

Общество с ограниченной ответственностью
**«Региональный центр экспертиз
«ЭкспертКом»**

является действующим членом
НП «Палата судебных экспертов Сибири»
№ 656056, Алтайский край,
г. Барнаул, ул. Л.Толстого, 9, офис 1, а/я 47
☎ (8-3852) 60-36-58
☎ (8-3852) 50-45-65
e-mail: ekspertkom2010@mail.ru



ПОРУЧЕНИЕ № 2669-Э-21

на производство судебной экспертизы по материалам административного дела
№ 2а-138/2021

Проведение судебной экологической экспертизы поручено на основании договора № 36 от 13.01.2020г. о совместной деятельности при проведении экспертиз и исследований с ООО «Региональный центр экспертиз «ЭкспертКом», эксперту Дранниковой Людмиле Гаррьевне, образование – высшее техническое, окончила в 2011 году Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова (Диплом К № 62854 от 30.06.2011г., регистрационный №395), Международная академия экспертизы и оценки, г.Саратов, профессиональная переподготовка «Метрология, стандартизация и сертификация» (Диплом 2018/093-8208 от 31.05.2018г); АНО ДПО «Национальный университет современных технологий», г. Волгоград, диплом № 2872 от 23.10.2020 г. о профессиональной переподготовке по программе «Судебная экологическая экспертиза», квалификация «Эксперт-эколог». Повышения квалификации: (ООО «Центр повышения квалификации «ПРОФИЛЬ», г. Москва) по программе «Методы испытаний и контроль качества измерений в сфере анализа состава и свойств веществ и материалов, объектов окружающей среды»; Стаж работы в сфере экологического контроля - 12 лет.

Экспертиза проведена на основании определения по делу № 2а-138/2021 от 13 июля 2021 года, вынесенного Змеиногорским городским судом Алтайского края судьей Кунанбаевой Е.С. по иску Змеиногорского межрайонного прокурора в защиту интересов неопределенного круга лиц к муниципальному унитарному предприятию «ЖКХ Змеиногорского района», администрации Змеиногорского района Алтайского края о признании незаконным бездействия и возложении обязанностей.

Производство экспертизы поручаю, права и обязанности разъясняю эксперту Дранниковой Людмиле Гаррьевне.

Генеральный директор

ООО «Региональный центр экспертиз «ЭкспертКом»

В.Г. Баулин

12.08.2021 г

ПОДПИСКА ЭКСПЕРТА

Мне, Дранниковой Людмиле Гаррьевне, в соответствии со ст. 41 Федерального закона «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» руководителем ООО «Региональный центр экспертиз «ЭкспертКом» поручено проведение экспертизы по гражданскому делу № 2а-138/2021, права и обязанности эксперта, предусмотренные ст. 85 ГПК РФ, мне разъяснены. Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения в соответствии ст. 307 УК РФ предупреждена.

12.08.2021 г.

Эксперт

Л.Г. Дранникова



ВХОД: № 1029
Листов
16.02.2022

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА №2669-Э-21

на основании определения о назначении судебной экологической экспертизы
от 13 июля 2021 года по материалам административного дела № 2а-138/2021

г. Барнаул

01 февраля 2022 г.

Производство экспертизы начато: 18 января 2022г. в 09-30.
Производство экспертизы окончено: 01 февраля 2022г. в 17-00.
Место проведения осмотра: г. Барнаул, ул. Льва Толстого, д. 9, офис 7.

Перечень используемых материалов:

1. Материалы административного дела № 2а-138/2021.
2. Определение по делу № 2а-138/2021 от 13 июля 2021 года.
3. Акт отбора проб атмосферного воздуха Судебноэкспертного учреждения СФО НАЛ: № 03-01-001 от 19.01.2022, акт отбора проб проведения технических измерений от источников промышленных выбросов в атмосферу № 04-01-001 от 19.01.2022, акт отбора проб отходов производства и потребления № 07-01-007 от 19.01.2022.
4. Протокол исследований атмосферного воздуха Судебноэкспертного учреждения СФО НАЛ протокол № 03-01-001 от 31.01.2022, протокол исследований промышленных выбросов № 04-01-001 от 31.01.2022, протокол биотестирования № 18-07-01-002 от 31.01.2022.
5. Фотоматериалы.

