по ФККО 4 55 901 01 61 4
(4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$\Pi = H_0 \times N, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/операцию;

N – периодичность операций (замен, списаний) в год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Год действия декларации о негативном воздействии		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Норматив образования отхода, т/операцию	H_0	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Периодичность операций в год	N	1	1	1	1	1	1	1	1
Образование отходов, т/год		0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Максимальное образование отхода за год		0,010							

5.29. Расчет максимального значения годового количества образования светодиодных ламп, утративших потребительские свойства

Код по ФККО 4 82 415 01 52 4
 (4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$\Pi = N_o \times T_i, \text{ т/год}$$

где:

N_o – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/час;

T_i – количество часов работы ламп i -той марки, час/год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Марка лампы	Норматив образования отходов, т/час	Время работы изделий, час	Год действия декларации о негативном воздействии							
	N_o	T_i	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Освещение помещений:										
SBT1218	0,0000014	4380	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
LB-94	0,0000001	4380	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
G-45	0,0000001	4380	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Наружное освещение:										
LB-65	0,0000008	4380	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Образование отходов, т/год			0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
Максимальное образование отхода за год			0,012							

5.30. Расчет максимального значения годового количества образования осадка очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный

Код по ФККО 7 21 100 01 39 4
 (4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = Н_о \times W_{с.в.}, \text{ т/год}$$

где:

H_o – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/м³;

$W_{с.в.}$ – объем сточных вод отводимых на очистные сооружения, м³/ год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Норматив образования отходов, т/м ³	Объем сточных вод, м ³ / год	Год действия декларации о негативном воздействии							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
H_o	$W_{с.в.}$								
0,001651	15640								
Образование отходов, т/год		25,822	25,822	25,822	25,822	25,822	25,822	25,822	25,822
Максимальное образование отхода за год		25,822							

5.31. Расчет максимального значения годового количества образования отходов (осадков) из выгребных ям

Код по ФККО 7 32 100 01 30 4
(4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$\Pi = N_o \times T_{\text{год}}, \text{ т/год}$$

где:

N_o – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/сут.;

$T_{\text{год}}$ – количество рабочих дней предприятия в году, сут/ год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Норматив образования отходов, т/сут.	Число рабочих дней, сут.	Год действия декларации о негативном воздействии							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
N_o	$T_{\text{год}}$								
7,300	365								
Образование отходов, т/год		2664,5	2664,5	2664,5	2664,5	2664,5	2664,5	2664,5	2664,5
Максимальное образование отхода за год		2 664,5							

5.32. Расчет максимального значения годового количества образования мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Код по ФККО 7 33 100 01 72 4
(4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = Н_о \times N_{\text{сот.}}, \text{ т/год}$$

где:

$N_о$ – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/сотрудник в год;

N_c – среднесписочная численность работников на предприятии.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Норматив образования отходов, т/сотруд. в год	Численность работников на предприятии, чел.	Год действия декларации о негативном воздействии							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
$N_о$	$N_{\text{сот.}}$								
0,412781	39								
Образование отходов, т/год		16,099	16,099	16,099	16,099	16,099	16,099	16,099	16,099
Максимальное образование отхода за год		16,099							

5.33. Расчет максимального значения годового количества образования отходов счёта с территории предприятия малоопасного

Код по ФККО 7 33 390 01 71 4
(4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = Н_0 \times S, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/ м²;

S – площадь, твердых покрытий подлежащих уборке, м².

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Норматив образования отходов, т/м ²	Площадь, покрытий подлежащих уборке, т/ год	Год действия декларации о негативном воздействии							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
H_0	S								
0,010	1200								
Образование отходов, т/год		12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Максимальное образование отхода за год		12,000							

5.34. Расчет максимального значения годового количества образования воды, загрязнённой метанолом, при мойке ёмкостей для его хранения

Код по ФККО 9 13 225 11 31 4
(4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = Н_о \times Q, \text{ т/год}$$

где:

H_o – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/ млн.т;

Q – приём, хранение и отгрузка метанола, млн.т / год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Норматив образования отходов, т/ млн.т	Объем перегрузки, млн.т / год	Год действия декларации о негативном воздействии							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
H_o	Q								
1250,00	0,400								
Образование отходов, т/год		500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Максимальное образование отхода за год		500,00							

5.35. Расчет максимального значения годового количества образования шин пневматических автомобильных отработанных

Код по ФККО 9 21 110 01 50 4
(4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$\Pi = H_o \times N, \text{ т/год}$$

где:

H_o – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/операцию;

N – периодичность операций (замен, списаний) в год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Год действия декларации о негативном воздействии		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Норматив образования отхода, т/операцию	H_o	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140
Периодичность операций в год	N	1	1	1	1	1	1	1	1
Образование отходов, т/год		0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140
Максимальное образование отхода за год		0,140							

5.36. Расчет максимального значения годового количества образования фильтров воздушных автотранспортных средств отработанных

Код по ФККО 9 21 301 01 52 4
(4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$\Pi = H_0 \times N, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/операцию;

N – периодичность операций (замен, списаний) в год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Год действия декларации о негативном воздействии		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Норматив образования отхода, т/операцию	H_0	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Периодичность операций в год	N	1	1	1	1	1	1	1	1
Образование отходов, т/год		0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Максимальное образование отхода за год		0,009							

5.37. Расчет максимального значения годового количества образования противогазов в комплекте, утративших потребительские свойства

Код по ФККО 4 91 102 21 52 4
(4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$\Pi = H_o \times N, \text{ т/год}$$

где:

H_o – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/операцию;

N – периодичность операций (замен, списаний) в год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Год действия декларации о негативном воздействии		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Норматив образования отхода, т/операцию	H_o	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
Периодичность операций в год	N	1	1	1	1	1	1	1	1
Образование отходов, т/год		0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
Максимальное образование отхода за год		0,041							

5.38. Расчет максимального значения годового количества образования респираторов фильтрующих противогазоаэрозольных, утративших потребительские свойства

Код по ФККО 4 91 103 21 52 4
(4 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$\Pi = H_0 \times N, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/операцию;

N – периодичность операций (замен, списаний) в год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Год действия декларации о негативном воздействии		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Норматив образования отхода, т/операцию	H_0	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Периодичность операций в год	N	1	1	1	1	1	1	1	1
Образование отходов, т/год		0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Максимальное образование отхода за год		0,017							

5.39. Расчет максимального значения годового количества образования обрезков вулканизированной резины

Код по ФККО 3 31 151 02 20 5
 (5 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = Н_о \times Q, \text{ т/год}$$

где:

H_o – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/т;

Q – расход вулканизированной резины (для изготовления прокладок), т/год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Норматив образования отходов, т/ т	Расход резины технической, т/ год	Год действия декларации о негативном воздействии							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
H_o	Q								
0,200	0,050								
Образование отходов, т/год		0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Максимальное образование отхода за год		0,010							

5.40. Расчет максимального значения годового количества образования лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированных

Код по ФККО 4 61 010 01 20 5
(5 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$\Pi = H_0 \times N, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/операцию;

N – периодичность операций (замен, списаний) в год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Год действия декларации о негативном воздействии		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Норматив образования отхода, т/операцию	H_0	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266
Периодичность операций в год	N	1	1	1	1	1	1	1	1
Образование отходов, т/год		0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266
Максимальное образование отхода за год		0,266							

5.41. Расчет максимального значения годового количества образования стружки стальной незагрязненной

Код по ФККО 3 61 212 02 22 5
 (5 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$\Pi = N_o \times Q, \text{ т/год}$$

где:

N_o – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/т;

Q – расход заготовок проката черных металлов, т/год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Норматив образования отходов, т/ т	Расход заготовок проката черных металлов, т/ год	Год действия декларации о негативном воздействии							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
N_o	Q								
0,150	0,300								
Образование отходов, т/год		0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
Максимальное образование отхода за год		0,045							

5.42. Расчет максимального значения годового количества образования абразивных кругов отработанных, лома отработанных абразивных кругов

Код по ФККО 4 56 100 01 51 5
 (5 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = Н_о \times Т_i, \text{ т/год}$$

где:

$Н_о$ – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/час;

$Т_i$ – количество часов работы станка i -той марки, час/год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Тип и марка станка	Норматив образования отходов, т/час	Время работы станка, час	Год действия декларации о негативном воздействии							
	$Н_о$	$Т_i$	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Точильно-шлифовальный ТШ-2	0,00002	75	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Образование отходов, т/год			0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Максимальное образование отхода за год			0,002							

5.43. Расчет максимального значения годового количества образования растительных отходов при уходе за газонами, цветниками

Код по ФККО 3 31 151 02 20 5
 (5 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = Н_0 \times S, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/ м²;

S – площадь зелёных насаждений (газонов и цветников), подлежащих уходу, м².

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Норматив образования отходов, т/м ²	Площадь, покрытий подлежащих уборке, т/ год	Год действия декларации о негативном воздействии							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
H_0	S								
0,0002	700	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140
Образование отходов, т/год		0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140
Максимальное образование отхода за год		0,140							

5.44. Расчет максимального значения годового количества образования остатков и огарков стальных сварочных электродов

Код по ФККО 9 19 100 01 20 5
 (5 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = Н_0 \times Q, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/т;

Q – расход стальных сварочных электродов, т/год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Норматив образования отходов, т/ т	Расход стальных сварочных электродов, т/ год	Год действия декларации о негативном воздействии							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
H_0	Q								
0,110	0,012								
Образование отходов, т/год		0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Максимальное образование отхода за год		0,001							

5.45. Расчет максимального значения годового количества образования отходов бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства

Код по ФККО 4 05 122 02 60 5
(5 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$П = Н_0 \times Q, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/т;

Q – расход бумаги для канцелярской деятельности и делопроизводства, т/год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Норматив образования отходов, т/ т	Расход бумаги формата А4 и А3, т/ год	Год действия декларации о негативном воздействии							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
H_0	Q								
0,080	0,675								
Образование отходов, т/год		0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054
Максимальное образование отхода за год		0,054							

5.46. Расчет максимального значения годового количества образования касок защитных пластмассовых, утративших потребительские свойства

Код по ФККО 4 91 101 01 52 5
(5 класс опасности)

Определение максимального значения годового количества образования отходов производится по формуле:

$$\Pi = H_0 \times N, \text{ т/год}$$

где:

H_0 – норматив образования отхода на расчетную единицу, т/операцию;

N – периодичность операций (замен, списаний) в год.

