



Ростех

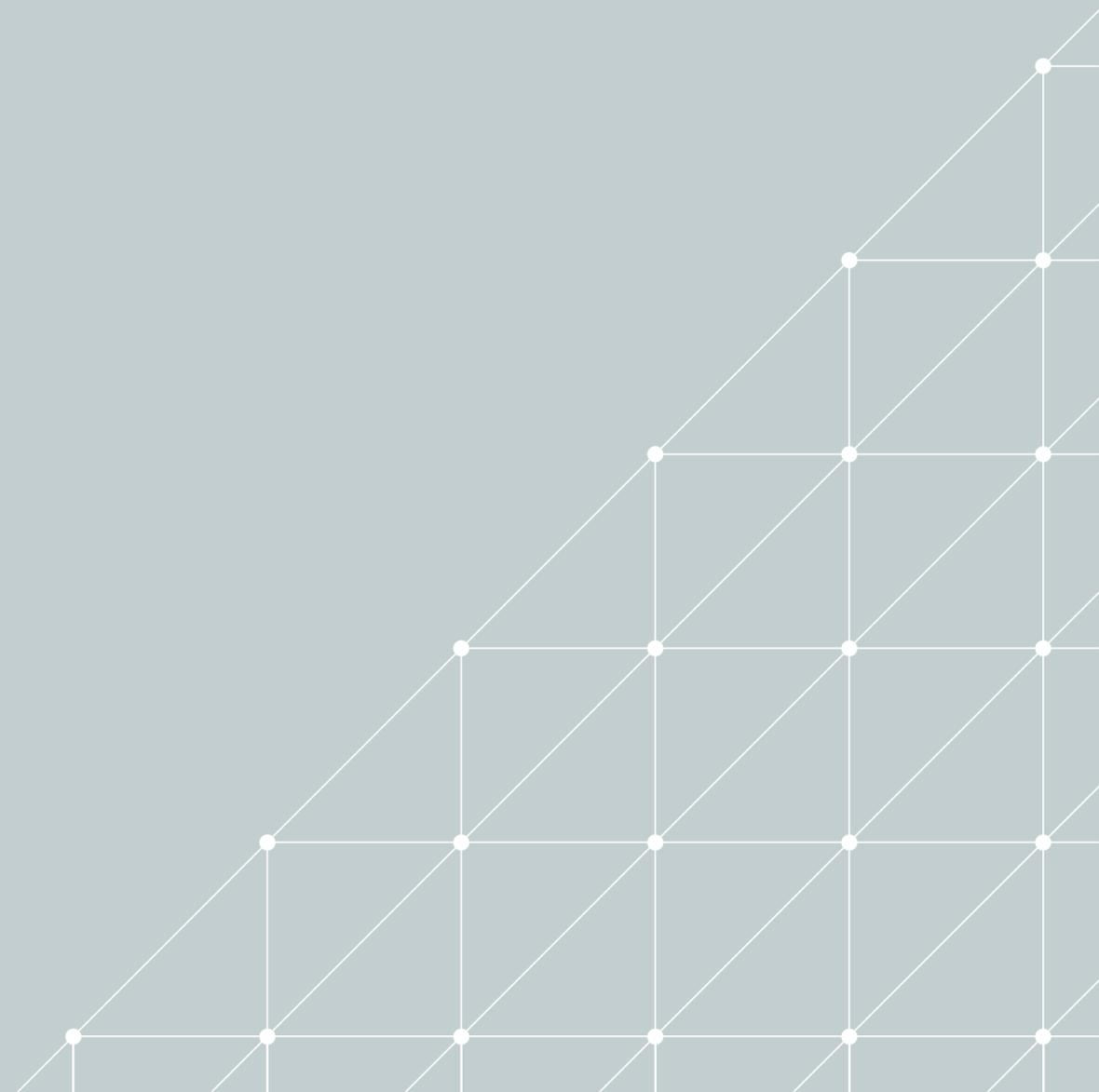
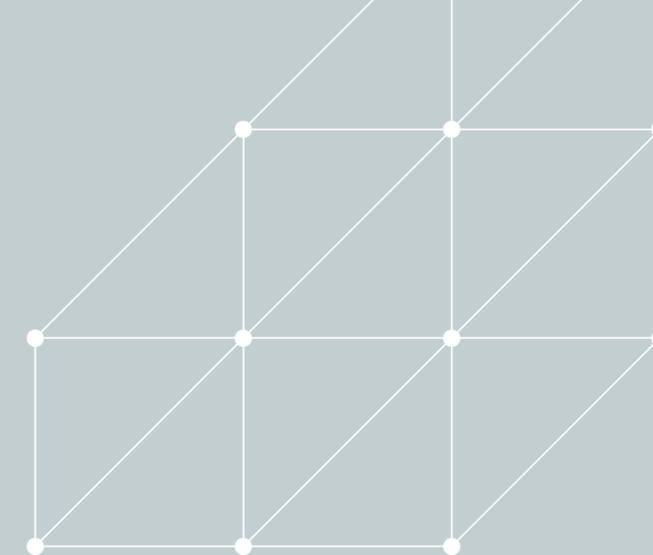


