



Баромембранная
технология

**ОЧИСТКА ФИЛЬТРАТНЫХ ВОД
ПОЛИГОНОВ ТКО
ДО ТРЕБОВАНИЙ К СБРОСУ В ВОДОЕМЫ
РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОЙ КАТЕГОРИИ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

600033, Россия, г. Владимир,
ул. Элеваторная, 6

www.vladbmt.ru
vladimir@vladbmt.ru
+7(4922) 52-23-50

КОМПАНИЯ В ЦИФРАХ

30

лет на рынке
очистки воды

350

сотрудников в штате
компании

40

патентов на технологии
водоочистки

4000

установок внедрено
в работу

27 977 м²

производственная база

3

НИОКР по
госконтрактам

БМТ

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:



**Очистка
фильтратных вод
полигонов ТКО**



**Очистка жидких
промышленных
отходов**



**Очистка
промышленных
сточных вод**

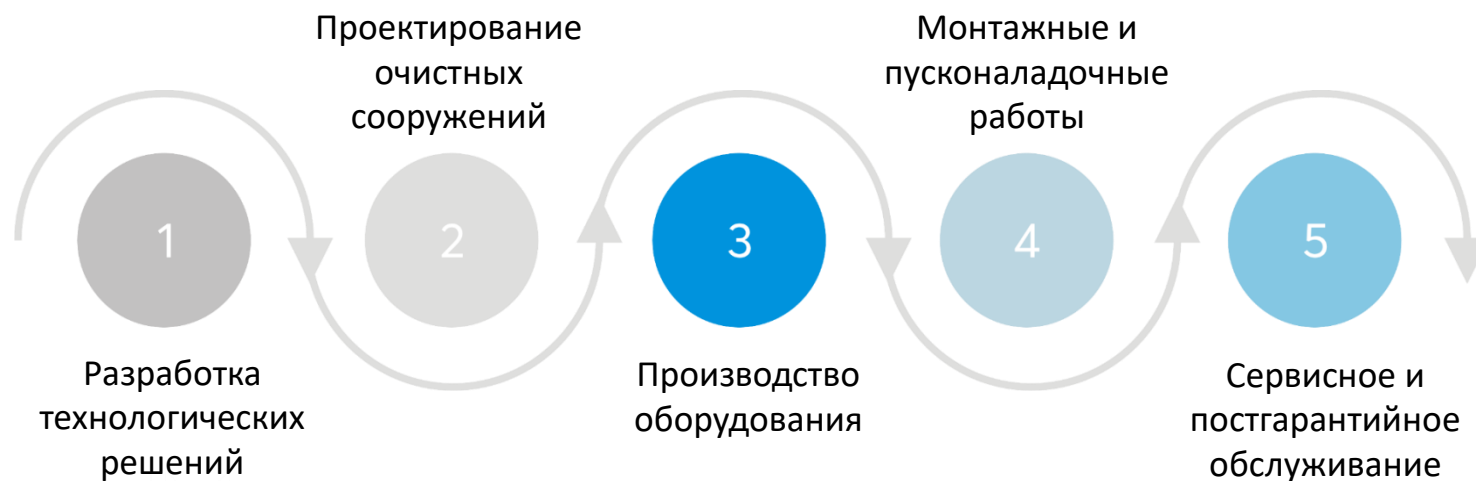


**Очистка хозяйственно
бытовых и ливневых
сточных вод**



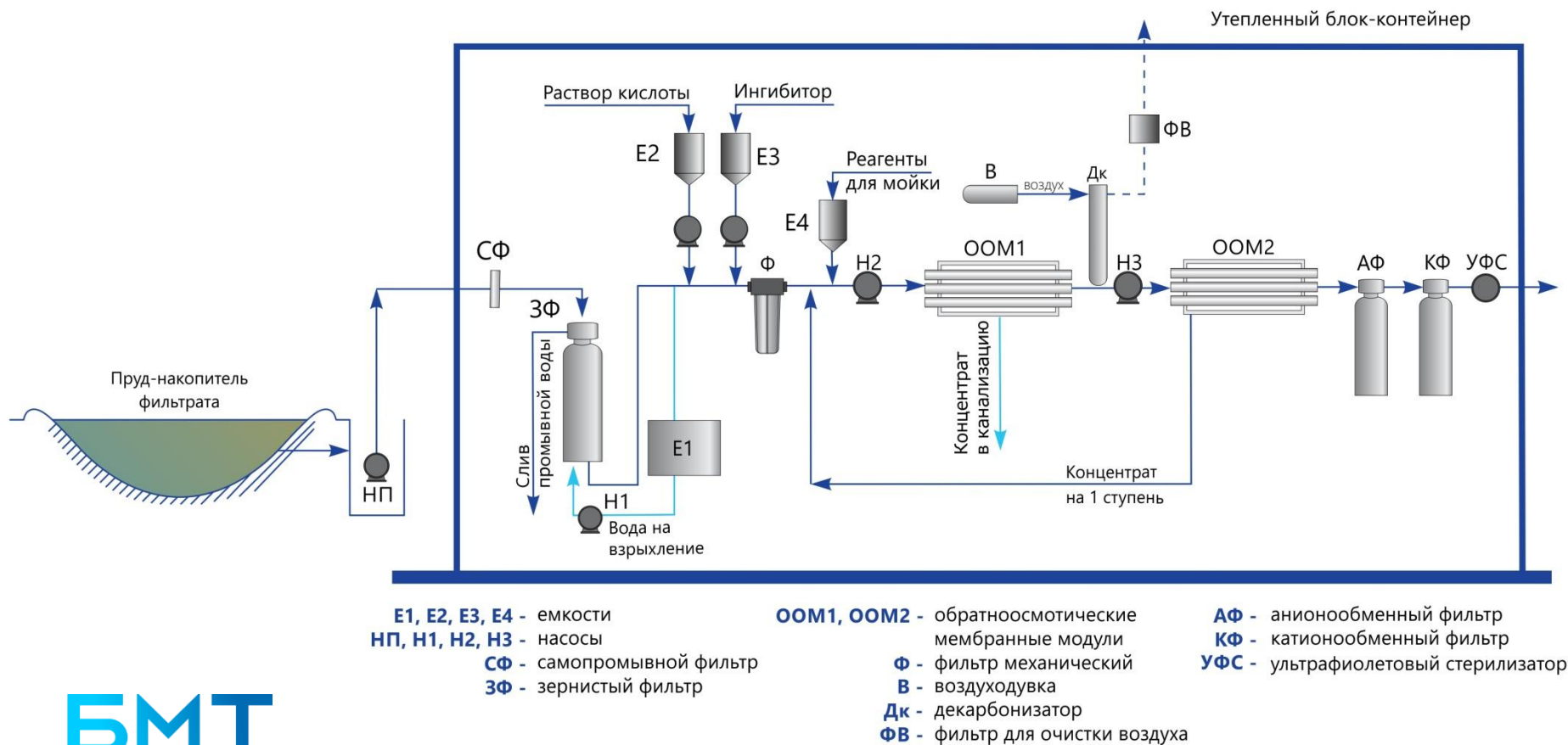
Водоподготовка

ООО «БМТ» ГОТОВО ПРЕДЛОЖИТЬ ПОЛНЫЙ ЦИКЛ УСЛУГ:



УСТАНОВКА ОЧИСТКИ ФИЛЬТРАТНЫХ ВОД ПОЛИГОНОВ ТКО. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА

ООО «БМТ» предлагает универсальную станцию очистки, которая включает обратноосмотические установки глубокой очистки и обессоливания фильтрата полигона ТКО в полной заводской готовности, размещенные в утепленных блок-контейнерах.



УСТАНОВКА ОЧИСТКИ ФИЛЬТРАТНЫХ ВОД ПОЛИГОНОВ ТКО. ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УЗЛЫ



ОБРАЗЦЫ ПРОБ

**Образцы проб исходного
фильтрата полигона ТБО и
очищенной воды после
установки.**

Соответствуют нормативам качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения (Приложение к приказу Министерства сельского хозяйства РФ от 13 декабря 2016 г. № 552).



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОЧИСТКИ. ПРОТОКОЛЫ АНАЛИЗОВ

Исходный фильтрат

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПУШКИНСКОГО ОТДЕЛА

141200, РОССИЯ, Московская область, Пушкинский район,
г. Пушкино, ул. Оринкерейна, 2А
тел. 8 (495) 9600173
E-mail: clat-sp@mail.ru

Аттестат аккредитации
КА. RU.223049 от 05.02.2016 г.

Утвержден
Начальник Пушкинского отдела
И.П. Стрелов

ПРОТОКОЛ № 487 от 23.11.2020 г.
количественного химического анализа (КХА) сточных и природных вод коммунального отхода ООО «Сергиево-Посадский МПК»

1. Наименование организации заказчика: Комплекс по обработке и размещению твердых коммунальных отходов ООО «Сергиево-Посадский МПК».
2. Наименование объекта испытаний: сточная вода (выход с ОС).
3. Место отбора проб: МО, Сергиево-Посадский р-он, в районе деревни Сахарово.
4. Проба отобрана по ГОСТ Р 31861-2012, тип пробы (годовые, периодические, непрерывные).
5. Дата отбора пробы: 16.11.2020 г.
6. Дата получения пробы и выполнения анализа: 16.11.2020 г. - 23.11.2020 г.
7. Шифр пробы: 487

№ п/п	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты КХА, погрешность при $P=0,95$	ПДК, норматив качества вод ПДК (мг/л) в соответствии с Приказом Минздрава России от 13.12.2016 №557 (ред. от 10.01.2020)	НД на МИ
1	Реакция среды, pH	pH	6,55±1,31	6,5-8,5	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97
2	Взвешенные вещества	мг/дм³	537±26,85	22,35	ПНД Ф 14.1.2.4.254-09
3	БПК-5	мгО₂/дм³	> 300	2,1	ПНД Ф 14.1.2.3.4.123-97
4	Хлорид-анион	мг/дм³	898,66±89,87	300,0	ПНД Ф 14.1.4.111-97
5	Сульфат-анион	мг/дм³	272,21±40,83	100,0	ПНД Ф 14.1.2.159-2000
6	Аммоний-ион	мг/дм³	> 4	0,5	ПНД Ф 14.1.2.4.262-2010
7	Нитрат-анион	мг/дм³	0,45±0,06	0,08	ПНД Ф 14.1.2.4.3-95
8	Нитрит-анион	мг/дм³	6,37±1,4	40,0	ПНД Ф 14.1.2.4.4-95
9	Фосфаты (по P)	мг/дм³	13,164±291±1,6	0,2 (по P)	ПНД Ф 14.1.2.4.112-97
10	ХПК	мг/дм³	> 2000	30,0	ПНД Ф 14.1.2.100-97
11	Железо (общее)	мг/дм³	29,67±4,45	0,1	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98
12	Медь	мг/дм³	< 0,01	0,01	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98
13	Никель	мг/дм³	< 0,015	0,01	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98
14	Свинец	мг/дм³	< 0,0062	0,006	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98
15	Хром	мг/дм³	< 0,002	0,02	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98
16	Кобальт	мг/дм³	< 0,0002	0,01	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98
17	Марганец	мг/дм³	3,18±0,54	0,01	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98
18	Фенолы	мг/дм³	0,968±0,339	0,001	ПНД Ф 14.1.2.4.182-02

Стр. 1 из 2

Очищенная вода

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПУШКИНСКОГО ОТДЕЛА

141200, РОССИЯ, Московская область, Пушкинский район,
г. Пушкино, ул. Оринкерейна, 2А
тел. 8 (495) 9600173
E-mail: clat-sp@mail.ru

Аттестат аккредитации
КА. RU.223049 от 05.02.2016 г.

Утвержден
Начальник Пушкинского отдела
И.П. Стрелов

ПРОТОКОЛ № 486 от 23.11.2020 г.
количественного химического анализа (КХА) сточных и природных вод коммунального отхода ООО «Сергиево-Посадский МПК»

1. Наименование организации заказчика: Комплекс по обработке и размещению твердых коммунальных отходов ООО «Сергиево-Посадский МПК».
2. Наименование объекта испытаний: сточная вода (выход с ОС).
3. Место отбора проб: МО, Сергиево-Посадский р-он, в районе деревни Сахарово.
4. Проба отобрана по ГОСТ Р 31861-2012, тип пробы (годовые, периодические, непрерывные).
5. Дата отбора пробы: 16.11.2020 г.
6. Дата получения пробы и выполнения анализа: 16.11.2020 г. - 23.11.2020 г.
7. Шифр пробы: 486