На разрешение эксперта поставлены вопросы:

1. Соответствует ли имеющееся в котельной №10 МУП «ЖКХ Змеиногорского района» Алтайский край, Змеиногорский район, г. Змеиногорск, ул. Подгорная, 38А) оборудование, осуществляющее очистку выбрасываемого дыма от взвешенных частиц сажи и иных вредных (загрязняющих) веществ заявленным характеристикам?
2. Какова оценка воздействия на окружающую среду деятельности вышеуказанного предприятия?
3. Причинен ли деятельностью вышеуказанного предприятия окружающей среде вред, если да, то в каком объеме?

Список используемой нормативно – технической документации:

1. Федеральный закон «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» от 31.05.2001г. № 73-ФЗ (в действующей редакции от 26.07.2019г.).
2. Федеральный закон от 10.01.2002г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ред. от 11.01.2022).
3. Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (ред. от 02.07.2021).
4. Федеральный закон от 30.03.1999г №52 – ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (ред. от 02.07.2021).
5. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
6. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к сооружению территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению».

ВХОД. № 1089
ЛИСТОВ

2

16.02.2022г

атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

7. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
8. РД 52.04.186 – 89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».
9. ГОСТ 17.2.4.05-83 «Атмосфера. Гравиметрический метод определения взвешенных частиц пыли».
10. МУК 4.3.3593–19 «Методика измерений массовой концентрации угольной пыли и взвешенных частиц, в том числе аэрозолей фиброгенного действия, в атмосферном воздухе и воздухе рабочей зоны гравиметрическим методом».
11. ФР.1.31.2001.00384 «Методика измерений массовой концентрации сажи в промышленных выбросах и в воздухе рабочей зоны»
12. МВИ № СПЭК-03-2006 «Методика выполнения измерений массовой концентрации бенз(а)пирена, нафталина, фенантрена, антрацена, пирена в промышленных выбросах методом ВЭЖХ».
13. ГОСТ 33007-2014 «Методы определения запыленности газовых потоков. Общие технические требования и методы контроля»
14. ГОСТ 17.2.4.06-90 «Методы определения скорости и расхода газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения».
15. ЭКИТ 5.940.000 РЭ «Руководство по эксплуатации на газоанализатор «Элан-СО-50».
16. ГОСТ 17.2.4.08-90 п.3.2 «Методы определения влажности газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения»
17. ГОСТ 17.2.4.07-90 «Методы определения давления и температуры газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения»
18. ПЭП –МВИ-002-18 «Методы выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязнения веществ в промышленных выбросах с применением газоанализатора «Полар», «Протон», «Полар Универсал и Полар про» и массовой концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны с применением газоанализаторов «Полар-2»
19. ОНД-90, часть 2 «Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы»
20. МВИ-4215-002-56591409-2009 «Методика измерений массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе газоанализатором ГАНК-4»
21. МВИ – 4215-006-56591409-2009 «Методика выполнения измерений массовой концентрации пыли в атмосферном воздухе газоанализатором ГАНК-4»
22. Аверьянова, Т. В. Судебная экспертиза. Курс общей теории / Т.В. Аверьянова. - М.: Норма, 2018. - 480 с.
23. Питулько, В.М. Основы экологической экспертизы. Учебник / В.М. Питулько. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 660 с.
24. Нисковская, Е.В. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза. Учебно-методический комплекс / Е.В. Нисковская. – М.: Проспект, 2017. – 515с.

ИССЛЕДОВАНИЕ :

Исследование проводилось методом информационно-сравнительного анализа совокупностью действий, предусмотренных осмотром с сопоставлением полученных результатов исследований с требованиями существующих санитарных требований.

Работы по исследованию проводились следующими этапами

1. Визуальным обследованием выполнена идентификация объекта исследования, определено фактическое место положения относительно ближайшей жилой застройки, определены контрольные точки.
2. Истребование у владельца объекта документов, перечня оборудования, работающего на объекте.
3. Оценка протоколов лабораторно-инструментальных исследований и измерений.
4. Составление итогового документа, заключения специалиста.

Краткая характеристика объекта экспертизы и ситуации

Первый объект экспертизы – источники выброса котельной №10, расположенной по адресу: Алтайский край, г. Змеиногорск, ул. Подгорная, 38А и атмосферный воздух санитарно-защитной зоны (СЗЗ) площадки предприятия.