КРЭТ

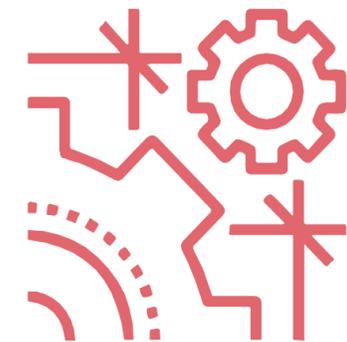


**Улан-Удэнское
приборостроительное
производственное объединение**

ЭЛЕКТРОФИЛЬТР-ДЫМООЧИСТИТЕЛЬ



СМОГ ОТ ДЫМА – ЭТО ОГРОМНАЯ ПРОБЛЕМА!



ПОРА ЭТУ ПРОБЛЕМУ РЕШАТЬ!

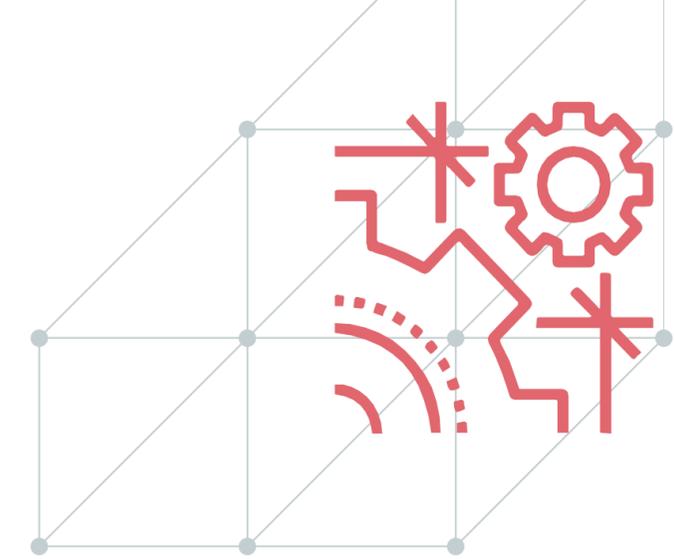


НИША: фильтры для мини-котельных. Аналогов в мире нет.