№ п/п	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты КХА, погрешность при $P=0,95$	ПДК, норматив качества вод ПДК (мг/л) в соответствии с Приказом Минздрава России от 13.12.2016 №557 (ред. от 10.01.2020)	НД на МИ
1	Реакция среды, pH	pH	7,13±1,43	6,5-8,5	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97
2	Взвешенные вещества	мг/дм³	< 0,5	22,35	ПНД Ф 14.1.2.4.254-09
3	БПК-5	мгО₂/дм³	2,1±0,55	2,1	ПНД Ф 14.1.2.3.4.123-97
4	Хлорид-анион	мг/дм³	10,64±1,28	300,0	ПНД Ф 14.1.4.111-97
5	Сульфат-анион	мг/дм³	< 10	100,0	ПНД Ф 14.1.2.159-2000
6	Аммоний-ион	мг/дм³	< 0,05	0,5	ПНД Ф 14.1.2.4.262-2010
7	Нитрат-анион	мг/дм³	< 0,02	0,08	ПНД Ф 14.1.2.4.3-95
8	Нитрит-анион	мг/дм³	< 0,1	40,0	ПНД Ф 14.1.2.4.4-95
9	Фосфаты (по P)	мг/дм³	< 0,05	0,2 (по P)	ПНД Ф 14.1.2.4.112-97
10	ХПК	мг/дм³	20±4	30,0	ПНД Ф 14.1.2.100-97
11	Железо (общее)	мг/дм³	0,11±0,03	0,1	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98
12	Медь	мг/дм³	< 0,01	0,01	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98
13	Никель	мг/дм³	< 0,0002	0,01	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98
14	Свинец	мг/дм³	< 0,0002	0,006	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98
15	Хром	мг/дм³	< 0,02	0,02	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98
16	Кобальт	мг/дм³	< 0,0002	0,01	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98
17	Марганец	мг/дм³	0,011±0,003	0,01	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98
18	Фенолы	мг/дм³	< 0,0005	0,001	ПНД Ф 14.1.2.4.182-02

Стр. 1 из 2

Стр. 2 к Протоколу № 487 от 23.11.2020 г.

19.	Фторид-анион	мг/дм³	0,49±0,16	0,05	ПНД Ф 14.1.2.3.4.179-2002
20.	АПАВ	мг/дм³	0,792±0,19	0,1	ПНД Ф 14.1.2.4.158-2000
21.	Кадмий	мг/дм³	0,007±0,002	0,05	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98
22.	Цинк	мг/дм³	0,129±0,026	-	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98
23.	Нефтепродукты	мг/дм³	9,4±2,35	0,05	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98
24.	Кальций	мг/дм³	981,96±108,02	180	ПНД Ф 14.1.2.4.137-98
25.	Магний	мг/дм³	68,04±9,53	40	ПНД Ф 14.1.2.4.137-98
26.	Мышьяк	мг/дм³	0,0006±0,0004	0,05	ПНД Ф 14.1.2.4.140-98

Центром КХА без разрешения ИЛ Пушкинского отдела не допускается перепродажа.

* ИЛ ФБУ ЦЛТА не несет ответственности за предоставление пробы, доставленной самим заказчиком.

* За достоверность результатов анализа пробы.

* Результаты анализа только в пробах, прошедшей измерение.

Заведующая ИЛ Пушкинского отдела

Г.Б. Миронова

Конец протокола

Стр. 2 к Протоколу № 486 от 23.11.2020 г.

19.	Фторид-анион	мг/дм³	< 0,1	0,05	ПНД Ф 14.1.2.3.4.179-2002
20.	АПАВ	мг/дм³	< 0,025	0,1	ПНД Ф 14.1.2.4.158-2000
21.	Кадмий	мг/дм³	< 0,005	0,05	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98
22.	Цинк	мг/дм³	0,062±0,018	-	ПНД Ф 14.1.2.4.139-98
23.	Нефтепродукты	мг/дм³	< 0,005	0,05	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98
24.	Кальций	мг/дм³	9,22±1,38	180	ПНД Ф 14.1.2.4.137-98
25.	Магний	мг/дм³	5,2±0,73	40	ПНД Ф 14.1.2.4.137-98
26.	Мышьяк	мг/дм³	< 0,0005	0,05	ПНД Ф 14.1.2.4.140-98

Центром КХА без разрешения ИЛ Пушкинского отдела не допускается перепродажа.

* ИЛ ФБУ ЦЛТА не несет ответственности за предоставление пробы, доставленной самим заказчиком.

* За достоверность результатов анализа пробы.

* Результаты анализа только в пробах, прошедшей измерение.

Заведующая ИЛ Пушкинского отдела

Г.Б. Миронова

Конец протокола

Полигон ТБО ООО «Сергиево-Посадский МПК» (Московская обл.)

Производительность: 100 м³/сутки

Очищенная вода



количественного химического анализа (КХА) сточных и природных вод

[illegible]

№ п/п	Наименование испробованного	Концентрация, мг/м³ Результаты ХАК	НД на МВИ	Полнота МВИ
1	2	Проба № 63672	3	3
1	РН	28,0	ГНДФ 14.12.3.4.121-97 (04)	
2	ХПК	68,0	ГНДФ 14.12.3.103-97 (04)	
3	Общая жесткость	2,59	ГНДФ 14.12.110-97 (004)	
4	Жесткость общая	-	ГНДФ 14.12.98-97 (004)	
5	Щелочность	87,1	ГНДФ 14.12.242-07	
6	Лазот аммиачный	11,41	ГНДФ 14.1.3.95 (изд. 2011)	
7	Нитраты	3,0	ГНДФ 14.12.4.088-97 (04)	
8	Хлорид ам.	1,77	ГНДФ 14.12.96-97 (004)	
9	Нитроген нитрат	<0,05	ГНДФ 14.12.5-95 (изд. 2011)	
10	Железо общее	0,04	ГР 131.2007.0308.3 (2011)	
11	Медь	0,001	ГР 131.2007.0368.3 (2011)	
12	Нитрат	<0,05	ГР 131.2007.0368.3 (2011)	
13	Нитрат	<0,01	ГР 131.2007.0368.3 (2011)	
14	Свинец	<0,005	ГР 131.2007.0368.3 (2011)	
15	Хром	0,02	ГР 131.2007.0368.3 (2011)	
16	Цинк	<0,01	ГР 131.2007.0368.3 (2011)	
17	Свинец общий	45,0	ГНДФ 14.12.114-97 (004)	
18	Свинец	<0,01	ГНДФ 14.12.95-97 (04)	

[illegible]

Протокол составлен на 2 стр. в 1 экземпляре.