Расчет максимального значения годового количества образования отходов:

Год действия декларации о негативном воздействии		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Норматив образования отхода, т/операцию	H_0	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Периодичность операций в год	N	1	1	1	1	1	1	1	1
Образование отходов, т/год		0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Максимальное образование отхода за год		0,005							

Таблица 5.1 - Сводные данные о нормативах образования отходов и максимальном годовом количестве образования отходов

№ п/п	Наименование вида отходов по ФККО	Код по ФККО	Норматив образования отходов		Максимальное годовое количество образования отходов, тонн
			Единица измерения	Величина	
1	2	3	4	5	6
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	т/час	0,0000027 0,0000056 0,0000007 0,0000018 0,0000011 0,0000009	0,055
	Итого I класса опасности:				0,055
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	т/операцию	0,047	0,047
	Итого II класса опасности:				0,047
3	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	т/операцию	0,079	0,079
4	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	т/операцию	0,036	0,036
5	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	т/операцию	0,005	0,005
6	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	т/операцию	0,240	0,240
7-	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	т/м ³	0,000055	0,860
8	Шлам очистки ёмкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	т/млн.т	7,200	4,320
9	Отходы метанола при его хранении	9 13 225 12 39 3	т/млн.т	150,00	60,000
10	Обтирочный материал, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	т/т	1,206	0,018
11	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	т/операцию	0,008	0,008
12	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	т/операцию	0,004	0,004
13	Фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	9 18 302 81 52 3	т/операцию	0,003	0,003

№ п/п	Наименование вида отходов по ФККО	Код по ФККО	Норматив образования отходов		Максимальное годовое количество образования отходов, тонн
			Единица измерения	Величина	
1	2	3	4	5	6
	Итого III класса опасности:				65,573
14	Фильтры воздушные компрессорных установок в стальном корпусе отработанные	9 18 302 65 52 4	т/операцию	0,005	0,005
15	Приборы КИП и А и их части, утратившие потребительские свойства	4 82 691 11 52 4	т/операцию	0,046	0,046
16	Отбойные причальные приспособления (кранцы швартовые и судовые) резиноканевые, утратившие потребительские свойства	9 55 251 11 52 4	т/операцию	0,210	0,210
17	Отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта	7 33 371 11 72 4	т/м ²	0,005	3,305
18	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные	4 81 203 02 52 4	т/ пачка	0,000114 0,000139	0,030
19	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	т/ т	0,100	0,003
20	Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)	8 91 110 02 52 4	т/т	0,605	0,020
21	Тара полипропиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими	4 38 129 11 51 4	т/т	0,070	0,006
22	Пыль (порошок) абразивные от шлифования чёрных металлов с содержанием металла менее 50%	3 61 221 02 42 4	т/час	0,00012	0,009
23	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязнённая нефтепродуктами (содержание	4 02 312 01 62 4	т/операцию	0,792	0,792

№ п/п	Наименование вида отходов по ФККО	Код по ФККО	Норматив образования отходов		Максимальное годовое количество образования отходов, тонн
			Единица измерения	Величина	
1	2	3	4	5	6
	нефтепродуктов менее 15%)				
24	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	т/операцию	0,037	0,037
25	Отходы резинотехнических изделий, загрязнённые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 02 51 4	т/млн.т	0,135	0,135
26	Уголь активированный отработанный, загрязнённый нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 504 02 20 4	т/операцию	0,943	0,943
27	Отходы резиноасбестовых изделий незагрязнённые	4 55 700 00 71 4	т/т	0,200	0,020
28	Изделия из фрикционных материалов на основе асбеста, используемые для тормозов, сцеплений или аналогичных устройств, отработанные	4 55 901 01 61 4	т/операцию	0,010	0,010
29	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	т/час	0,0000014 0,0000001 0,0000001 0,0000008	0,012
30	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	7 21 100 01 39 4	т/м ³	0,001651	25,822
31	Отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	т/сут	7,300	2664,5
32	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	т/сотрудник	0,412781	16,099
33	Смёт с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	т/м ²	0,010	12,000
34	Вода, загрязнённая метанолом, при мойке ёмкостей для его хранения	9 13 225 11 31 4	т/млн.т	1250,00	500,0
35	Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	т/операцию	0,140	0,140

№ п/п	Наименование вида отходов по ФККО	Код по ФККО	Норматив образования отходов		Максимальное годовое количество образования отходов, тонн
			Единица измерения	Величина	
1	2	3	4	5	6
36	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	т/операцию	0,009	0,009
37	Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	4 91 102 21 52 4	т/операцию	0,041	0,041
38	Респираторы фильтрующие противогазоаэрозоль-ные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 21 52 4	т/операцию	0,017	0,017
	Итого IV класса опасности:				3224,211
39	Обрезки вулканизированной резины	3 31 151 02 20 5	т/т	0,200	0,010
40	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	т/операцию	0,266	0,266
41	Стружка стальная незагрязненная	3 61 212 02 22 5	т/т	0,150	0,045
42	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	т/час	0,00002	0,002
43	Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками	7 31 300 01 20 5	т/м ²	0,0002	0,140
44	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	т/т	0,110	0,001
45	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 05 122 02 60 5	т/т	0,080	0,054
46	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	т/операцию	0,005	0,005
	Итого V класса опасности:				0,523
	Всего:				3290,409

6. ОБОСНОВАНИЕ ЗАПРАШИВАЕМЫХ ЛИМИТОВ НА РАЗМЕЩЕНИЕ ОТХОДОВ

В соответствии с Федеральным законом №89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления» (с учетом дополнений и изменений) размещение отходов должно осуществляться на специально оборудованных объектах с разрешения природоохранных органов и с установлением лимитов.

Для объектов НВОС II категории лимиты на размещение отходов не запрашиваются (Согласно Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 07.12.2020 г. № 1021 «Об утверждении методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение») [1].

Необходимые сведения, изложенные в данном проекте вносятся в Программу экологического контроля (ПЭК).

Деятельность по обращению с опасными отходами и способы хранения отходов должны обеспечивать:

- условия, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей при необходимости временного накопления произведенных отходов на промышленной площадке (до момента использования отходов в последующем технологическом цикле или направления на объект для размещения);

- обеспечение экологической безопасности при обращении с опасными отходами;

- минимальный ущерб окружающей среде и населению при устойчивом социально-экономическом развитии;

- благоприятные экологические условия для проживания населения;

- сохранение биологического разнообразия, чистоты атмосферного воздуха, почв, источников водоснабжения и других природных объектов, исторического наследия народа;

- предотвращение и/или максимально возможное снижение потенциальной опасности отходов для окружающей среды.

6.1. Сведения о местах (площадках) накопления отходов

Накопление отходов на территориях природопользователей осуществляется в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах.

Основные способы накопления и хранения отходов производства в зависимости от их физико-химических свойств согласно СанПиН 2.1.3684-21 [6]:

– на производственных территориях на открытых площадках или в специальных помещениях (в цехах, складах, на открытых площадках, в резервуарах, емкостях);

– на производственных территориях предприятий по переработке и обезвреживанию отходов (в амбарах, хранилищах, накопителях, площадках для обезвоживания илового осадка от очистных сооружений), а также на промежуточных (приемных) пунктах сбора и накопления, в том числе терминалах, железнодорожных сортировочных станциях, в речных и морских портах;

– вне производственной территории - на специально оборудованных сооружениях, предназначенных для размещения (хранения и захоронения) отходов (полигоны, шламохранилища, в том числе шламовые амбары, хвостохранилища, отвалы горных пород).

Накопление отходов допускается только в специально оборудованных местах накопления отходов, соответствующих требованиям Санитарных правил [6].

Условия накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Тара для селективного сбора и накопления отдельных разновидностей отходов должна иметь маркировку, характеризующую находящиеся в ней отходы.

Накопление промышленных отходов:

– I класса опасности допускается исключительно в герметичных оборотных (сменных) емкостях (контейнеры, бочки, цистерны), в крытом помещении, недоступном для посторонних лиц;

– II - в надежно закрытой таре (полиэтиленовых мешках, пластиковых пакетах), на поддонах;

– III - в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках, навалом;

– IV - навалом, насыпью, в виде гряд на огороженных крытых площадках с твердым покрытием, без непосредственного контакта с почвой.

Накопление отходов I-II классов опасности должно осуществляться в закрытых складах отдельно.

При накоплении отходов во временных складах, на открытых площадках без тары (навалом, насыпью) или в негерметичной таре должны соблюдаться следующие условия:

– временные склады и открытые площадки должны располагаться по отношению к жилой застройке в соответствии с требованиями к санитарно-защитным зонам;

– поверхность отходов, накапливаемых насыпью на открытых площадках или открытых приемниках-накопителях, должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом);

– поверхность площадки должна иметь твердое покрытие (асфальт, бетон, полимербетон, керамическая плитка).

На территории предприятия в месте накопления отходов на открытых площадках должна быть ливневая канализация за исключением накопления отходов в водонепроницаемой таре.

Поступление загрязненного ливневого стока в общегородскую систему дождевой канализации или сброс в ближайшие водоемы без очистки не допускается.

Контейнеры, используемые для накопления отходов, должны быть изготовлены из материалов, обеспечивающих качественное проведение очистки и обеззараживания контейнеров в соответствии с применяемыми технологиями.

Емкости, используемые для хранения жидких отходов, должны быть установлены на поддонах, обеспечивающих сбор и хранение всей разлившейся жидкости.

Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным или иным объектам.

Транспортировка отходов I-IV класса опасности должна осуществляться при следующих условиях в соответствии с Федеральным законом №89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления»:

– наличие паспорта отходов при транспортировании отходов I - IV класса опасности;

– наличие документации для транспортирования и передачи отходов, оформленной в соответствии с правилами перевозки грузов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования;

– соблюдение требований безопасности к транспортированию отходов транспортными средствами;

– наличие на транспортных средствах, контейнерах, цистернах, используемых при транспортировании отходов, специальных отличительных знаков, обозначающих определенный класс опасности отходов.

ЗАО «Азопродукт» осуществляет временное накопление отходов сроком до 11 месяцев с последующей передачей на утилизацию (использование), обезвреживание и размещение с учетом: санитарно-гигиенических,

противопожарных и иных требований, норм, правил; времени формирования партии отходов для использования или обезвреживания; времени формирования транспортной партии отходов.

Расположение площадок, мест временного хранения (накопления) отходов, их устройство (противопожарные разрывы, твердое покрытие, отдельное хранение, ограждения) отвечают санитарным правилам и другим установленным требованиям.

Размещения отходов на территории предприятия не осуществляется.

В таблице 6.1, соответствующей Приложению № 5 к Методическим указаниям (Приказ МПР от 07.12.2020 № 1021) [1] представлен перечень и вместимость мест (площадок, контейнеров, бункеров и других объектов) накопления отходов, предназначенных для формирования партии отходов с целью их дальнейшей обработки, утилизации, обезвреживания, размещения, передачи другим хозяйствующим субъектам.

Централизованные места временного накопления отходов на территории предприятия показаны на картах-схемах в Приложении 4.

Таблица 6.1 - Сведения о местах (площадках) накопления отходов

Характеристика мест накопления отходов				Характеристика отходов					
Номер на карте-схеме	Наименование	Вместимость		Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Планируемое ежегодное образование отходов	Предельное количество накопления отходов	
		т	м ³				т	т	м ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Закрытое складское помещение РММ								
	Герметичный металлический контейнер на площадке с твёрдым покрытием в закрытом помещении	0,10	0,22	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	0,055	0,10	0,22
	Закрытое помещение, стеллаж	0,15	0,50	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2	0,047	0,15	0,50
	Пластиковая ёмкость	0,18	0,20	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3	0,079	0,18	0,20
	Пластиковая ёмкость	0,18	0,20	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	3	0,036	0,18	0,20
	Пластиковая ёмкость	0,18	0,20	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3	0,005	0,18	0,20
	Пластиковая ёмкость	0,18	0,20	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	3	0,240	0,18	0,20
	Металлический контейнер с крышкой	0,03	0,13	Обтирочный материал, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	3	0,018	0,03	0,13
	Металлический контейнер с крышкой	0,06	0,10	Стружка стальная незагрязненная	3 61 212 02 22 5	5	0,045	0,05	0,10
2	Контейнерная площадка для накопления отходов ТКО								
	Металлический контейнер для ТКО с крышкой	0,25	2,4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая	7 33 100 01 72 4	4	16,099	0,25	2,4