РЫНОК СБЫТА: Сибирь и Дальний Восток

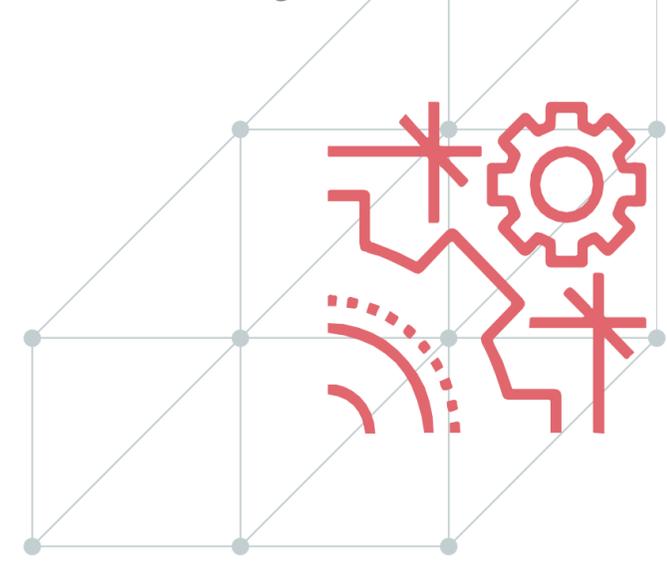
СОЗДАН КЛАСТЕР

- ✓ АО «У-У ППО» – инициатор проекта, разработчик электрофильтра
- ✓ Администрация г. Улан-Удэ – предоставляет площадку для апробации изделия, заинтересовано в решении вопросов экологии
- ✓ Институт физического материаловедения СО РАН - научное сопровождение проекта



НАШЕ НОУ-ХАУ!

«ЭЛЕКТРОФИЛЬТР-ДЫМООЧИСТИТЕЛЬ»



Электрофильтр для муниципальной котельной!

- ✓ Разработан с учетом климатических условий Сибири и Дальнего Востока
- ✓ Принципиально новый подход к вопросу экологии воздуха
- ✓ В электрическом поле высокой частоты задерживает сажу, несгоревшие остатки топлива и т. д.
- ✓ Ионизационное окисление органических соединений и низших неорганических окислов (NO, CO)
- ✓ Устанавливается в дымоход/трубу котельной
- ✓ 100% Отечественная разработка