Протокол встречи представителей двух государств из Косово

Полигон ТКО «Дмитровский» (Московская обл.)
Производительность: 240 м³/сутки

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОЧИСТКИ. ПРОТОКОЛЫ АНАЛИЗОВ

Очищенная вода

Закритое акционерное общество «РОСА»
(ЗАО «РОСА»)
Аналитический центр (АЦ)
135097, Москва, ул. Радомская, д. 17, стр. 35, ИНН 7703017463, КПП 7703018003
Тел.: (495) 502-44-22, Факс: (495) 495-13-00, E-mail: info@rosanet.ru, info@rosanet.ru

УТВЕРЖДАЮ
Начальник отдела физико-химических методов анализа
И.В. Рыжова
09.01.2023

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ, АНАЛИЗА) № 472955 от 09.01.2023

Номер пробы: 472955
Объект исследования: Вода сточная сбрасываемая в водоем рыбохозяйственного назначения
Заказчик: ООО «ИМТ»
Классификация адрес: Заказчика: 600033, Россия, г. Владивосток, ул. Звонитарная, д.6
Финансовый/Почтовый адрес: Заказчика: 600033, Россия, г. Владивосток, ул. Звонитарная, д.6
Подразделение Заказчика:
Дата получения пробы: 22.12.2022
Дата отбора пробы: 22.12.2022
Дата окончания исследования: 09.01.2023
Место отбора пробы: ТКО полигон
Адрес отбора пробы: г.Новороссийск
Точка отбора пробы: На выезде Усть-Камышен ДС сточная вода ООО "Терра-Н"

Примечание по отбору и способ хранения отбора пробы для анализа ЗАО «РОСА» указаны в методике и методических рекомендациях. Соблюдение правил отбора проб и условий хранения пробы является обязательным, при этом ответственность ЗАО «РОСА» не распространяется на выполнение пробной работы «Отбор проб методом, указанным в протоколе». Полученные результаты относятся к пробам, полученным от указанного источника. Информация об объекте традиционного мониторинга.

Примечание к пробе: 1,2 1.3 1.3
Проба исследована, протокол № 1365773, датирован в дату записки.

Наименование показателя	Единица измерения	Результат	Пределы допускаемого отклонения	Методика исследования
Физико-химические исследования				
Нефтепродукты в водной среде				
Аварийный анализ	мг/л (эквив.)	0,18	АДП	ТНД в 14.1.2.4.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Нитраты (эквив. нитрат)	мг/л (эквив.)	0,1		ТНД в 14.1.2.2.120-2007 (эквив.) 2013 г.
Нитриты	мг/л (эквив.)	0,003		НДТ 01.1.2.3.1.201-2009 (эквив.) 2013 г.
Сульфиды (эквив. нитрат)	мг/л (эквив.)	< 1		ТНД в 14.1.2.2.120-2007 (эквив.) 2013 г.
Бензол	мг/л (эквив.)	0,005		ТНД в 14.1.2.2.246-2007 (эквив.) 2013 г.
Фенолы	мг/л (эквив.)	0,05		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Хлориды (эквив. нитрат)	мг/л (эквив.)	14,7	АДП	ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Металлы				
Железо	мг/л (эквив.)	< 0,001		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Кадмий	мг/л (эквив.)	< 0,0001		НДТ 01.1.2.3.1.201-2009 (эквив.) 2013 г.
Кобальт	мг/л (эквив.)	< 1		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Кальций	мг/л (эквив.)	1		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Магний	мг/л (эквив.)	0,08		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Медь	мг/л (эквив.)	0,00049	АДП	ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Натрий	мг/л (эквив.)	5,09	АДП	ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Никель	мг/л (эквив.)	< 0,0002		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Хром общий	мг/л (эквив.)	0,00073	АДП	ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Цинк	мг/л (эквив.)	0,0088	АДП	ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Общественные показатели				
ВНБ-5	мг/л (эквив.)	0,15		НДТ 01.1.2.3.1.201-2009 (эквив.) 2013 г.
Вещество органическое	мг/л (эквив.)	0,15		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Общественный показатель (ОП)	мг/л	6,38	АДП	ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Нитраты общие	мг/л	0,1		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Средняя концентрация (средняя концентрация)	мг/л (эквив.)	32,4	АДП	ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
ВНБ-10	мг/л (эквив.)	10		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Щелочность общая	мг/л (эквив.)	6,30	АДП	ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Нитраты общие	мг/л (эквив.)	0,05		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.

Примечание: 1. В протоколе исследования указаны пределы допускаемого отклонения (АДП) и пределы допускаемого отклонения (АДП) для каждого показателя. 2. В протоколе исследования указаны пределы допускаемого отклонения (АДП) и пределы допускаемого отклонения (АДП) для каждого показателя. 3. В протоколе исследования указаны пределы допускаемого отклонения (АДП) и пределы допускаемого отклонения (АДП) для каждого показателя.

Одобрено: _____
И.В. Рыжова

Полигон ТКО в г.Новороссийск
Производительность: 100 м³/сутки

Очищенная вода

Закритое акционерное общество «РОСА»
(ЗАО «РОСА»)
Аналитический центр (АЦ)
135097, Москва, ул. Радомская, д. 17, стр. 35, ИНН 7703017463, КПП 7703018003
Тел.: (495) 502-44-22, Факс: (495) 495-13-00, E-mail: info@rosanet.ru, info@rosanet.ru

УТВЕРЖДАЮ
Начальник отдела физико-химических методов анализа
И.В. Рыжова
24.12.2023

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ, АНАЛИЗА) № 441989 от 24.12.2023

Номер пробы: 441989
Объект исследования: Вода сточная сбрасываемая в водоем рыбохозяйственного назначения
Заказчик: ООО «ИМТ-СЕРВИС»
Классификация адрес: Заказчика: 600033, РФ, Владивостокская область, г. Владивосток, ул. Звонитарная, д.10
Финансовый/Почтовый адрес: Заказчика: 600033, РФ, Владивостокская область, г. Владивосток, ул. Звонитарная, д.10
Подразделение Заказчика:
Дата получения пробы: 21.12.2023
Дата отбора пробы: 21.12.2023
Дата окончания исследования: 24.12.2023
Место отбора пробы: Комбинат по переработке и утилизации твердых бытовых отходов в г. Владивосток (Комбинат, 1)
Адрес отбора пробы: Комбинат по переработке и утилизации твердых бытовых отходов в г. Владивосток (Комбинат, 1)
Точка отбора пробы: Очистная вода после установки системы фильтрации полигона ТБО (г. Владивосток)

Примечание по отбору и способ хранения отбора пробы для анализа ЗАО «РОСА» указаны в методике и методических рекомендациях. Соблюдение правил отбора проб и условий хранения пробы является обязательным, при этом ответственность ЗАО «РОСА» не распространяется на выполнение пробной работы «Отбор проб методом, указанным в протоколе». Полученные результаты относятся к пробам, полученным от указанного источника. Информация об объекте традиционного мониторинга.