Характеристика мест накопления отходов				Характеристика отходов					
Номер на карте-схеме	Наименование	Вместимость		Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Планируемое ежегодное образование отходов	Предельное количество накопления отходов	
		т	м ³					т	м ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Металлический контейнер для ТКО с крышкой	0,10	0,8	крупногабаритный) Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками	7 31 300 01 20 5	5	0,140	0,10	0,8
3	Место накопления отходов локальных очистных сооружений								
	Заглублённая (подземная) железобетонная ёмкость	2,9	3,0	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	0,860	2,9	3,0
	Металлический контейнер с крышкой	1,0	0,8	Уголь активированный отработанный, загрязнённый нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 504 02 20 4	4	0,943	1,0	0,8
	Навалом под укрытием	30	21,5	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	7 21 100 01 39 4	4	25,822	30	21,5
4	Площадка накопления промышленных отходов №1								
	Закрытый металлический контейнер	4,0	4,0	Шлам очистки ёмкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3	4,320	4,0	4,0
5	Место накопления отходов метанола								
	Заглублённая металлическая ёмкость	50,0	50,0	Отходы метанола при его хранении	9 13 225 12 39 3	3	60,000	50,0	50,0
	Заглублённая металлическая ёмкость	50,0	50,0	Вода, загрязнённая метанолом, при мойке ёмкостей для его хранения	9 13 225 11 31 4	4	500,000	50,0	50,0
6	Площадка накопления промышленных отходов №2								
	Металлический контейнер с крышкой	0,02	0,025	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	0,008	0,02	0,025
	Металлический контейнер с	0,02	0,025	Фильтры очистки топлива	9 21 303 01 52 3	3	0,004	0,02	0,025



Характеристика мест накопления отходов				Характеристика отходов					
Номер на карте-схеме	Наименование	Вместимость		Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Планируемое ежегодное образование отходов	Предельное количество накопления отходов	
		т	м ³				т	т	м ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	крышкой			автотранспортных средств отработанные					
	Металлический контейнер с крышкой	0,02	0,025	Фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	9 18 302 81 52 3	3	0,003	0,02	0,025
	Металлический контейнер с крышкой	0,02	0,025	Фильтры воздушные компрессорных установок в стальном корпусе отработанные	9 18 302 65 52 4	4	0,005	0,02	0,025
	Металлический контейнер с крышкой	0,02	0,025	Приборы КИП и А и их части, утратившие потребительские свойства	4 82 691 11 52 4	4	0,046	0,02	0,025
	Металлический контейнер с крышкой	0,004	0,025	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные	4 81 203 02 52 4	4	0,030	0,004	0,025
	Металлический контейнер с крышкой	0,003	0,025	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	4	0,003	0,003	0,025
	Металлический контейнер с крышкой	0,006	0,025	Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)	8 91 110 02 52 4	4	0,020	0,006	0,025
	Металлический контейнер с крышкой	0,003	0,025	Тара полипропиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими	4 38 129 11 51 4	4	0,006	0,003	0,025
	Металлический контейнер с крышкой	0,04	0,025	Пыль (порошок) абразивные от шлифования чёрных металлов с содержанием металла менее 50%	3 61 221 02 42 4	4	0,009	0,04	0,025



Характеристика мест накопления отходов				Характеристика отходов					
Номер на карте-схеме	Наименование	Вместимость		Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Планируемое ежегодное образование отходов	Предельное количество накопления отходов	
		т	м ³				т	т	м ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Металлический контейнер с крышкой	0,007	0,025	Отходы резинотехнических изделий, загрязнённые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 02 51 4	4	0,135	0,007	0,025
	Металлический контейнер с крышкой	0,04	0,025	Отходы резиноасбестовых изделий незагрязнённые	4 55 700 00 71 4	4	0,020	0,04	0,025
	Металлический контейнер с крышкой	0,04	0,025	Изделия из фрикционных материалов на основе асбеста, используемые для тормозов, сцеплений или аналогичных устройств, отработанные	4 55 901 01 61 4	4	0,010	0,04	0,025
	Навалом под укрытием	20,0	17,0	Смёт с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	12,000	20,0	17,0
	Навалом под укрытием	1,0	2,5	Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	4	0,140	1,0	2,5
	Металлический контейнер с крышкой	0,02	0,025	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	4	0,009	0,02	0,025
	Металлический контейнер с крышкой	0,02	0,025	Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	4 91 102 21 52 4	4	0,041	0,02	0,025
	Металлический контейнер с крышкой	0,02	0,025	Респираторы фильтрующие противогазоаэрозоль-ные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 21 52 4	4	0,017	0,02	0,025
	Металлический контейнер с крышкой	0,007	0,025	Обрезки вулканизированной резины	3 31 151 02 20 5	5	0,010	0,007	0,025
	Навалом под укрытием	1,5	0,71	Лом и отходы, содержащие незагрязнённые черные металлы в	4 61 010 01 20 5	5	0,266	1,5	0,71



Характеристика мест накопления отходов				Характеристика отходов					
Номер на карте-схеме	Наименование	Вместимость		Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Планируемое ежегодное образование отходов	Предельное количество накопления отходов	
		т	м ³					т	м ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				виде изделий, кусков, несортированные					
	Металлический контейнер с крышкой	0,02	0,025	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	5	0,002	0,02	0,025
	Металлический контейнер с крышкой	0,02	0,025	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	0,001	0,02	0,025
	Металлический контейнер с крышкой	0,01	0,025	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	5	0,005	0,01	0,025
7	Площадка накопления промышленных отходов №3 на территории причала								
	Навалом под укрытием	0,45	1,5	Отбойные причальные приспособления (кранцы швартовые и судовые) резинотканевые, утратившие потребительские свойства	9 55 251 11 52 4	4	0,210	0,45	1,5
	Навалом под укрытием	5	3,5	Отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта	7 33 371 11 72 4	4	3,305	5	3,5
8	Закрытое складское помещение АБК								
	Бумажные или полиэтиленовые мешки	0,9	3,0	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязнённая нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	4	0,792	0,9	3,0
	Бумажные или полиэтиленовые мешки	0,05	0,2	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	0,037	0,05	0,2
	Коробка картонная	0,02	0,04	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	4	0,012	0,02	0,04



Характеристика мест накопления отходов				Характеристика отходов					
Номер на карте-схеме	Наименование	Вместимость		Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Планируемое ежегодное образование отходов	Предельное количество накопления отходов	
		т	м ³					т	м ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Коробка картонная	0,07	1,4	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 05 122 02 60 5	5	0,054	0,07	1,4
9	Место накопления отходов из выгребной ямы, биотуалета								
	Заглублённая (подземная) железобетонная ёмкость Биотуалет (причал №26)	36,0 0,15	36,0 0,15	Отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	4	2664,500	36,0 0,15	36,0 0,15

6.2. Сведения о планируемой ежегодной обработке и (или) утилизации, и (или) обезвреживании отходов

Сведения о планируемой ежегодной обработке и (или) утилизации, и (или) обезвреживании отходов на объекте НВОС ЗАО «Азопродукт» представлены в таблице 6.2, соответствующей Приложению № 6 к Методическим указаниям (Приказ МПР от 07.12.2020 № 1021) [1].

Таблица 6.2 - Планируемая ежегодная обработка и (или) утилизация отходов, и (или) обезвреживание отходов

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Наименование технологического процесса	Планируемая ежегодная обработка и (или) утилизация отходов, и (или) их обезвреживание, тонн в год			
					для обработка	для утилизация	для обезвреживание	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Деятельность по обработке и (или) утилизации, и (или) обезвреживании отходов на объекте НВОС Производственная территория №1 ЗАО «Азопродукт» не планируется								

6.3. Сведения о планируемой ежегодной передаче отходов другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшей обработки и (или) утилизации, и (или) обезвреживания

В данном разделе приводятся данные о планируемой ежегодной передаче отходов, образующихся на объекте НВОС ЗАО «Азопродукт» другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшей обработки и (или) утилизации, и (или) обезвреживания в виде таблицы 6.3, соответствующей Приложению № 7 к Методическим указаниям (Приказ МПР от 07.12.2020 № 1021) [1].

Целью данного раздела является представление информации по обращению (обработки, утилизации, обезвреживанию) с каждым видом отхода.

В Приложении 3 представлены копии договоров на передачу отходов лицензированным организациям.

Таблица 6.3 - Планируемая ежегодная передача отходов другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшей обработки и (или) утилизации, и (или) обезвреживания

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Планируемая ежегодная передача отходов, тонн в год			ФИО индивидуального предпринимателя, наименование и место нахождения юридического лица, которые передают отходы, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				для обработки	для утилизации	для обезвреживания			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	-	-	0,055	ФГУП "ФЭО" ИНН 4714004270 119017, г. Москва, ул. Ордынка Б., дом 24	от 27.04.2022 г. № б/н	До полного исполнения сторонами своих обязательств по настоящему договору
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2	-	-	0,047	ФГУП "ФЭО" ИНН 4714004270 119017, г. Москва, ул. Ордынка Б., дом 24	от 27.04.2022 г. № б/н	До полного исполнения сторонами своих обязательств по настоящему договору
3	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3	-	-	0,079	ООО НПО "КРЕЛИТ" ИНН 6140040981 346780, г. Азов, ул. Дружбы, дом 54, корпус А	от 17.01.2023 г. № 367/У-ДА	17.01.2023 г. - 31.12.2023 г.
4	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	3	-	-	0,036	ООО НПО "КРЕЛИТ" ИНН 6140040981 346780, г. Азов, ул. Дружбы, дом 54, корпус А	от 17.01.2023 г. № 367/У-ДА	17.01.2023 г. - 31.12.2023 г.
5	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3	-	-	0,005	ООО НПО "КРЕЛИТ" ИНН 6140040981 346780, г. Азов, ул. Дружбы, дом 54, корпус А	от 17.01.2023 г. № 367/У-ДА	17.01.2023 г. - 31.12.2023 г.



№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Планируемая ежегодная передача отходов, тонн в год			ФИО индивидуального предпринимателя, наименование и место нахождения юридического лица, которые передают отходы, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				для обработки	для утилизации	для обезвреживания			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	3	-	-	0,240	ООО НПО "КРЕЛИТ" ИНН 6140040981 346780, г. Азов, ул. Дружбы, дом 54, корпус А	от 17.01.2023 г. № 367/У-ДА	17.01.2023 г. - 31.12.2023 г.
7	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	-	-	0,860	ООО НПО "КРЕЛИТ" ИНН 6140040981 346780, г. Азов, ул. Дружбы, дом 54, корпус А	от 17.01.2023 г. № 367/У-ДА	17.01.2023 г. - 31.12.2023 г.
8	Шлам очистки ёмкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3	-	-	4,320	ООО НПО "КРЕЛИТ" ИНН 6140040981 346780, г. Азов, ул. Дружбы, дом 54, корпус А	от 17.01.2023 г. № 367/У-ДА	17.01.2023 г. - 31.12.2023 г.
9	Отходы метанола при его хранении	9 13 225 12 39 3	3	-	-	60,000	ООО «Экотранс» ИНН 6623121815 344022, г. Ростов-на-Дону, пр. Сиверса, д. 1,3, офис 13 (транспортирование) ООО «Экотранс-про» ИНН 6164130377	от 14.02.2023 г. № ЭТ 0001208	14.02.2023 г. - 31.12.2023 г.
10	Обтирочный материал, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	3	-	-	0,018	ООО НПО "КРЕЛИТ" ИНН 6140040981 346780, г. Азов, ул. Дружбы, дом 54, корпус А	от 17.01.2023 г. № 367/У-ДА	17.01.2023 г. - 31.12.2023 г.
11	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	-	-	0,008	ООО НПО "КРЕЛИТ" ИНН 6140040981 346780, г. Азов, ул. Дружбы, дом 54, корпус А	от 17.01.2023 г. № 367/У-ДА	17.01.2023 г. - 31.12.2023 г.