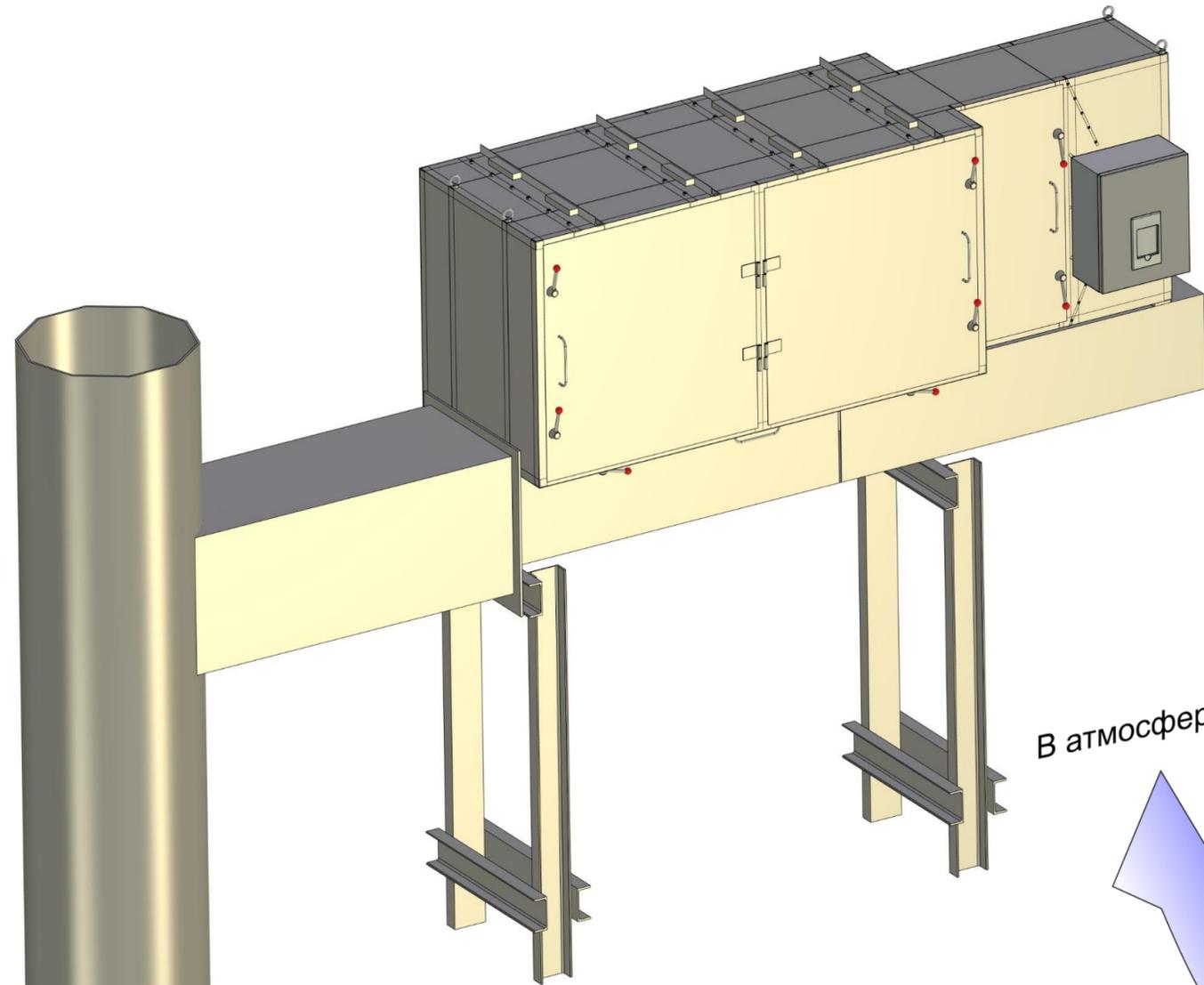
ПОДПИСАНО СОГЛАШЕНИЕ С АДМИНИСТРАЦИЕЙ ГОРОДА УЛАН-УДЭ



- 25.04.2022г. на муниципальной котельной по ул. Лысогорская, 85а был установлен опытной образец фильтра.
- Пробный запуск – 28.04.2022г.
- Подконтрольная эксплуатация согласно программы с 01.11.2022г.