Проба доставлена в госуд. учреждение.

Наименование показателя	Единица измерения	Результат	Пределы допускаемого отклонения	Методика исследования
Физико-химические исследования				
Нефтепродукты в водной среде				
Аварийный анализ	мг/л (эквив.)	0,1		ТНД в 14.1.2.4.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Нитраты	мг/л (эквив.)	0,1		ТНД в 14.1.2.2.120-2007 (эквив.) 2013 г.
Нитриты	мг/л (эквив.)	0,003		НДТ 01.1.2.3.1.201-2009 (эквив.) 2013 г.
Сульфиды (эквив. нитрат)	мг/л (эквив.)	< 1		ТНД в 14.1.2.2.120-2007 (эквив.) 2013 г.
Бензол	мг/л (эквив.)	0,002		ТНД в 14.1.2.2.246-2007 (эквив.) 2013 г.
Фенолы	мг/л (эквив.)	0,05		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Хлориды (эквив. нитрат)	мг/л (эквив.)	0,18		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Металлы				
Железо	мг/л (эквив.)	0,001		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Кадмий	мг/л (эквив.)	0,00001		НДТ 01.1.2.3.1.201-2009 (эквив.) 2013 г.
Кобальт	мг/л (эквив.)	< 1		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Кальций	мг/л (эквив.)	0,2		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Магний	мг/л (эквив.)	0,04		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Медь	мг/л (эквив.)	0,0001		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Натрий	мг/л (эквив.)	1		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Никель	мг/л (эквив.)	0,0002		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Хром общий	мг/л (эквив.)	0,0002		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Цинк	мг/л (эквив.)	0,0001	АДП	ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Общественные показатели				
ВНБ-5	мг/л	6,45	АДП	ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Вещество органическое	мг/л	0,1		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Общественный показатель (ОП)	мг/л	6,45	АДП	ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Нитраты общие	мг/л	0,1		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
ВНБ-10	мг/л (эквив.)	10		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Щелочность общая	мг/л (эквив.)	0,1		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.
Нитраты общие	мг/л (эквив.)	0,05		ТНД в 14.1.2.2.276-2013 (эквив.) 2013 г.

Примечание: 1. В протоколе исследования указаны пределы допускаемого отклонения (АДП) и пределы допускаемого отклонения (АДП) для каждого показателя. 2. В протоколе исследования указаны пределы допускаемого отклонения (АДП) и пределы допускаемого отклонения (АДП) для каждого показателя. 3. В протоколе исследования указаны пределы допускаемого отклонения (АДП) и пределы допускаемого отклонения (АДП) для каждого показателя.

Одобрено: _____
И.В. Рыжова

Полигон ТКО «Холмистая» (г.Владивосток)
Производительность: 600 м³/сутки

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗЫ, ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**ПРИОКСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

3	2	-	1	-	0	1	-	1	-	7	2	-	0	0	4	9	-	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Приказ Приокского межрегионального управления
Федеральной службы по надзору в сфере
природопользования от «01» ноября 2022 г. № 851-ЗЭ

Результат проведенной экспертизы – положительный.

Срок действия положительного заключения государственной
экологической экспертизы – 5 лет.

На проектную документацию «Строительство 2-ой очереди полигона
ТКО с площадкой компостирования отходов в п. Большое Полпино г. Брянска».

Поручение Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
от 10.08.2022 № МК-05-01-35/27567

стр. 11 из 65

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Строительство 2-ой очереди полигона ТКО с площадкой компостирования отходов в п. Большое Полпино г. Брянска»

предусмотрено вывозить специализированным автотранспортом согласно договорным отношениям на очистные сооружения.

Отвод производственных стоков осуществляется: от склада реагентов самотеком в накопительный колодец рабочим объемом 2 м³; от заправочной площадки самотеком в аварийную емкость объемом 10 м³. Данные стоки периодически по мере накопления предусмотрено вывозить специализированным автотранспортом согласно договора № ЧГ/2020/ от 10.06.2020, заключенного между АО «Чистая планета» и ООО «Чистый город» на сбор и транспортировку сточных вод на очистные сооружения для обработки, утилизации и обезвреживания отходов I-IV классов опасности.

Отвод производственных стоков от шестнадцати климатических камер (буртов обезвреживания органических отходов) самотеком в дренажную сеть сбора и отвода фильтрата рабочих карт полигона зоны захоронения.

Отвод ливневых стоков осуществляется с территории АХЗ и зоны компостирования самотеком на локальные очистные сооружения производительностью 5 л/с.

Отвода фильтрата, образующегося в теле полигона, производится системой, состоящей из: дренажной системы отвода фильтрата для сбора фильтрата с тела полигона; собирающего коллектора фильтрата; канализационных насосных станций; пруда-накопителя фильтрата; насосной станции очистных сооружений; очистных сооружений фильтрата; накопительных емкостей для концентрата и пермеата.

На 1-ом этапе строительства предусмотрено устройство КНС № 1 (с производительностью 5,0 м³/ч напором 18 м вод. ст.) и первого блок-модуля очистных сооружений производительностью 50,0 м³/сут. На 3-ем этапе строительства предусмотрено устройство КНС № 2 (с производительностью 2,78 м³/ч напором 12 м вод. ст.) и первого блок-модуля очистных сооружений производительностью 50 м³/сутки.

КНС перекачивают фильтрат в пруд-накопитель. В пруду-накопителе происходит отстаивание фильтрата. Пруд является аккумулятором перед подачей загрязненных стоков на очистку. Забор фильтрата из пруда на очистные сооружения осуществляется с помощью насосной станции. Насосная поставляет полного заводского изготовления производительностью 4,35 м³/ч напором 33 м вод. ст.

Очистные сооружения фильтрата представляют собой установку обратноосмотической глубокой очистки и обессоливания (полного заводского изготовления) производства ООО «БМТ» (г. Владимир), поставляемые в виде двух утепленных блок-контейнерах, устанавливаемых соответственно по одному контейнеру на 1-м и 3-м этапе строительства. Каждый блок рассчитан на производительность 50,0 м³/сут.

Проектируемый объект в соответствии с заданием на проектирование разделен на 4 этапа строительства.

В 1 этап строительства входит 1 карта для захоронения ТКО, пруд-накопитель, первый блок-контейнер очистных сооружений фильтрата, КНС фильтрата № 1, склад реагентов, АБК со встроенным КПП и автомобильными

Ответственный секретарь

Председатель

Полигон ТКО в п.Большое Полпино г.Брянска.