№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Планируемая ежегодная передача отходов, тонн в год			ФИО индивидуального предпринимателя, наименование и место нахождения юридического лица, которые передают отходы, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				для обработки	для утилизации	для обезвреживания			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	3	-	-	0,004	ООО НПО "КРЕЛИТ" ИНН 6140040981 346780, г. Азов, ул. Дружбы, дом 54, корпус А	от 17.01.2023 г. № 367/У-ДА	17.01.2023 г. - 31.12.2023 г.
13	Фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	9 18 302 81 52 3	3	-	-	0,003	ООО НПО "КРЕЛИТ" ИНН 6140040981 346780, г. Азов, ул. Дружбы, дом 54, корпус А	от 17.01.2023 г. № 367/У-ДА	17.01.2023 г. - 31.12.2023 г.
14	Фильтры воздушные компрессорных установок в стальном корпусе отработанные	9 18 302 65 52 4	4	-	-	0,005	ООО НПО "КРЕЛИТ" ИНН 6140040981 346780, г. Азов, ул. Дружбы, дом 54, корпус А	от 17.01.2023 г. № 367/У-ДА	17.01.2023 г. - 31.12.2023 г.
15	Приборы КИП и А и их части, утратившие потребительские свойства	4 82 691 11 52 4	4	-	0,046	-	ООО "ЭкоРодина" ИНН 6154150494 г. Таганрог, ул. Чехова, д. 144 (сбор, транспортирование) ООО "Юг-Утилизация", ИНН 3455054125	от 15.03.2022 г. № 1723-Э/2022	15.03.2022 г. - 14.03.2023 г.
16	Отбойные причальные приспособления (кранцы швартовые и судовые) резиноканевые, утратившие потребительские свойства	9 55 251 11 52 4	4	-	0,210	-	ООО НПО "КРЕЛИТ" ИНН 6140040981 346780, г. Азов, ул. Дружбы, дом 54, корпус А	от 17.01.2023 г. № 367/У-ДА	17.01.2023 г. - 31.12.2023 г.
17	Отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых	7 33 371 11 72 4	4	-	-	3,305	ООО "ЭкоРодина" ИНН 6154150494 г. Таганрог, ул. Чехова, д. 144	от 15.03.2022 г. № 1723-Э/2022	15.03.2022 г. - 14.03.2023 г.



№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Планируемая ежегодная передача отходов, тонн в год			ФИО индивидуального предпринимателя, наименование и место нахождения юридического лица, которые передают отходы, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				для обработки	для утилизации	для обезвреживания			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	объектов порта						(сбор, транспортирование) ООО "Юг-Утилизация", ИНН 3455054125		
18	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные	4 81 203 02 52 4	4	-	0,030	-	ООО НПО "КРЕЛИТ" ИНН 6140040981 346780, г. Азов, ул. Дружбы, дом 54, корпус А (сбор, транспортирование) ООО "Эковолга", ИНН 7327002224	от 17.01.2023 г. № 367/У-ДА	17.01.2023 г. - 31.12.2023 г.
19	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	4	-	-	0,003	ООО НПО "КРЕЛИТ" ИНН 6140040981 346780, г. Азов, ул. Дружбы, дом 54, корпус А (сбор, транспортирование) ООО "Эковолга", ИНН 7327002224	от 17.01.2023 г. № 367/У-ДА	17.01.2023 г. - 31.12.2023 г.
20	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязнённая нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	4	-	-	0,792	ООО "ЭКО-СПАС БАТАЙСК" ИНН 6141018555 346880, г. Батайск, ул. Самарское шоссе, 15	от 30.09.2011 г. № 2122/1	Ежегодная пролонгация (пункт 5.2 договора)
21	Обувь кожаная рабочая, утратившая	4 03 101 00 52 4	4	-	0,037	-	ООО "ЭКО-СПАС БАТАЙСК"	от 30.09.2011 г. № 2122/1	Ежегодная пролонгация



№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Планируемая ежегодная передача отходов, тонн в год			ФИО индивидуального предпринимателя, наименование и место нахождения юридического лица, которые передают отходы, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				для обработки	для утилизации	для обезвреживания			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	потребительские свойства						ИНН 6141018555 346880, г. Батайск, ул. Самарское шоссе, 15		(пункт 5.2 договора)
22	Отходы резинотехнических изделий, загрязнённые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 02 51 4	4	-	-	0,135	ООО НПО "КРЕЛИТ" ИНН 6140040981 346780, г. Азов, ул. Дружбы, дом 54, корпус А	от 17.01.2023 г. № 367/У-ДА	17.01.2023 г. - 31.12.2023 г.
23	Уголь активированный отработанный, загрязнённый нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 504 02 20 4	4	-	-	0,943	ООО НПО "КРЕЛИТ" ИНН 6140040981 346780, г. Азов, ул. Дружбы, дом 54, корпус А (сбор, транспортирование) ООО "Эковолга", ИНН 7327002224	от 17.01.2023 г. № 367/У-ДА	17.01.2023 г. - 31.12.2023 г.
24	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	4	-	0,012	-	ООО "ЭКО-СПАС БАТАЙСК" ИНН 6141018555 346880, г. Батайск, ул. Самарское шоссе, 15	от 30.09.2011 г. № 2122/1	Ежегодная пролонгация (пункт 5.2 договора)
25	Отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	4	-	-	2664,50	ИП Муравьев В.В. ИНН 614001256534 346780, г. Азов, пер. Осипенко, 28 (сбор, транспортирование) АО "Ростовводоканал", ИНН 6167081833	от 20.01.2021 г. № 2 (21)	Ежегодная пролонгация (пункт 7.3 договора)



№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Планируемая ежегодная передача отходов, тонн в год			ФИО индивидуального предпринимателя, наименование и место нахождения юридического лица, которые передают отходы, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				для обработки	для утилизации	для обезвреживания			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
26	Вода, загрязнённая метанолом, при мойке ёмкостей для его хранения	9 13 225 11 31 4	4	-	-	500,000	ООО «Экотранс» ИНН 6623121815 344022, г. Ростов-на-Дону, пр. Сиверса, д. 1,3, офис 13 (транспортирование) ООО «Экотранс-про» ИНН 6164130377	от 14.02.2023 г. № ЭТ 0001208	14.02.2023 г. - 31.12.2023 г.
27	Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	4	-	-	0,140	ООО НПО "КРЕЛИТ" ИНН 6140040981 346780, г. Азов, ул. Дружбы, дом 54, корпус А	от 17.01.2023 г. № 367/У-ДА	17.01.2023 г. - 31.12.2023 г.
28	Респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 21 52 4	4	-	-	0,017	ООО НПО "КРЕЛИТ" ИНН 6140040981 346780, г. Азов, ул. Дружбы, дом 54, корпус А (сбор, транспортирование) ООО "Эковолга", ИНН 7327002224	от 17.01.2023 г. № 367/У-ДА	17.01.2023 г. - 31.12.2023 г.
29	Обрезки вулканизированной резины	3 31 151 02 20 5	5	-	0,010	-	ООО НПО "КРЕЛИТ" ИНН 6140040981 346780, г. Азов, ул. Дружбы, дом 54, корпус А (сбор, транспортирование) ООО "Эковолга", ИНН 7327002224	от 17.01.2023 г. № 367/У-ДА	17.01.2023 г. - 31.12.2023 г.
30	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий,	4 61 010 01 20 5	5	-	0,266	-	ООО НПО "КРЕЛИТ" ИНН 6140040981 346780, г. Азов, ул. Дружбы, дом 54, корпус А	от 17.01.2023 г. № 367/У-ДА	17.01.2023 г. - 31.12.2023 г.



№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Планируемая ежегодная передача отходов, тонн в год			ФИО индивидуального предпринимателя, наименование и место нахождения юридического лица, которые передают отходы, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				для обработки	для утилизации	для обезвреживания			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	кусков, несортированные						(сбор, транспортирование) ООО "Эковолга", ИНН 7327002224		
31	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 05 122 02 60 5	5	-	0,054	-	ООО НПО "КРЕЛИТ" ИНН 6140040981 346780, г. Азов, ул. Дружбы, дом 54, корпус А (сбор, транспортирование) ООО "Эковолга", ИНН 7327002224	от 17.01.2023 г. № 367/У-ДА	17.01.2023 г. - 31.12.2023 г.
32	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	5	-	0,005	-	ООО НПО "КРЕЛИТ" ИНН 6140040981 346780, г. Азов, ул. Дружбы, дом 54, корпус А (сбор, транспортирование) ООО "Эковолга", ИНН 7327002224	от 17.01.2023 г. № 367/У-ДА	17.01.2023 г. - 31.12.2023 г.

6.4. Сведения о планируемом ежегодном приеме отходов от других хозяйствующих субъектов с целью их дальнейшей обработки и (или) утилизации, и (или) обезвреживания

Сведения о планируемом ежегодном приеме отходов от других хозяйствующих субъектов с целью их дальнейшей обработки и (или) утилизации, и (или) обезвреживания на объекте НВОС ЗАО «Азопродукт» представлены в таблице 6.4, соответствующей приложению № 8 к Методическим указаниям (Приказ МПР от 07.12.2020 № 1021) [1].

Таблица 6.4 - Планируемый ежегодный прием отходов от других хозяйствующих субъектов с целью их дальнейшей обработки и (или) утилизации, и (или) обезвреживания

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Планируемый ежегодный прием отходов, тонн в год			ФИО индивидуального предпринимателя, наименование и место нахождения юридического лица, которые передают отходы, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				для обработки	для утилизация	для обезвреживание			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Прием отходов от других хозяйствующих субъектов с целью их дальнейшей обработки и (или) утилизации, и (или) обезвреживания на объекте НВОС ЗАО «Азопродукт» не планируется									

6.5. Сведения о планируемом размещении отходов на самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов

6.5.1 Сведения о планируемом ежегодном размещении отходов, образующихся у хозяйствующего субъекта, на самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов на объекте НВОС ЗАО «Азопродукт» представлены в таблице 6.5.1, соответствующей приложению № 9 к Методическим указаниям (Приказ МПР от 07.12.2020 № 1021) [1].

Таблица 6.5.1 - Планируемое ежегодное размещение отходов, образующихся у хозяйствующего субъекта, на самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Наименование и номер объекта размещения отходов в ГРОРО, номер по карте-схеме	Планируемое ежегодное размещение отходов на самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов, тонн в год		
					Хранение	Захоронение	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8
Самостоятельно эксплуатируемые объекты размещения отходов на объекте НВОС ЗАО «Азопродукт» отсутствуют							

6.5.2 Сведения о планируемом ежегодном размещении отходов, принятых от других хозяйствующих субъектов, на самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов на объекте НВОС ЗАО «Азопродукт» представлены в таблице 6.5.2, соответствующей приложению № 10 к Методическим указаниям (Приказ МПР от 07.12.2020 № 1021) [1].

Таблица 6.5.2 - Планируемое ежегодное размещение отходов, принятых от других хозяйствующих субъектов, на самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Наименование и номер объекта размещения отходов в ГРОРО, номер по карте-схеме	Планируемое ежегодное размещение отходов на самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов, тонн в год		
					Хранение	Захоронение	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8
Самостоятельно эксплуатируемые объекты размещения отходов на объекте НВОС ЗАО «Азопродукт» отсутствуют							

6.6. Сведения о планируемой ежегодной передаче отходов другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшего размещения

Сведения о планируемой ежегодной передаче отходов образованных на объекте НВОС ЗАО «Азопродукт» другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшего размещения представлены в таблице 6.6, соответствующей приложению № 11 к Методическим указаниям (Приказ МПР от 07.12.2020 № 1021) [1].

Целью данного раздела является представление информации по обращению (размещение/хранение/захоронение) с каждым видом отхода.