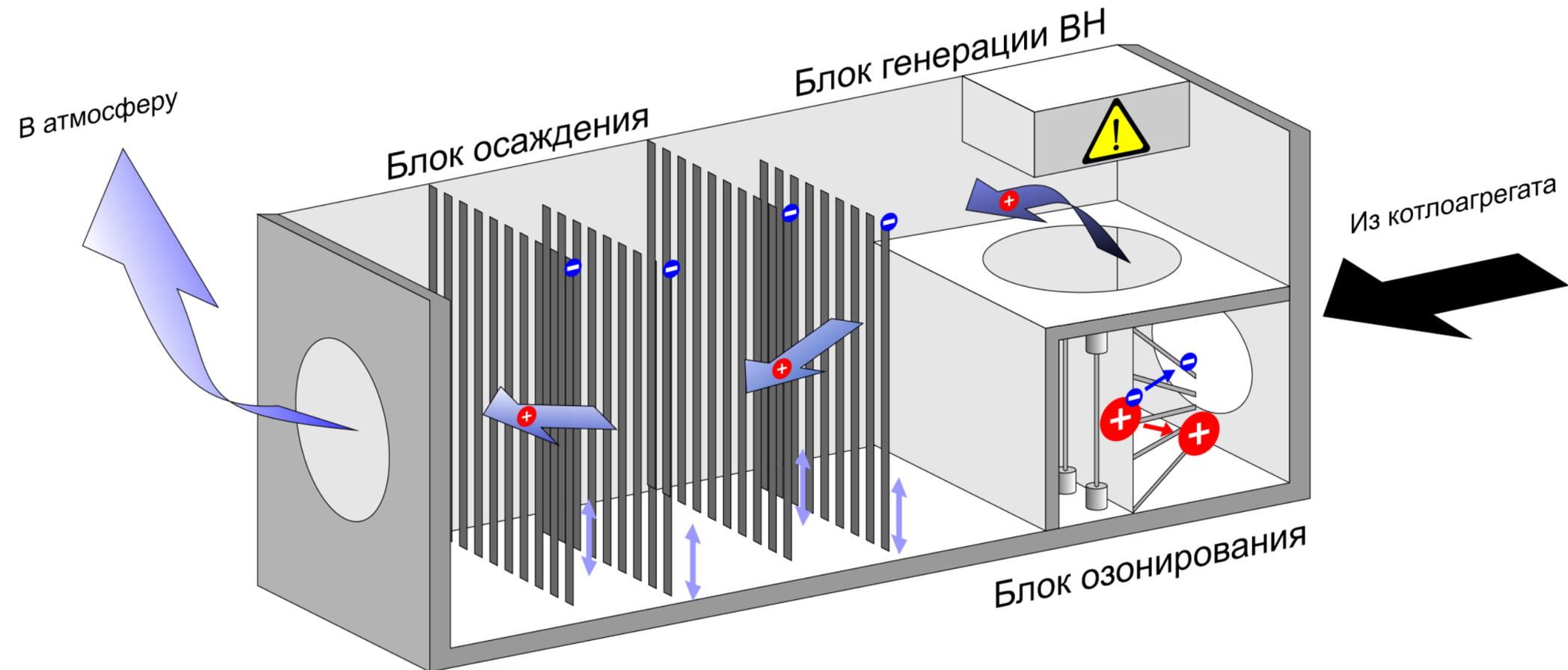


КОНСТРУКЦИЯ «ЭЛЕКТРОФИЛЬТР-ДЫМООЧИСТИТЕЛЬ»



ПРИНЦИП РАБОТЫ

Фильтр очистки дымовых газов, принцип действия которого основан на ионизации с расщеплением бензапирена и электростатическом притяжении взвешенных частиц.



ИЗДЕЛИЕ УСТАНОВЛЕНО И ПРОШЛО ИСПЫТАНИЯ



Общество с ограниченной ответственностью «Сертификационный центр охраны труда»
(ООО «СЦОТ»)

Юридический адрес: 670002, Республика Бурятия, Улан-Удэ, ул. Буйко, 20 А ИНН 0323829437 КПП 032601001

Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «Сертификационный центр охраны труда»

Адрес места осуществления деятельности: 670034, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Хоца Намсараева, 7 А.
тел (3012) 26-80-65, 62-03-12, E-mail: il-scot@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21AИ87

Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 08.06.2016 г.



УТВЕРЖДАЮ

Начальник испытательной лаборатории

(Должность)

М.В. Мошковская

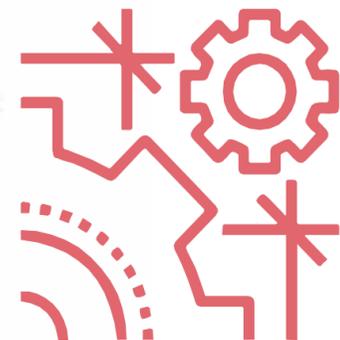
(Ф.И.О.)

**ПРОТОКОЛ
измерений**

№ 1219-ПВ от «28» апреля 2022 г.

1. Дата осуществления лабораторной деятельности: 27.04.2022 г.
2. Место осуществления лабораторной деятельности: 670034, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Лысогорская, 85А.
3. Наименование и контактные данные заказчика: АО «Улан-Удэнское приборостроительное производственное объединение»
 - 3.1 Юридический адрес заказчика: 670034, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Хоца Намсараева, 7.
 - 3.2 Фактический адрес производственного объекта (заказчика): 670034, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Хоца Намсараева, 7
4. Сведения об объекте:
 - 4.1. Наименование объекта: Котельная.
 - 4.2. Идентификация объекта: Пылегазоулавливающее оборудование. Дымовой фильтр.
5. Цель измерений: Производственный экологический контроль. Определение параметров газопылевых потоков.
6. Сведения о применяемых средствах измерений и вспомогательном оборудовании:

Наименование средства измерения	Заводской номер	Свидетельство о поверке		Поверен до
		Номер	Орган поверки	
Манометр дифференциальный цифровой ДМЦ-01М	07305	С-АВ/21-12-2021/119508996	ФБУ "Бурятский ЦСМ"	20.12.2022



Котельная. Пылегазоулавливающее оборудование. Дымовой фильтр.