Производительность очистных сооружений фильтрата 100 м³/сутки

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗЫ, ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ


МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНСТРОЙ РОССИИ)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»
(ФАУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ»)**

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель начальника
Балашова Светлана Петровна
26 ноября 2020 г.



Содержание документа соответствует
подлинному электронному документу

Заместитель начальника филиала
Иванов Александр Александрович
ЛЫСЕНКО

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сведения о сертификате
№ 0101AB94008BAB55AC47EBC464EF1011DB

Действителен: 27.03.2020 - 27.03.2021


**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**
(М в ЕГРЗ 61-1-1-3-059792-2020)

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

Строительство

**Межмуниципальный экологический отходоперерабатывающий комплекс в
Неклиновском районе Ростовской области**

**Оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям
технических регламентов, оценка соответствия проектной документации
установленным требованиям**

Капитонова/02176-20/ГЭ-24933

Система менеджмента качества ФАУ «Главгосэкспертиза России»
соответствует требованиям ISO 9001:2015

71

Очистка фильтрата осуществляется с помощью обратноосмотической установки глубокой очистки и обессоливания производства ООО «БМТ» (г. Владимир). Очищенные стоки (пермеат) используются для увлажнения захороненных отходов (рециркуляция). Концентрат (сток с повышенной концентрацией примесей) вывозится ООО «Чистота», согласно договору №762/08/20-П от 17 августа 2020 г.

С целью предотвращения подтопления тела карт ливневыми и паводковыми стоками с прилегающей территории с более высокими отметками земли, проектом предусматривается водотводная нагорная канава, которая обеспечивает отвод поверхностных вод в обход данного участка.

По окончании заполнения участка захоронения ТКО проводят работы по его рекультивации: сооружается защитный экран поверхности, устраивается система активной дегазации.

По естественной поверхности выполняется укладка дренажного слоя для биогаза. Затем укладывается защитный гидроизоляционный слой – геомембрана НДПЕ 1,5 мм. Осуществляется их раскатка, укладка внахлест и сварка. После этого устраивается еще один дренажный слой для повышения устойчивости откосов и лучшего отвода поверхностных вод с тела полигона. После выполнения всех выше перечисленных работ устраивается верхний рекультивационный слой толщиной 500 мм, в том числе растительный грунт для посева травы – 300 мм.

Параллельно с устройством защитного экрана поверхности участка захоронения ТКО выполняются мероприятия по отводу биогаза – устройство газовых скважин и прокладка газопроводов, а также установка необходимых сооружений и оборудования для активной дегазации (системы сбора, очистки и утилизации биогаза) тела полигона.

Ливневые воды (поверхностный сток) с поверхности защитного экрана рекультивируемого полигона отводятся по выполненной системе отвода поверхностного стока, представляющей собой перфорированные трубы в щебеночной обсыпке, уложенные в анкерную траншею, проходящую по периметру участка захоронения ТКО. Сброс данного поверхностного стока осуществляется в водотводную канаву, а затем на рельеф.

4.2.2.14. В части объектов оборонной промышленности и иных объектов производственного назначения

На сортировку поступают твердые коммунальные отходы (ТКО) в количестве 180 000 т/год.

Трудоемкости выполнения программы составляет 564240 человеко-часов.

Мусоросортировочный корпус (МСК)

Мусоросортировочный корпус представляет собой здание с набором рабочих площадок, платформ, сортировочных кабин, транспортирующих, сепарирующих машин и механизмов, накопительных устройств, управляемых единой системой автоматического управления.

Капитонова/02176-20/ГЭ-24933

Полигон ТКО в Неклиновском районе Ростовской области
Производительность очистных сооружений фильтрата 26 м³/сутки

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗЫ, ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ


ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(РОСПРИРОДНАДЗОР)
**ЮЖНОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(ЮЖНОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
РОСПРИРОДНАДЗОРА)**

П Р И К А З

№ 1313
г. Краснодар

**Об утверждении заключения экспертной комиссии
государственной экологической экспертизы
материалов проектной документации
«Реконструкция полигона размещения отходов IV-V
классов опасности в районе хутора Копанского г.
Краснодара. 1 этап строительства»**

1. В соответствии Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» приказываю:

1. Утвердить прилагаемое заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Реконструкция полигона размещения отходов IV-V классов опасности в районе хутора Копанского г. Краснодара. 1 этап строительства», (заявитель Акционерное Общество «Мусороутилизаторная компания» ИНН 2308131994), образованной приказом Южного межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 14.10.2021 № 1012 устанавливающее соответствие материалов экологическим требованиям и возможность реализации проектных решений.

2. Установить срок действия заключения, указанного в пункте 1 настоящего приказа, 5лет.

Руководитель  Р.А. Молдованов





Документ создан в электронной форме. № 1313 от 24.12.2021. Исполнитель: Мещеря Е.С.
Страница 1 из 1. Страница создана: 24.12.2021 15:13

49

Для наполнения дезинфекционной ванны, увлажнения отходов и полива территории и газонов используются очищенные воды фильтрата (пермеат).

Проектом предусматривается устройство следующих сетей водоотведения:

Хозяйственно-бытовая канализация. Отвод хозяйственно-бытовых стоков от здания склада реагентов осуществляется самотеком в проектируемый колодец-выгреб.

Производственная канализация. Отвод производственных стоков от здания склада реагентов осуществляется самотеком в проектируемый колодец-выгреб.

Производственная канализация фильтрата. Система отвода фильтрата – собирающая и отводящая стоки, образующиеся в теле полигона, и отводящая их в пруд-накопитель фильтрата.

Для реконструируемой части полигона запроектирована система дренажа по периметру существующей карты. Для создания требуемого напора запроектированы канализационные насосные станции.

Для проектируемой карты полигона запроектирована система дренажа. Для сбора стоков с тела полигона проектом предусматривается строительство дренажной системы отвода стоков с тела полигона собирающего коллектора стоков, реконструируемой канализационной насосной станции перекачки дренажных стоков III категории надежности, III категории по электроснабжению (1 основной насос, 1 резервный) производительностью до 21,6 м³/ч, напором до 17м. Далее напорной сетью стоки направляются в пруд-накопитель.

Для случая выхода из строя КНС проектом предусмотрены колодцы с отсекающими задвижками. Стоки при этом будут оставаться в теле полигона, до момента возобновления работы КНС.