В Приложении 3 представлены копии договоров на передачу отходов лицензированным организациям.



Таблица 6.6 - Планируемая ежегодная передача отходов другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшего размещения

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Планируемая ежегодная передача отходов, тонн в год			ФИО индивидуального предпринимателя, наименование и место нахождения юридического лица, которому передаются отходы, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора	Наименование и номер объекта размещения отходов в ГРОРО, номер по карте-схеме
				для размещения						
				хранение	захоронение	Всего				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	-	16,099	16,099	ООО "Экоград-Н" ИНН 6150074556 г.Новочеркасск, ул. Будёновская, 116, литер А, офис 10 Лицензия Серия 061 № 00128/П от 29.02.2016 г. Переоформлена 29.03.2019 г.	от 10.10.2018 № 31/АЗ/ЮЛ	Ежегодная пролонгация (пункт 11.2 договора)	ООО «ЭКОГРАД» 61-00057-3-00321-080616 Ростовская область, г. Новочеркасск, ул.Крайняя,2-Ю;
2	Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками	7 31 300 01 20 5	5	-	0,140	0,140				МУП КР «УЮТ» 61-00056-3-00731-110915 347740, Ростовская область, ст. Кагальницкая, западнее территории элеватора, между ж/д «Ростов-Сальск» и высоковольтной линии



№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опас- ности	Планируемая ежегодная передача отходов, тонн в год			ФИО индивидуального предпринимателя, наименование и место нахождения юридического лица, которому передаются отходы, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора	Наименование и номер объекта размещения отходов в ГРОРО, номер по карте-схеме
				для размещения						
				хране- ние	захо- роне- ние	Всего				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)	8 91 110 02 52 4	4	-	0,020	0,020	ООО "Экоград-Н" ИНН 6150074556 г.Новочеркасск, ул. Будёновская, 116, литер А, офис 10 Лицензия Серия 061 № 00128/П от 29.02.2016 г. Переоформлена 29.03.2019 г.	от 07.03.2023 № 110/А3/ ЮЛ/ИО 4-5	07.03.2023 г. - 31.12.2023 г.	ООО «ЭКОГРАД» 61-00022-3- 00731-11092015 Ростовская область, Багаевский район, 3740 м. по направлению на Ю-В от ориентира ст. Багаевская
4	Тара полипропиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими	4 38 129 11 51 4	4	-	0,006	0,006				
5	Пыль (порошок) абразивные от шлифования чёрных металлов с содержанием металла менее 50%	3 61 221 02 42 4	4	-	0,009	0,009				
6	Отходы резиноасбестовых изделий незагрязнённые	4 55 700 00 71 4	4	-	0,020	0,020				



№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опас- ности	Планируемая ежегодная передача отходов, тонн в год			ФИО индивидуального предпринимателя, наименование и место нахождения юридического лица, которому передаются отходы, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора	Наименование и номер объекта размещения отходов в ГРОРО, номер по карте-схеме
				для размещения						
				хране- ние	захо- роне- ние	Всего				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	Изделия из фрикционных материалов на основе асбеста, используемые для тормозов, сцеплений или аналогичных устройств, отработанные	4 55 901 01 61 4	4	-	0,010	0,010	ООО "Экоград-Н" ИНН 6150074556 г.Новочеркасск, ул. Будённовская, 116, литер А, офис 10 Лицензия Серия 061 № 00128/П от 29.02.2016 г. Переоформлена 29.03.2019 г.	от 07.03.2023 № 110/А3/ ЮЛ/ИО 4-5	07.03.2023 г. - 31.12.2023 г.	ООО «ЭКОГРАД» 61-00022-3- 00731-11092015 Ростовская область, Багаевский район, 3740 м. по направлению на Ю-В от ориентира ст. Багаевская
8	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	7 21 100 01 39 4	4	-	25,822	25,822				
9	Смёт с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	-	12,000	12,000				
10	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	4	-	0,009	0,009				
11	Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	4 91 102 21 52 4	4	-	0,041	0,041				



№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опас- ности	Планируемая ежегодная передача отходов, тонн в год			ФИО индивидуального предпринимателя, наименование и место нахождения юридического лица, которому передаются отходы, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора	Наименование и номер объекта размещения отходов в ГРОРО, номер по карте-схеме
				для размещения						
				хране- ние	захо- роне- ние	Всего				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	Стружка стальная незагрязненная	3 61 212 02 22 5	5	-	0,045	0,045	ООО "Экоград-Н" ИНН 6150074556 г.Новочеркасск, ул. Будёновская, 116, литер А, офис 10 Лицензия Серия 061 № 00128/П от 29.02.2016 г. Переоформлена 29.03.2019 г.	от 07.03.2023 № 110/А3/ ЮЛ/ИО 4-5	07.03.2023 г. - 31.12.2023 г.	ООО «ЭКОГРАД» 61-00022-3- 00731-11092015 Ростовская область, Багаевский район, 3740 м. по направлению на Ю-В от ориентира ст. Багаевская
13	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	5	-	0,002	0,002				
14	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	-	0,001	0,001				

7. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО ОБРАЗОВАНИЮ ОТХОДОВ И ЗАПРАШИВАЕМЫМ ЛИМИТАМ НА ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ

Для всех видов отходов объекта НВОС ЗАО «Азопродукт» в данной работе были определены нормативные количества образования отходов и лимиты на их размещение.

На период эксплуатации образуется 46 видов отходов, относящихся к 1, 2, 3, 4, 5 классам опасности.

Сводные данные по образованию отходов производства и потребления и запрашиваемым лимитам на их размещение, образованных на объекте НВОС ЗАО «Азопродукт» другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшего размещения представлены в таблице 7.1, соответствующей Приложению № 12 к Методическим указаниям (Приказ МПР от 07.12.2020 № 1021) [1].

Таблица 7.1 - Сводные данные по образованию отходов

№ п/ п	Сведения об образовании отходов					Отходы, передаваемые для размещения другим индивидуальным предпринимателям, юридическим лицам											Отходы, размещаемые на самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов											
	Наименование вида отходов по ФККО	Код по ФККО	Норматив образования отходов		Макси- мальное годовое коли- чество образо- вания отходов, тонн	Наимено- вание объекта размеще- ния отходов	Номер объекта размеще- ния отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн											Наименование объекта размещения отходов	Номер объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн							
			Единица измерения	Величина				Всего	В том числе по годам, с указанием даты начала и даты окончания								Всего	В том числе по годам, с указанием даты начала и даты окончания										
									2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		2023			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
	Отходы I класса опасности:						0,055	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000													
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	т/час	0,0000027 0,0000056 0,0000007 0,0000018 0,0000011 0,0000009	0,055																							
	Отходы II класса опасности:						0,047	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000													
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	т/операцию	0,047	0,047																							
	Отходы III класса опасности:						65,573	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000													
3	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	т/операцию	0,079	0,079																							
4	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	т/операцию	0,036	0,036																							
5	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	т/операцию	0,005	0,005																							
6	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	т/операцию	0,240	0,240																							
7	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	т/м³	0,000055	0,860																							
8	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	т/млн.т	7,200	4,320																							
9	Отходы метанола при его хранении	9 13 225 12 39 3	т/млн.т	150,00	60,000																							
10	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	т/т	1,206	0,018																							
11	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	т/операцию	0,008	0,008																							



№ п/п	Сведения об образовании отходов				Отходы, передаваемые для размещения другим индивидуальным предпринимателям, юридическим лицам											Отходы, размещаемые на самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов											
	Наименование вида отходов по ФККО	Код по ФККО	Норматив образования отходов		Максимальное годовое количество образования отходов, тонн	Наименование объекта размещения отходов	Номер объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн										Наименование объекта размещения отходов	Номер объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн							
			Единица измерения	Величина				Всего	В том числе по годам, с указанием даты начала и даты окончания							Всего	В том числе по годам, с указанием даты начала и даты окончания										
									2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029		2030			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
12	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	т/операцию	0,004	0,004																						
13	Фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	9 18 302 81 52 3	т/операцию	0,003	0,003																						
	Отходы IV класса опасности:				3224,211			197,498	54,036	54,036	54,036	54,036	54,036	54,036	54,036												
14	Фильтры воздушные компрессорных установок в стальном корпусе отработанные	9 18 302 65 52 4	т/операцию	0,005	0,005																						
15	Приборы КИП и А и их части, утратившие потребительские свойства	4 82 691 11 52 4	т/операцию	0,046	0,046																						
16	Отбойные причальные приспособления (кранцы швартовые и судовые) резиноканевые, утратившие потребительские свойства	9 55 251 11 52 4	т/операцию	0,210	0,210																						
17	Отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта	7 33 371 11 72 4	т/м ²	0,005	3,305																						
18	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные	4 81 203 02 52 4	т/ пачка	0,000114 0,000139	0,030																						
19	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	т/ т	0,100	0,003																						
20	Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в	8 91 110 02 52 4	т/т	0,605	0,020	Полигон ТБО	61-0022-3-00731-11092015	0,140	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020											



№ п/ п	Сведения об образовании отходов				Отходы, передаваемые для размещения другим индивидуальным предпринимателям, юридическим лицам											Отходы, размещаемые на самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов											
	Наименование вида отходов по ФККО	Код по ФККО	Норматив образования отходов		Макси- мальное годовое коли- чество образо- вания отходов, тонн	Наимено- вание объекта размеще- ния отходов	Номер объекта размеще- ния отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн										Наименование объекта размещения отходов	Номер объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн							
			Единица измерения	Величина				Всего	В том числе по годам, с указанием даты начала и даты окончания								Всего			В том числе по годам, с указанием даты начала и даты окончания							
									2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
	количестве менее 5 %)																										
21	Тара полипропиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими	4 38 129 11 51 4	т/т	0,070	0,006	Полигон ТБО	61-0022-3-00731-11092015	0,042	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006												
22	Пыль (порошок) абразивные от шлифования чёрных металлов с содержанием металла менее 50%	3 61 221 02 42 4	т/час	0,00012	0,009	Полигон ТБО	61-0022-3-00731-11092015	0,063	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009												
23	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязнённая нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	т/операцию	0,792	0,792																						
24	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	т/операцию	0,037	0,037																						
25	Отходы резинотехнических изделий, загрязнённые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 02 51 4	т/млн.т	0,135	0,135																						
26	Уголь активированный отработанный, загрязнённый нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 504 02 20 4	т/операцию	0,943	0,943																						
27	Отходы резиноасбестовых изделий незагрязнённые	4 55 700 00 71 4	т/т	0,200	0,020	Полигон ТБО	61-0022-3-00731-11092015	0,140	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020												
28	Изделия из фрикционных материалов на основе асбеста, используемые для тормозов,	4 55 901 01 61 4	т/операцию	0,010	0,010	Полигон ТБО	61-0022-3-00731-11092015	0,070	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010												