Лабораторные исследования наименований и допустимых концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов проводились согласно «Расчета нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» МУП «Жилищно-коммунальное хозяйство Змеиногорского района Котельная №10». Данный расчет утвержден директором Иванчиковым А.В. в 2021 году. Отбор, измерение, определение концентраций и мощность выброса был проведен по следующим загрязняющим веществам: взвешенные вещества (зола твердого топлива), азота оксид и диоксид, серы диоксид, углерода оксид, бенз(а)пирен, углерод (сажа).

Второй объект экспертизы - атмосферный воздух по содержанию массовых концентраций загрязняющих веществ (азота диоксид и оксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества, пыль угольная, сажа) на территории СЗЗ и близлежащей жилой застройки при эксплуатации котельной №10 МУП «ЖКХ Змеиногорского района», расположенной по адресу: г. Змеиногорск, ул. Подгорная, 38А

Третий объект экспертизы – отходы производства и потребления, образующиеся при эксплуатации котельной №10.

По существу поставленных вопросов

По первому вопросу: Соответствует ли имеющееся в котельной №10 МУП «ЖКХ Змеиногорского района» (Алтайский край, Змеиногорский район, г. Змеиногорск, ул. Подгорная, 38А) оборудование, осуществляющее очистку выбрасываемого дыма от взвешенных частиц сажи и иных вредных (загрязняющих) веществ заявленным характеристикам?

Во исполнение требований, изложенных в определении по делу № 2а-138/2021 от 13 июля 2021 года, вынесенного судьей Змеиногорского городского суда Алтайского края Кунанбаевой Е.С. специалистом (главным инженером Давыдовым Л.С.) Судебноэкспертного частного учреждения Сибирского Федерального округа Независимая аналитическая лаборатория (далее - аккредитованное лицо лаборатория СФО НАЛ), аккредитованного в качестве испытательной лаборатории, о чем свидетельствует уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.518539, был произведен осмотр территории и оборудования котельной №10, отбор проб и прямые измерения от источника выброса. По итогам осмотра выявлено следующее:

- в котельной установлено 5 котлов марки КВм – 2,5, из них фактически работало 4 котла (№1, №2, №4, №5), №3 – в резерве;
- для очистки отходящих газов каждый котел оборудован дымососом марки ДН-9 и золоуловителем тип ЗУЦ 1-2 по ТУ 3113-004-60750121-2010;
- после золоуловителей отходящие газы, выводятся в один газоход и выбрасываются в атмосферу через **три дымовые трубы** (фототаблица №2, фото №1), что не соответствует «Отчету по инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных веществ в атмосферный воздух» от 31 марта 2021 года, где указано, что труба одна.

Для ответа на первый вопрос необходимо произвести отбор взвешенных частиц до очистного устройства (каждого золоуловителя) и после очистки от всех четырех золоуловителей на общем

выходе (фототаблица №2, фото№3). Фактически данный отбор проб на общем выходе не возможно произвести, потому что отсутствует требуемый по нормативной документации прямой участок газохода, поэтому отбор был произведен после каждого золоуловителя и эффективность работы очистного оборудования определена для каждого золоуловителя отдельно (фототаблица №2, фото №4, №5). Концентрации загрязняющих веществ (азота оксид и диоксид, серы диоксид, углерода оксид, бенз(а)пирен), в отходящих дымовых газах определена также отдельно после каждого котла. Кроме того, необходимо отметить, что фактическая инвентаризация источника выброса 0010 Котельной №10 не соответствует оформленному в 2021 году «Расчету нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» МУП «Жилищно-коммунальное хозяйство Змеиногорского района Котельная №10».

Фактические полученные концентрации загрязняющих веществ от источника выброса котельной №10 указаны в Таблице №1.

Таблица №1. Фактические полученные концентрации загрязняющих веществ от источника выброса котельной №10