Работа КНС автоматизирована. Насосами управляет программируемый логический контроллер по сигналам от датчиков уровня. Включение или выключение насоса определяется по состоянию поплавков. Очередность подключения насосных агрегатов зависит от времени наработки каждого из них. Подключение насосов происходит в соответствии с минимальным временем наработки.

Производственная напорная канализация фильтрата. Система отвода фильтрата из пруда-накопителя в очистные сооружения фильтрата. Для очистки отводимого с тела полигона фильтрата предусмотрено использование обратноточной установки глубокой очистки и обессоливания (полного заводского изготовления) производства ООО «БМГ» (г. Владимир). Для создания требуемого напора за-проектирована канализационная насосная станция очистных сооружений фильтрата III категории надежности, III категории по электроснабжению, производительностью до 3,5 м³/ч, напором 32 м (1 основной насос, 1 резервный).

Ответственный секретарь  Председатель комиссии 

Полигон ТКО в районе х.Копанского г.Краснодара
Производительность очистных сооружений фильтрата 200 м³/сутки

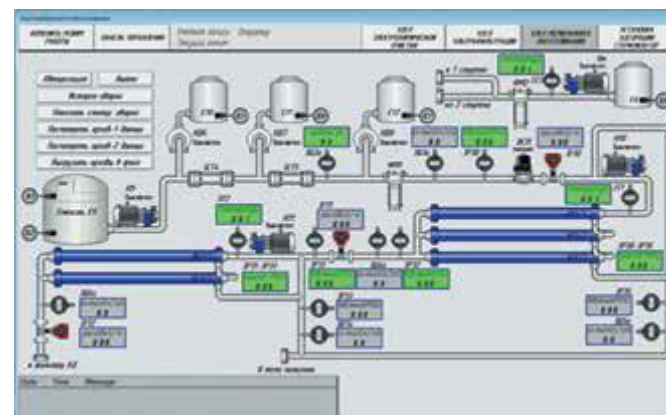
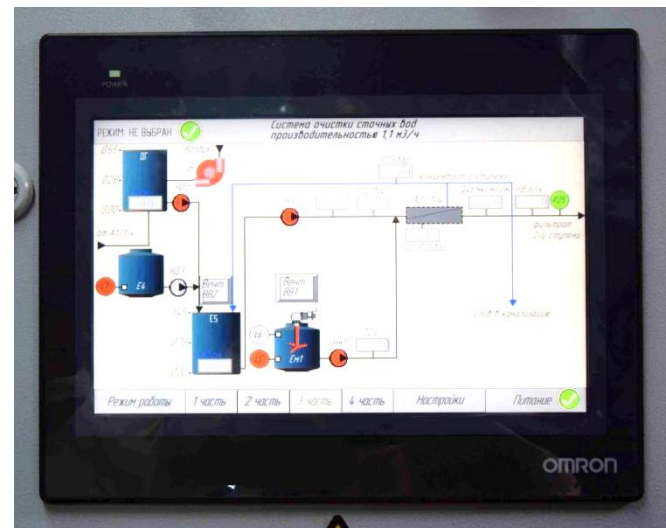
АВТОМАТИЗАЦИЯ

Установки работают в автоматическом режиме. Система автоматики установки предусматривает контроль ряда технологических параметров:

- Давление
- Расход
- Температура
- Электропроводность воды

Счетчики воды установлены на входе и на выходе установки.

Показатель электропроводности выводится на табло блока визуального контроля.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЦИИ.

БЛОК ПРЕДОЧИСТКИ НА ОСНОВЕ КАМЕРНО-МЕМБРАННЫХ ФИЛЬТР-ПРЕССОВ

В тех случаях, когда нет возможности организовать подачу фильтрата на установку очистки из пруда-накопителя, выполняющего роль отстойника, либо другого резервуара достаточного объема установка может дополнительно комплектоваться **узлом предварительной очистки на основе камерно-мембранных фильтр-прессов**.

Фильтр-прессы позволяют извлечь из фильтрата **основную массу взвешенных частиц**.

Работа узла предварительной очистки полностью синхронизирована с работой основной установки очистки фильтрата.



УТИЛИЗАЦИЯ КОНЦЕНТРАТА

В процессе очистки фильтрата полигона ТКО образуется жидкий концентрат, который подлежит утилизации.

Варианты утилизации концентрата:

- Сдача концентрата сторонней специализированной организации
- Возврат концентрата в тело полигона ТКО

В соответствии с п. 7.17 СП 320.1325800.2017 «Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация» с изм. утв. Приказом Минстроя России №164/пр от 16.03.22г.:

- «п. 7.17 В случае применения для очистки фильтрационных вод технологий на основе обратного осмоса согласно ГОСТ Р 59418 образующийся концентрат допускается возвращать в верхнюю часть карт полигона в жидком виде с помощью закрытых систем без контакта человека с жидкостью при высоте полигона не менее 10 м, подтверждением пересыпки ТКО инертными материалами не менее четырех слоев и наличии эффективно работающей системы сбора и очистки фильтрационных вод».

С целью снижения объема концентрата в 8 – 10 раз предлагается использование узла его выпаривания.

БМТ



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЦИИ.

УЗЕЛ ДОЖИМА / ВЫПАРИВАНИЯ КОНЦЕНТРАТА

Узел включает в себя:

- Блок реагентного умягчения
- Блок мембранного концентрирования с целью максимального снижения объема концентрата, подаваемого на выпарку
- Энергосберегающий вакуум-выпарной аппарат с механической рекомпрессией пара

Узел позволяет уменьшить объем жидких утилизируемых отходов в 8 – 10 раз, получить жидкие отходы с содержанием солей до 30%.

Упаренный жидкий концентрат сдается на утилизацию сторонней специализированной организации.

В настоящее время ООО «БМТ» разработаны узлы литификации, которые позволяют превращать жидкий концентрат в твердые отходы 4 – 5 класса опасности



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Средние затраты на очистку 1 м³ фильтрата полигона ТБО при использовании станции очистки фильтрата производства ООО «БМТ» составляют:

- Капитальные затраты: **150 – 200 руб./м³**
- Эксплуатационные затраты: **170 – 230 руб./м³**

Для расчета взят срок службы станции очистки 10 лет.