№ п/ п	Сведения об образовании отходов				Отходы, передаваемые для размещения другим индивидуальным предпринимателям, юридическим лицам											Отходы, размещаемые на самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов											
	Наименование вида отходов по ФККО	Код по ФККО	Норматив образования отходов		Макси- мальное годовое коли- чество образо- вания отходов, тонн	Наимено- вание объекта размеще- ния отходов	Номер объекта размеще- ния отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн										Наименование объекта размещения отходов	Номер объекта размеще- ния отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн							
			Единица измерения	Величина				Всего	В том числе по годам, с указанием даты начала и даты окончания							Всего	В том числе по годам, с указанием даты начала и даты окончания										
									2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029		2030			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	сцеплений или аналогичных устройств, отработанные																										
29	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	т/час	0,0000014 0,0000001 0,0000001 0,0000008	0,012																						
30	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	7 21 100 01 39 4	т/м³	0,001651	25,822	Полигон ТБО	61-0022-3-00731-11092015	180,754	25,822	25,822	25,822	25,822	25,822	25,822	25,822												
31	Отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	т/сут	7,300	2664,5																						
32	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	т/сотрудник	0,412781	16,099	Полигон ТБО	61-00057-3-00321-080616; 61-00056-3-00731-11092015	112,693	16,099	16,099	16,099	16,099	16,099	16,099	16,099												
33	Смёт с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	т/м²	0,010	12,000	Полигон ТБО	61-0022-3-00731-11092015	84,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000												
34	Вода, загрязнённая метанолом, при мойке ёмкостей для его хранения	9 13 225 11 31 4	т/млн.т	1250,00	500,0																						
35	Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	т/операцию	0,140	0,140																						
36	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	т/операцию	0,009	0,009	Полигон ТБО	61-0022-3-00731-11092015	0,063	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009												
37	Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	4 91 102 21 52 4	т/операцию	0,041	0,041	Полигон ТБО	61-0022-3-00731-11092015	0,287	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041												
38	Респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 21 52 4	т/операцию	0,017	0,017																						
	Отходы V класса опасности:				0,523			1,316	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188												
39	Обрезки вулканизированной резины	3 31 151 02 20 5	т/т	0,200	0,010																						



№ п/ п	Сведения об образовании отходов				Отходы, передаваемые для размещения другим индивидуальным предпринимателям, юридическим лицам											Отходы, размещаемые на самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов										
	Наименование вида отходов по ФККО	Код по ФККО	Норматив образования отходов		Макси- мальное годовое коли- чество образо- вания отходов, тонн	Наимено- вание объекта размеще- ния отходов	Номер объекта размеще- ния отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн										Наименование объекта размещения отходов	Номер объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн						
			Единица измерения	Величина				Всего	В том числе по годам, с указанием даты начала и даты окончания							Всего	В том числе по годам, с указанием даты начала и даты окончания									
									2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029		2030			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
40	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	т/операцию	0,266	0,266																					
41	Стружка стальная незагрязненная	3 61 212 02 22 5	т/т	0,150	0,045	Полигон ТБО	61-0022-3-00731-11092015	0,315	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045											
42	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	т/час	0,00002	0,002	Полигон ТБО	61-0022-3-00731-11092015	0,014	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002											
43	Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками	7 31 300 01 20 5	т/м ²	0,0002	0,140	Полигон ТБО	61-00057-3-00321-080616; 61-00056-3-00731-11092015	0,980	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140											
44	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	т/т	0,110	0,001	Полигон ТБО	61-0022-3-00731-11092015	0,007	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001											
45	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 05 122 02 60 5	т/т	0,080	0,054																					
46	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	т/операцию	0,005	0,005																					

Передача отходов осуществляется на основании договоров с организациями, имеющими лицензии в области обращения с отходами.

8. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Приказ Минприроды России от 07.12.2020 г. № 1021 «Об утверждении методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».
2. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования №242 от 22 мая 2017г. «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».
3. Распоряжением Правительства Российской Федерации №1589-р от 25 июля 2017 г. «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается».
4. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., 1999 г.
5. Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления, Приложение к «Временным методическим рекомендациям по оформлению проекта нормативов образования и размещения отходов для предприятия». г.Санкт-Петербург, 1998 г.
6. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». М., 2021 г.
7. Методические рекомендации, по оценке объёмов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г.
8. Методические рекомендации по расчёту нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий. Санкт-Петербург, 2003г.
9. Сборник "Безопасное обращение с отходами", 2002 г.
10. Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных. С-Пб., 1998.
11. Краткий автомобильный справочник. М., Транспорт, 1985.
12. РДС 82-202-96. Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве. – М.: Министерство строительства Российской Федерации, 1996.
13. Физические величины. Справочник. А. П. Бабичев, Н. А. Бабушкина и др.; Под ред. И.С. Григорьева, Е. З. Мейлихова. — М.: Энергоатомиздат, 1991. — 1232 с..

14. Сборник методик по расчету объемов образования отходов. – С.-Пб.: ЦОЭК, 2003 г.
15. РД 34.10.561-88. Нормы расхода масел на ремонтно-эксплуатационные нужды компрессорных установок ТЭС.
16. «Лакокрасочные материалы: Справочное пособие. – М.:Химия, 1982 г
17. Большая советская энциклопедия. Под ред. А.М. Прохорова. Изд. 3-е. Том 27. М.: "Советская энциклопедия", 1977 г.
18. СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», М., 2011 (СНиП 2.07.01-89 градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений).
19. Оценка количеств образующихся отходов производства и потребления Методическая разработка. С-Пб 1997.
20. «Методические рекомендации по определению временных нормативов накопления ТБО», 19.08.2005.
21. ГЭСН 81-02-Пр-2001, Москва 2009, Приложение 1.7 в таблице «Показатели, характеризующие густоту мелколесья и кустарника».
22. ТЕРр-2001-68. Сборник №68. «Благоустройство». Техническая часть».
23. Свод правил СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84.
24. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
25. Методика расчета объемов образования отходов. МРО-4-99. «Отработанные элементы питания». г.Санкт-Петербург, 1999г.
26. Справочные таблицы весов строительных материалов. Е.В. Макаров, Н.Д. Светлаков, Москва 1971 г.
27. Яковлев В. С. «Хранение нефтепродуктов. Проблемы защиты окружающей среды». М. Химия.1987 г.
28. Нормы технологических потерь при зачистке резервуаров (Взамен РД 70 112-РСФСР-028-90). – 1994г.
29. Справочник. Санитарная очистка и уборка населенных мест. - М.: АКХ,1997.



ПРИЛОЖЕНИЯ



ПРИЛОЖЕНИЕ №1

Юридические документы ЗАО «Азовпродукт» (копии)



Форма №

Р 5 7 0 0 1

Министерство Российской Федерации по налогам и сборам

СВИДЕТЕЛЬСТВОо внесении записи в Единый государственный реестр юридических лиц о юридическом
лице, зарегистрированном до 1 июля 2002 годаНастоящим подтверждается, что в соответствии с Федеральным законом
«О государственной регистрации юридических лиц» на основании представленных
сведений в Единый государственный реестр юридических лиц внесена запись о
юридическом лице, зарегистрированном до 1 июля 2002 года

Закрытое акционерное общество "Азовпродукт"

(полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)

ЗАО "Азовпродукт"

(сокращенное наименование юридического лица)

(фирменное наименование)

зарегистрировано

Администрация Ростовской области

(наименование регистрирующего органа)

18	апреля	2002	№ СП -1160/449
(дата)	(месяц прописью)	(год)	

за основным государственным
регистрационным номером

1 0 2 6 1 0 1 7 9 3 2 5 5

Дата внесения записи

31
(дата)октября
(месяц прописью)2002
(год)Инспекция МНС России по г.Азову Ростовской области
(Наименование регистрирующего органа)Руководитель ИМНС России
по г.Азову

Каменев Г.В.

(подпись, ФИО)

МП

серия 61 № 002494505

Форма № 09-1-2
Экз. единственный

Министерство Российской Федерации по налогам и сборам

СВИДЕТЕЛЬСТВОо постановке на учет юридического лица в налоговом органе
по месту нахождения на территории Российской Федерации

Настоящее свидетельство выдано в соответствии с положениями Налогового кодекса Российской Федерации

юридическому лицу Закрытое акционерное общество "Азовпродукт"*(полное наименование в соответствии с учредительными документами)*ОГРН

1	0	2	6	1	0	1	7	9	3	2	5	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

местонахождения 346783, РОССИЯ, Ростовская обл., Азов г., Портový проезд, 3,,*(адрес места нахождения в соответствии с учредительными документами)*реквизиты свидетельства о государственной регистрации 31.10.2002, 61 002494505*(дата внесения записи в ЕГРЮЛ, серия и номер свидетельства)*наименование органа, выдавшего свидетельство о государственной регистрации юридического лица Инспекция Федеральной налоговой службы по г.Азову Ростовской областии подтверждает постановку юридического лица на учет 24 ноября 1999 г.*(число, месяц, год постановки на учет)*по месту нахождения в ИФНС РФ по г.Азову,

6	1	4	0
---	---	---	---

(наименование налогового органа и его код)

и присвоение ему

ИНН/КПП

6	1	4	0	0	1	5	5	8	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 /

6	1	4	0	0	1	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Свидетельство применяется во всех предусмотренных законодательством случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.

Начальник ИФНС России по г.Азову
Ростовской области
Каменев Геннадий Васильевич

М.П.

серия 61 № 002495519

СВИДЕТЕЛЬСТВО об актуализации учетных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду

№ DOGHNTI8 от 2019-12-16

Настоящее свидетельство в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" выдано

Закрытое акционерное общество "Азовпродукт"

ОГРН 1026101793255
ИНН 6140015583
Код ОКПО 42691099

и подтверждает актуализацию сведений об эксплуатируемом объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

Производственная территория № 1

местонахождение объекта: Ростовская область, г. Азов, Портовый проезд, 3
ОКТМО: 60704000
дата ввода объекта в эксплуатацию: 2006-09-14
тип объекта: **Площадной**

код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду:

М	А	-	0	1	6	1	-	0	0	0	0	5	6	-	П
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

II-й категории, негативного воздействия на окружающую среду, включенном в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Перечень актуализированных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

Код экономической деятельности (ОКВЭД); объем производимой продукции; изменение характеристик технологических процессов/источников загрязнения ОС

Основания актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

Изменение характеристик технологических процессов/источников загрязнения ОС

Свидетельство применяется во всех предусмотренных случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.

	Документ подписан электронной подписью СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
	Кому выдан: МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ И РЕСПУБЛИКЕ КАЛМЫКИЯ Серийный номер: 01D196DD0002ABD8964A8DF3AC84169A7C Кем выдан: ООО "КРИПТОСТАНДАРТ"



ПРИЛОЖЕНИЕ №2

**Исходные данные хозяйствующего субъекта, копии материалов,
использованных в ходе составления отчета. Документы, подтверждающие
данные материально-сырьевого баланса по основному производству**

**ЗАО "Азовпродукт"**

Почтовый & юр. адрес: Россия, Ростовская область, г. Азов, 346780, Портовый проезд, 3

2023г.

Справка
о составе, количестве и месте расположения объектов
ЗАО "Азовпродукт",
включая общие сведения о предприятии

№ п/п	Сведения о предприятии	Месторасположение (адрес площадки)/ общая площадь территории площадки (S _{общ})
1	2	3
1.	В состав ЗАО "Азовпродукт" входят: склад (для приёма, хранения и отгрузки светлых нефтепродуктов и метанола) с железнодорожной эстакадой, эстакада продуктопровода (диаметром 350 мм и длиной 2106 м) и причал № 26 на реке Дон. Общая площадь занимаемой территории – 125 619,0 м ² . Водоснабжение – централизованное; водоотведение – сливная (выгребная яма).	346780, Российская Федерация, Ростовская область, г. Азов, Портовый проезд, 3
2.	Среднесписочная численность работающих – 39 чел.	
3.	Общая площадь твёрдых (открытых) покрытий, подлежащих уборке – 1 200,0 м ² .	
4.	Общая площадь причальных сооружений и объектов, подлежащих уборке – 661,0 м ² .	
5.	Общая площадь зелёных насаждений (газонов и цветников), подлежащих уходу – 700,0 м ² .	
6.	Режим работы основного производства – односменный, 365 дней в году, остальных подразделений – односменный, 247 дней в году.	
7.	Наличие собственных полигонов, хранилищ отходов - отсутствуют.	