Расчет выбросов пыли



№ п/п	Наименование величин	Единица измерений	Средние значения величин	
			До ПГОУ	После ПГОУ
1	2	3	4	5
ИЗМЕРЯЕМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ				
1	Температура дымовых газов	К	389	366
2	Амбиентная температура	К	281	281
3	Динамическое давление в газоходе	Па	101	15
4	Разряжение в газоходе	кПа	-2,201	-0,052
5	Площадь замерного сечения газохода	м ²	0,176	0,385
РАСЧЕТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ				
6	Абсолютное статическое давление в газоходе	кПа	94,43	94,43
7	Плотность газовой смеси	кг/м ³	0,844	0,897
8	Скорость потока в газоходе	м/с	15,5	5,8
9	Расход дымовых газов при рабочих условиях	м ³ /с	2,723	2,226
		м ³ /час	9802	8015
10	Расход дымовых газов, приведенный к нормальным условиям	нм ³ /с	1,781	1,548
		нм ³ /час	6411	5572
11	Присос	%	-15,1	
12	Аэродинамическое сопротивление	Па	-2149	
13	Расход газа через газовый тракт прибора	л/мин	18	7
14	Расход газа через газовый тракт прибора, приведенный к нормальным условиям	нл/мин	11,9	4,7
ПРОБООТБОР				
15	Время отбора пробы	мин	5	10
16	Диаметр наконечника пылезаборного зонда	мм	5	5
17	Навеска (привес) пыли в аллонже	грамм	0,0059	0,0024
18	Запыленность	г/нм ³	0,099	0,051
19	Выброс золы (пыли)	г/с	0,176374	0,078471
20	Удельный выброс золы	кг/Ткал	0,56	
21	Коэффициент очистки дымовых газов в пылегазоулавливающей установке	%	55,51	

Общество с ограниченной ответственностью
«Аналитическая Лаборатория «ЭКОМОНИТОРИНГ»

ООО «АЛ «Экомониторинг»

420029, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 34, корп. 14, кв. 56

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

420029, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 34, корп. 14,

к. 55, 55а, 55б, 55в, 55г, 56, 7, 10, 11, тел (843) 200-98-72

e-mail: monitoringt@yandex.ru



RA.RU.21HB26



Е - 77 / 2021



Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 05 марта 2018 г.

Утверждаю

Начальник

Аналитической лаборатории

Э.Ф. Мухамедзянова

« 04 » 05 2022 г.

М.П.

ПРОТОКОЛ № 524-ПВ/2022
результатов измерений проб промышленных выбросов
от « 04 » мая 2022 г.



в 2 экземплярах

Заказчик, юридический адрес: АО "Улан-Удэнское приборостроительное производственное объединение", 670034, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Хоца Намсараева, д. 7

Место отбора: 670034, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Хоца Намсараева, д. 7

Дата отбора: 27.04.2022

Кем отобрана проба: акт отбора проб промышленных выбросов ООО "СЦОТ" №№ А-1184-22 ПВ, А-1219-22 ПВ от 27.04.2022 (Проба предоставлена Заказчиком. Лаборатория ООО «АЛ «Экомониторинг» за правильность отбора предоставленной пробы ответственности не несет)

Дата доставки пробы: 28.04.2022

Дата проведения измерений проб промышленных выбросов: 28.04.-29.04.2022



Средства измерений:

Наименование прибора	заводской №	дата следующей поверки	№ свидетельства о поверке
Хроматограф жидкостный Лиумахром в комплекте с детектором ФЛД 2420	833	17.11.2022	С-АМ/18-11-2021/110620163
Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ	53ВИ 2167	12.10.2022	С-АМ/13-10-2021/101691645
Метеометр МЭС-200А	3345	19.05.2022	С-СП/20-05-2021/64565715