ВНЕДРЕННЫЕ ПРОЕКТЫ



БМТ



Владимирская обл., Камешковский
район, д. Марьинка
Производительность: 5 м³/сутки
2014 год

ВНЕДРЕННЫЕ ПРОЕКТЫ



БМТ



Белгородская обл., Губкинский р-н
Производительность: 25 м³/сутки
2016 год

ВНЕДРЕННЫЕ ПРОЕКТЫ



БМТ



Мурманская обл., Кольский район,
с.п. Междуречье
Производительность: 100 м³/сутки
2017 год

ВНЕДРЕННЫЕ ПРОЕКТЫ



БМТ



Московская обл., Коломенский
район, с. Мячково
Производительность: 100 м³/сутки
2019 год

ВНЕДРЕННЫЕ ПРОЕКТЫ



БМТ



Краснодарский край, г. Новороссийск
Производительность: 100 м³/сутки
2022 год

ВНЕДРЕННЫЕ ПРОЕКТЫ



Приморский край, г. Владивосток
Производительность: 600 м³/сутки
2022 год



БМТ

РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ

ОБЪЕКТ ВНЕДРЕНИЯ		Производительность	Дата
1	Полигон ТКО, Калининградская обл., Неманский район, пос. Барсуковка	200 м³/сут.	2024
2	Полигон ТКО, Кировская обл., г.Киров	178 м³/сут.	2024
3	Полигон ТКО, Краснодарский край, Белореченский район	200 м³/сут.	2024
4	Полигон ТКО, «Экотехнопарк Липецкого района», Липецкая область, Липецкий район, Стебаевское с.п.	80 м³/сут.	2024
5	Полигон ТКО, АО «Мусороборочная компания», Краснодарский край, г.Краснодар, хутор Копанское	200 м³/сут.	2024
6	Полигон ТКО, ООО «Полигон», Тверская область, Калининский район, 13 км Бежецкого шоссе	200 м³/сут.	2023
7	Установка очистки фильтратных вод полигона ТКО, ООО «Новый Свет – Эко», Ленинградская область, Гатчинский район	500 м³/сут.	2023
8	Установка очистки фильтратных вод полигона ТКО, ООО «Пермский краевой экологический оператор», Пермский край, г. Березники	200 м³/сут.	2023
9	Станция предварительной очистки от солей жесткости и взвешенных частиц полигона ТКО, ООО «УК «Региональный оператор», Московская область, Коломенский район, с.Мячково	100 м³/сут.	2023
10	Станция предварительной очистки от солей жесткости и взвешенных частиц полигона ТКО, ООО "Каширский МПК", Московская область, Каширский район, сельское поселение Домнинское, в районе д. Малое Ильинское	100 м³/сут.	2023
11	Станция предварительной очистки от солей жесткости и взвешенных частиц полигона ТКО, ООО «Сергиево-Посадский МПК», Московская область, Сергиево-Посадский район, с. п. Шеметовское, район д.Сахарово	100 м³/сут.	2023
12	Станция предварительной очистки от солей жесткости и взвешенных частиц полигона ТКО, ООО «Можайский МПК», Московская область, Можайский городской округ, деревня Храброво	150 м³/сут.	2023

РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ

	ОБЪЕКТ ВНЕДРЕНИЯ	Производительность	Дата
13	Установка очистки фильтратных вод полигона полигона ТКО «Городская свалка твердых отходов, расположенная по адресу: Мурманская область, г. Мурманск, сооружение 1»	300 м3/сут.	2023
14	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО «Часцы», Московская область	200 м3/сут.	2022
15	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО «Храброво», Московская область	150 м3/сут.	2022
16	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО, ООО «Терра-Н», Краснодарский край, г. Новороссийск	100 м3/сут.	2022
17	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО «Воловичи», Московская область	150 м3/сут.	2022
18	Комплекс по переработке и утилизации твердых бытовых отходов, КГУП "Приморский экологический оператор", г. Владивосток	600 м3/сут.	2022
19	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО, Московская область, Сергиево-Посадский г.о.	120 м3/сут.	2021
20	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО, Московская область, Наро-Фоминский г.о.	80 м3/сут.	2021
21	Комплекс по переработке и понижению уровня надшламовых вод в картах-накопителях полигонов "Солзанский" и "Бабхинский", ОГКУ "Дирекция по эксплуатации ГТС и ликвидации ЭУ", Иркутская обл.	600 м3/сут.	2021
22	Комплекс переработки и размещения отходов в городском округе Рошаль, АО «ГК ЕКС», модернизация	200 м3/сут.	2020
23	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО, г. Челябинск	200 м3/сут.	2020
24	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО (ТКО"ЦАРЕВО"), АО "ГК ЕКС", с. Царево, Пушкинский район	200 м3/сут.	2020
25	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО, ООО "Экотранс-про", с.п. Покровского, Неклиновский район	26 м3/сут.	2020
26	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО, г. Магнитогорск, ш. Агаповское, Орджоникидзевский район	100 м3/сут.	2020

РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ

	ОБЪЕКТ ВНЕДРЕНИЯ	Производительность	Дата
27	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО, ООО "Хартия", д. Селиваново, Угличский район	7 м3/сут.	2019
28	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО, ООО "Сергиево-Посадский МПК", Сергиево-Посадский район с.п. Шеметовское, район д. Сахарово	100 м3/сут.	2019
29	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО, ООО "Каширский МПК", Каширский район, с.п. Доминское, в районе д. Малое Ильинское	100 м3/сутки	2019
30	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО, ООО "УК"Региональный, с. Мячково, Коломенский	100 м3/сутки	2019
31	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО, ООО "ТЕХНОСТРОЙ", Владимирская область	12 м3/сутки	2018
32	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО, д. Бабанино, Владимирская обл.	10 м3/сутки	2018
33	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО, ООО «ПЖКХ», г. Казань, ул. Химическая	150 м3/сут.	2018
34	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО, ООО ТПК "НТЦ«, с.п. Междуречье, Кольского района, Мурманская обл.	100 м3/сутки	2017
35	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО, СПК "Казацкий", Белгородская обл.	25 м3/сутки	2016
36	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО, ООО «Спецтехавто», д. Марьинка, Владимирская обл.	5 м3/сут.	2014
37	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО, МУП «СРТ», г. Лянтор (ХМАО)	72 м3/сут.	2014
38	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО «Дмитровский», ООО «Стройинжсервис-2», г. Дмитров, Московская обл.	240 м3/сут.	2013

РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ

ОБЪЕКТ ВНЕДРЕНИЯ		Производит ельность	Дата
39	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО, АО "Полигон", д. Бабанино, Владимирская обл.	20 м3/сутки	2013
40	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО, г. Адлер	170 м3/сутки	2010
41	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО, г. Нариманов, Астраханская обл.	20 м3/сутки	2009
42	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО, г. Нягань, Ханты-Мансийского АО	20 м3/сутки	2009
43	Установка очистки фильтратных вод полигона ТБО, г. Сочи, пос. Лоо	170 м3/сутки	2005

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!