Генеральный директор
ЗАО "Азовпродукт"

М. П.

В.И. Ищенко



ЗАО "Азовпродукт"

Почтовый & юр. адрес: Россия, Ростовская область, г. Азов, 346780, Портовый проезд, 3

2023г.

**Справка
об объёме оказываемых услуг/выполняемых работ
ЗАО "Азовпродукт"**

Наименование услуг/работ		Единица измерения	Объем оказываемых услуг/ выполняемых работ
1		2	3
1.	Приём, хранение и отгрузка светлых нефтепродуктов, в т.ч.:	млн. т	0,600
	- бензин прямогонный		0,150
	- бензин АИ-92-К5, АИ-95-К5 товарный		0,150
	- дизельное топливо		0,150
	- дистиллят газового конденсата		0,150
2.	Приём, хранение и отгрузка метанола	млн. т	0,400
	ИТОГО:	млн. т	1,000

ЗАО «Азовпродукт» не планирует расширения производительной деятельности, ввода в эксплуатацию дополнительных производственных мощностей, изменения технологии производства на период до 2030 г.

Генеральный директор
ЗАО "Азовпродукт"

М.П.

В.И. Ищенко


ЗАО "Азовпродукт"

Почтовый & юр. адрес: Россия, Ростовская область, г. Азов, 346780, Портовый проезд, 3

2023г.

Справка
о ежегодном расходе сырья и материалов
ЗАО "Азовпродукт"

№ п/п	Наименование вида расходуемого сырья/материалов	Единица измерения	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
1.	Материал обтирочный незагрязнённый [ткань хлопчатобумажная, которая используется для протирки узлов, вытирания рук]	т	0,015	Техобслуживание оборудования. Коэффициент, учитывающий загрязнённость обтирочного материала нефтепродуктами в процессе техобслуживания оборудования (согласно паспорту отхода) – $k_{загр.} = 1,206$
2.	Резиноасбестовые изделия (паронит)	т	0,100	Изготовление прокладок
3.	Вулканизованная (техническая) резина	т	0,050	Изготовление прокладок
4.	Металлозаготовки (черный мет.)	т	0,300	Металлообработка
5.	Электроды сварочные	т	0,012	
6.	Краска эмаль	т	0,033	Масса краски в банки - 3 кг, упаковки - 0,3 кг
7.	Инструменты лакокрасочные - кисти	шт.	20	Вес изделия - 0,4 кг
8.	Инструменты лакокрасочные - валики	шт.	10	Вес изделия - 1,2 кг
9.	Моющие, чистящие средства	т	0,09	Объем емкости (тары) 1 л
10.	Бумага формата А4	пачек	250	Вес 1 пачки - 2,5 кг
11.	Бумага формата А3	пачек	10	Вес 1 пачки - 5 кг
12.	Масло промышленное: - металлорежущие станки, - насосы	т	0,03 0,01	Замену промышленных масел выполняют 1 раз в год
13.	Отбойные причальные приспособления (кранцы швартовые и судовые) резиноканевые	шт.	3	Средний вес изделия - 70 кг
14.	Приборы КИПиА	шт.	23	Средний вес изделия - 2 кг
15.	Противогаз ГП-9	шт.	45	Вес изделия - 0,9 кг
16.	Респиратор РПГ-67	шт.	45	Вес изделия - 0,37 кг

 Генеральный директор
 ЗАО "Азовпродукт"

В.И. Ищенко

 М. П.


ЗАО "Азовпродукт"

Почтовый & юр. адрес: Россия, Ростовская область, г. Азов, 346780, Портовый проезд, 3

2023г.

Справка
о количестве и часах горения ртутьсодержащих и светодиодных ламп,
установленных на ЗАО "Азовпродукт"

№ п/п	Тип и марка лампы	Единица измерения	Количество	Примечание		
1	2	3	4	5		
1.	Лампы ртутьсодержащие и ртутные			Вес одной лампы, гр.	Время работы	
					ч/сут.	дней/год
	ЛБ-18	шт.	64	110	24	365
			64		1	365
			172		4	247
	ЛБ-36	шт.	32	210	1	365
			90		4	365
			210		4	247
	ЛБ-58	шт.	30	290	4	247
	ДРВ-160	шт.	131	170	8	365
ДРЛ-250	шт.	64	219	8	365	
ДРЛ-700	шт.	47	400	8	365	
2.	Лампы и светильники светодиодные			Вес одной лампы, гр.	Время работы	
					ч/сут.	дней/год
	SBT1218	шт.	120	240	12	365
	LB-94	шт.	60	43	12	365
	G-45	шт.	30	44	12	365
LB-65	шт.	140	150	12	365	

 Генеральный директор
 ЗАО "Азовпродукт"

 М. П.

В.И. Ищенко



ЗАО "Азовпродукт"

Почтовый & юр. адрес: Россия, Ростовская область, г. Азов, 346780, Портовый проезд, 3

2023г.

**Справка
о выдаче спецодежды и спецобуви
работникам ЗАО "Азовпродукт"**

№ п/п	Наименование изделия (спецодежды/спецобуви)	Единица измерения	Количество	Масса единицы/ пары, т	Срок носки изделий, мес.
1	2	3	4	5	6
Спецодежда					
1.	Костюм летний (комплект) [хлопчатобумажный]	шт.	30	0,7	12
2.	Футболка летняя [хлопчатобумажная]	шт.	30	0,15	12
3.	Костюм зимний (комплект)	шт.	10	2,5	36
4.	Бельё нательное утеплённое	шт.	10	0,5	12
5.	Шапка трикотажная	шт.	10	0,2	36
6.	Перчатки [хлопчатобумажные]	пара	312	0,15	1
7.	Перчатки [из смешанных тканей]	пара	156	0,3	2
8.	0,8 – коэффициент, учитывающий потери массы изделия в процессе эксплуатации (для спецодежды)				
	1,1 – коэффициент, учитывающий загрязнённость изделия в процессе эксплуатации (для спецодежды)				
9.	Каски защитные [пластмассовые]	шт.	30	0,35	24
Спецобувь					
10.	Ботинки кожаные летние	пара	30	1,0	12
11.	Ботинки термостойкие кожаные	пара	30	1,0	36
12.	0,9 – коэффициент, учитывающий потери массы изделия в процессе эксплуатации (для спецобуви)				
	1,03 – коэффициент, учитывающий загрязнённость изделия в процессе эксплуатации (для спецобуви)				

Генеральный директор
ЗАО "Азовпродукт"

М. П.

В.И. Ищенко


ЗАО "Азовпродукт"

Почтовый & юр. адрес: Россия, Ростовская область, г. Азов, 346780, Портовый проезд, 3

2023г.

Справка
о наличии металлообрабатывающего и компрессорного
оборудования ЗАО "Азовпродукт"

№ п/п	Тип и марка станка	Диаметр абразивного круга, мм	Фонд работы, час/год	Количество, ед.	Примечание: пылегазоочистное оборудование
1	2	3	4	5	6
1.	Токарно-винторезный станок 1В62Г	-	25	1	-
2.	Горизонтально- фрезерный станок 6Т80С218	-	25	1	-
3.	Сверлильный станок 24112	-	25	1	-
4.	Сверлильный станок 2С132	-	25	1	-
5.	Станок точношлифовальный ТШ-2	300	75	1	ПА-212МА (Эффект. 99%)

Коэффициент использования механического оборудования составляет 0,1.

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, ед.	Количество масла в системе смазки, л	Норма времени работы до замены масла, час	Кол-во/ масса, (кг) масляных фильтров	Норма времени до замены масляных фильтров, час	Кол-во/ масса, (кг) воздушных фильтров	Время работы в год 1 ед., часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Компрессор	2	100	400	6 0,8	4000	2 1,8	1200

 Генеральный директор
 ЗАО "Азовпродукт"

 М. П.

В.И. Ищенко


ЗАО "Азовпродукт"

Почтовый & юр. адрес: Россия, Ростовская область, г. Азов, 346780, Портовый проезд, 3

2023г.

**Нормативы образования
 видов отходов по технологическим регламентам и инструкциям
 ЗАО "Азовпродукт"**

№ п/п	Наименование отхода (код по ФККО)	Норматив образования отхода
1	2	3
Перевалка нефтепродуктов и метанола		
1.	Шлам очистки ёмкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов (9 11 200 02 39 3)	7,200 т/млн. т – норматив образования отхода на 1 млн. т оказываемых услуг/ выполняемых работ (приём, хранение и отгрузка светлых нефтепродуктов).
2.	Отходы метанола при его хранении (9 13 225 12 39 3)	150,000 т/млн. т – норматив образования отхода на 1 млн. т оказываемых услуг/ выполняемых работ (приём, хранение и отгрузка метанола).
3.	Вода, загрязнённая метанолом, при мойке ёмкостей для его хранения (9 13 225 11 31 4)	1 250,000 т/млн. т – норматив образования отхода на 1 млн. т оказываемых услуг/ выполняемых работ (приём, хранение и отгрузка метанола).
Техническое обслуживание и текущий ремонт технологического оборудования		
4.	Отходы минеральных масел промышленных (4 06 130 01 31 3)	0,040 т – количество (общее) масел минеральных промышленных, заливаемых в системы смазки насосного оборудования и станков.
		0,9 – коэффициент слива масел минеральных промышленных отработанных.
5.	Отходы резинотехнических изделий, загрязнённые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (4 33 202 02 51 4)	0,135 т/млн. т – норматив образования отхода на 1 млн. т оказываемых услуг/ выполняемых работ (приём, хранение и отгрузка светлых нефтепродуктов и метанола).
6.	Отходы резиноасбестовых изделий незагрязнённые (4 55 700 00 71 4)	0,20 т/т (20,0%) – от общего расхода резиноасбестовых изделий (для изготовления прокладок).
7.	Обрезки вулканизированной резины (3 31 151 02 20 5)	0,20 т/т (20,0%) – от общего расхода вулканизированной (технической) резины.
Эксплуатация и техническое обслуживание локальных очистных сооружений поверхностных сточных вод		
8.	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (4 06 350 01 31 3)	Загрязнения по нефтепродуктам: - поступающей на очистку сточной воды – 40,0 мг/л; - очищенной сточной воды – 0,05 мг/л.
		15 640,0 м ³ – годовой объём сточных вод, поступающих на очистку.
		28,0 % – влажность.
9.	Уголь активированный отработанный, загрязнённый нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (4 42 504 02 20 4)	0,430 т – объём (масса) загрузки для одного фильтра ФВ-20.
		2 шт. – количество фильтров ФВ-20.
		1 раз/год – периодичность замены загрузки в фильтрах.
10.	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный (7 21 100 01 39 4)	Загрязнения по взвешенным веществам: - поступающей на очистку сточной воды – 500,0 мг/л; - очищенной сточной воды – 12,0 мг/л.
		15 640,0 м ³ – годовой объём сточных вод, поступающих на очистку.
		70,45 % – влажность осадка.



ЗАО "Азовпродукт"

Почтовый & юр. адрес: Россия, Ростовская область, г. Азов, 346780, Портовый проезд, 3

2023г.

№ п/п	Наименование отхода (код по ФККО)	Норматив образования отхода
1	2	3
Административно-хозяйственная деятельность		
11.	Отходы (осадки) из выгребных ям (7 32 100 01 30 4)	7,30 т – общий объём стоков, образующийся в сутки (выгребная яма)
		365 – количество рабочих дней в году
12.	Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками (7 31 300 01 20 5)	0,0002 т – на 1 м ² общей площади зелёных насаждений (газонов и цветников), подлежащих уходу.