Дата отбора проб	Наименование источника	№ по тому ПДВ	Режим работы	Определяемая характеристика	Результат измерений, мг/м ³ С±Δл (Ул) (P=0,95 n=2)	Объем выброса, м ³ /с	Массовый выброс, г/с	Норматив ПДВ/ВСВ, г/с	МИ, метод, **
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27.04.2022	Котельная	-	Норм	Сера диоксид (сернистый ангидрид) - вход	198,0 ± 42,0	1,781	0,3526380	-	1
				Сера диоксид (сернистый ангидрид) - выход	140,0 ± 29,0	1,548	0,2167200	-	1
				Эффективность очистки	38,5%				
				Бенз(а)пирен - вход	0,00052 ± 0,00011	1,781	0,0000009	-	2
				Бенз(а)пирен - выход	0,00050 ± 0,00011	1,548	0,0000008	-	2
				Эффективность очистки	16,4%				

* - ГОСТ 17.2.4.06-90

** при реализации методов измерений отклонений не выявлено

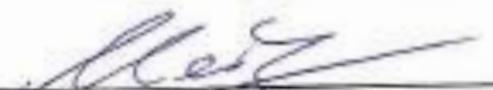
Методика измерений (МИ):

1 - ФР.1.31.2011.11279 (М-15), фотометрический

2 - ПНД Ф 13.1.76-15, ВЭЖХ

Исполнитель:

Ведущий инженер
(должность)


(подпись)

А.А. Метельский
(ФИО)

*Протокол результатов не может быть полностью или частично воспроизведен без разрешения ООО «АЛ «Экомониторинг».
Результаты данного протокола относятся только к пробе, прошедшей исследования (испытания) в ООО «АЛ «Экомониторинг».*

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

ТЕХНИКО-КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ



Стоимость от **2 438 975 руб.** до **3 922 887 руб.***

Итоговая стоимость для «малой» котельной (типа котельной на ул. Лысогорская, 85а) зависит от фактически сжигаемого топлива, конструктивных особенностей.

*Стоимость указана с НДС, не включает в себя ПНР, монтаж, логистику.

ЗАЯВКА в адрес
предприятия по
монтажу и ПНР

1

Выезд специалистов
У-УППО и
предприятия по
монтажу и ПНР
ФОРМИРОВАНИЕ ТЗ

2

ИЗГОТОВЛЕНИЕ
на производственной
площадке У-УППО

3

ОТГРУЗКА
от изготовителя

4

**МОНТАЖ, ПНР И
ДАЛЬНЕЙШАЯ
ЭКСПЛУАТАЦИЯ**
силами предприятия
по монтажу и ПНР

5

УСПЕХИ ПРОЕКТА

На ежегодном проектно-образовательном интенсиве «Архипелаг 2022» с 5 по 20 июля в г. Севастополь команда участников от республики Бурятия провела презентацию проекта и была награждена дипломом участника.



На Восточном экономическом форуме-2022 в павильоне «Байкал - Бурятия: берег возможностей» Улан-Удэнское приборостроительное объединение представляли вниманию посетителей проект «Электрофильтр-дымоочиститель».



Главный специалист конструкторского бюро АО «У-УППО» получил престижную награду премии им. Владимира Ревунова. Его инновационное изделие «Электрофильтр-дымоочиститель» стало лидером в номинации «За вклад в развитие производства гражданской продукции».

КОНТАКТЫ

670034

Республика Бурятия
Улан-Удэ
Хоца Намсараева, 7

КОММЕРЧЕСКАЯ СЛУЖБА

☎ +7 3012 44 08 56
+7 3012 44 24 41

✉ c-service@uuppo.ru

☎ +7 3012 44 83 05

Факс:
+7 3012 44 88 17

✉ mail@uuppo.ru

🌐 www.uuppo.ru

ЛУЧНИКОВ ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ

Генеральный
директор

☎ 8-914-494-70-46

ГНЕННЫЙ АЛЕКСЕЙ ИГОРЕВИЧ

Коммерческий
директор

☎ 8-950-388-52-00

УЛАН-УДЭ