Генеральный директор
ЗАО "Азовпродукт"

М. П.

В.И. Ищенко


ЗАО "Азовпродукт"

Почтовый & юр. адрес: Россия, Ростовская область, г. Азов, 346780, Портовый проезд, 3

2023г.

Справка о составе автотранспорта и спецтехники ЗАО "Азовпродукт"

Наименование техники	Кол-во ед. техники	Марка аккмулятора/коп. шт.	Объем ваемого мотор. масла, л	Марка аккмулятора/коп. шт.	Объем ваемого мотор. масла, л	Норма работы до замены мотор. масла, час.	Типоразмер шин	Кол-во установленных аккумуляторов	Норма работы до замены мотор. масла, час.	Норма работы до замены мотор. масла, л	Объем ваемого мотор. масла, л	Норма работы до замены мотор. масла, час.	Кол-во масляных фильтров	Кол-во воздушных фильтров	Норма работы до замены воздушных фильтров, час.	Кол-во массы тормозной колодки	Норма работы до замены колодок, час.	Кол-во шин на технике	Типоразмер шин	Расход топлива за моточас	Время работы, час/год
1	2	3	4	3	6	7	8	9	10	7	6	5	8	9	10	7	11	14	13	12	15
Трактор МТЗ 82	1	6СТ-90/2	15	300	4,3	960	1/0,6	1/1,5	200	8/1,2	1000	10,8	11.2-20	15.5R38	2	2	800				

№ п/п	Наименование автотранспорта	Кол-во ед.ин.	Марка аккмулятора	Кол-во установленных аккумуляторов	Типоразмер шин	Кол-во установленных шин	Кол-во масляных фильтров	Кол-во воздушных фильтров	Норматив пробега до замены воздушных фильтров, км	Кол-во массы тормозной колодки	Норматив пробега до замены колодок, км	Вид применяемого топлива (бензин/дизтопливо)	Пробег 1 ед. км/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Hyundai Creta	1	6СТ-60	1	205x65x16	4	1/0,5	1/0,5	20000	8/0,25	20000	бензин	33600
2	ВАЗ-21041	1	6СТ-60	1	175x60x13	4	1/0,5	1/0,5	20000	8/0,25	20000	бензин	28800
3	ТОЙОТА КАМРИ	1	6СТ-60	1	215x60x16	4	1/0,5	1/0,5	20000	8/0,25	20000	бензин	30000

 Генеральный директор
 ЗАО "Азовпродукт"

В.И. Ищенко

М.П.



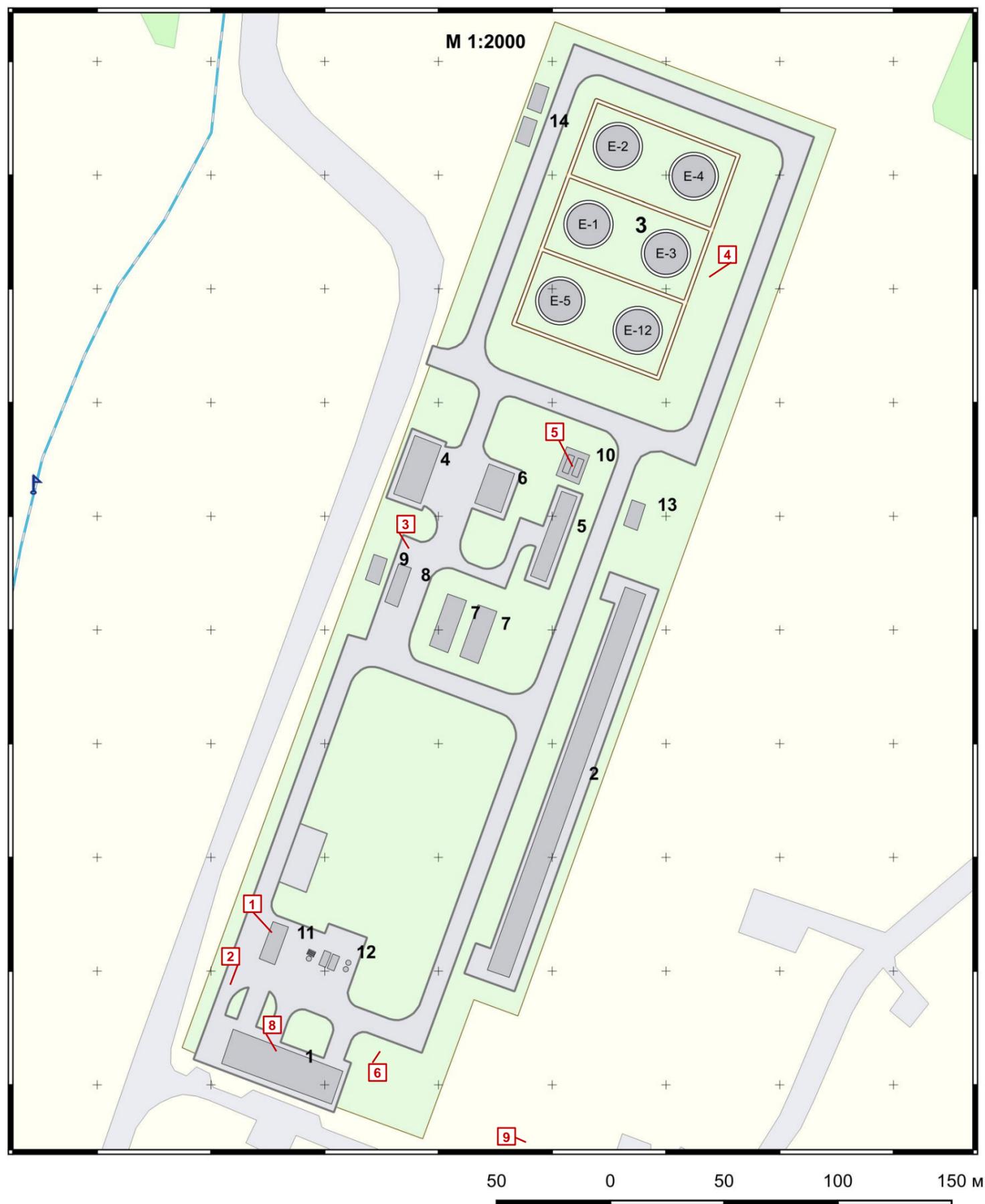
ПРИЛОЖЕНИЕ №3

**Документы, подтверждающие намерение на размещение отходов на
специализированных объектах, передачу отходов с целью их утилизации
(использования) и (или) обезвреживания специализированным
организациям (копии договоров на передачу отходов)**



ПРИЛОЖЕНИЕ №4
Карты - схемы расположения объектов (мест) временного накопления
отходов на территории предприятия

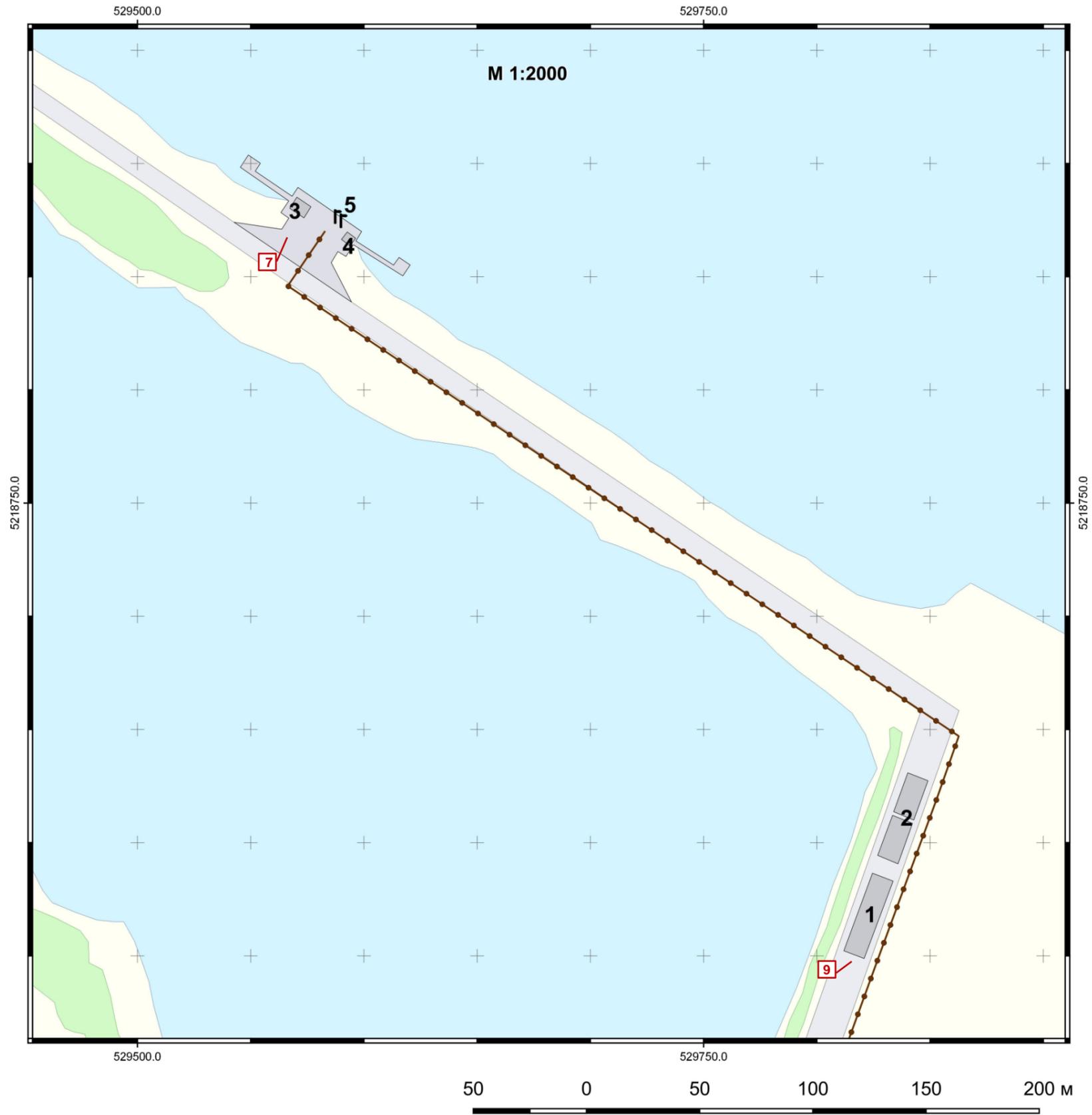
Карта-схема мест временного накопления отходов на территории резервуарного парка с железнодорожной эстакадой ЗАО "Азовпродукт"



Экспликация зданий и сооружений

№	Наименование
1	Административно-бытовой корпус
2	Крытая односторонняя сливная жд эстакада
3	Резервуарный парк
4	Операторная
5	Технологическая насосная
6	Насосная пенотушения
7	Подземные резервуары противопожарного запаса воды
8	Блок очистки
9	Подземный резервуар дождевых вод
10	Подземные дренажные емкости (Е-6; Е-7)
11	Ремонтно-механические мастерские
12	Установка производства азота
13	Подземная дренажная емкость Е-16
14	Установка рекуперации паров

Карта-схема мест временного накопления отходов на территории комплекса гидротехнических сооружений ЗАО "Азовпродукт"



Экспликация зданий и сооружений

№	Наименование
1	Вспомогательный корпус (насосная станция пожаротушения, служебно-бытовые помещения, трансформаторная подстанция)
2	Железобетонные резервуары для противопожарного запаса воды (2×500 м ³)
3	Кабина управления стандерами
4	Пункт управления системами пожаротушения
5	Корабельные стандеры