Наименование	Наименование загрязняющего вещества	Фактическая концентрация, указанная в протоколе 04-01-001 от 31.01.2022, мг/м ³	Нормативная концентрация мг/м ³ , как на общем выходе газов в одну дымовую трубу*	Примечание
Газоход после золоуловителя котла №1	Азота диоксид	181,6	434,1	проводить сравнение фактически полученных концентраций загрязняющих веществ с нормативной в данном случае не корректно
	Азота оксид	29,5	70,5	
	Серы диоксид	250	867	
	Углерод (сажа)	65	112,9	
	Углерода оксид	283	8176,9	
	Бенз(а)пирен	0,00032	0,0054896	
	Взвешенные вещества	111	64737,7	
Газоход после золоуловителя котла №2	Азота диоксид	184,8	434,1	
	Азота оксид	30,0	70,5	
	Серы диоксид	317	867	
	Углерод (сажа)	21,8	112,9	
	Углерода оксид	150	8176,9	
	Бенз(а)пирен	0,00011	0,0054896	
	Взвешенные вещества	35,1	64737,7	
Газоход после золоуловителя котла №4	Азота диоксид	198,4	434,1	
	Азота оксид	32,2	70,5	
	Серы диоксид	336	867	
	Углерод (сажа)	24,5	112,9	
	Углерода оксид	399	8176,9	
	Бенз(а)пирен	менее 0,00007	0,0054896	
	Взвешенные вещества	34,2	64737,7	
Газоход после золоуловителя котла №5	Азота диоксид	157,6	434,1	
	Азота оксид	25,6	70,5	
	Серы диоксид	540	867	
	Углерод (сажа)	29,4	112,9	
	Углерода оксид	341	8176,9	
	Бенз(а)пирен	0,00015	0,0054896	
	Взвешенные вещества	41,1	64737,7	

* данные концентрации указаны из НВОС предприятия

Эффективность работы газоочистного оборудования от взвешенных частиц, указано в Таблице №2

Таблица 2. Результаты эффективности газоочистного оборудования, установленного на котельной №10

Номер котла и золоуловителя	Значение полученной фактической эффективности, %	Нормативное значение эффективности, %	Соответствие фактических показателей эффективности очистки нормативным
1	80,6	85	не соответствует
2	78,9	85	не соответствует
4	79,8	85	не соответствует
5	78,3	85	не соответствует
Среднее значение	79,4	85	не соответствует

Сопоставив значение параметров эффективности работы очистных устройств золоуловителей ЗУЦ – 1-2), установленных на котельной №10 с нормативными значениями, указанными в паспорте Руководства по эксплуатации ООО «Газстройпром» на золоуловители, регистрационный номер 323, равными 85% с фактически полученными, на первый вопрос можно ответить, что **не соответствует** имеющееся в котельной №10 МУП «ЖКХ Змеиногорского района» (Алтайский край, Змеиногорский района, г. Змеиногорск, ул. Подгорная, 38А) оборудование, осуществляющее очистку выбрасываемого дыма от взвешенных частиц. Для очистки других загрязняющих веществ, данное оборудование не предназначено. Проводить сравнение фактических полученных концентраций загрязняющих веществ (азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, углерод, бенз(а)пирен) с указанными в «Расчете нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» МУП «Жилищно-коммунальное хозяйство Змеиногорского района Котельная №10 не корректно, потому что присутствующая там инвентаризационная информация не соответствует фактической, например, в Таблице 2.4 указано, что «Наименование источника выброса вредных веществ» указана **дымовая труба в количестве 1 штука**, высота источника 30 м, диаметр трубы 0,5 м, по факту дымовые отходящие газы выводятся через три трубы.

По второму вопросу: «Какова оценка воздействия на окружающую среду деятельности вышеуказанного предприятия?»

В целях ответа на поставленный вопрос лабораторией СФО НАЛ проведены лабораторно-инструментальные исследования и измерения содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в выбранных контрольных точках.

В качестве контрольных выбраны точки, заявленные в «Отчете по инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных веществ в атмосферный воздух», как пограничные от площадки предприятия.

Точка №1 – г. Змеиногорск, котельная №10, контрольная точка №3 - хозяйственное сооружение на расстоянии 27м восточнее от границы площадки котельной (подветренная сторона) (фототаблица №1 фото 1, 2);

Точка №2 - г. Змеиногорск, котельная №10, контрольная точка №5 (фототаблица №1 фото 3, 4) - хозяйственное сооружение на расстоянии 29м южнее от границы площадки котельной;

Точка №3 – г. Змеиногорск, котельная №10, контрольная точка №7 (наветренная сторона) (фототаблица №1 фото 5, 6) - хозяйственное сооружение на расстоянии 21м западнее от границы площадки котельной;

Точка №4 - г. Змеиногорск, котельная №10, контрольная точка №1 (фототаблица №1 фото 7, 8) – жилой дом на расстоянии 20м севернее от границы площадки котельной;

Точка №5 – жилая застройка по адресу: г. Змеиногорск, переулок Заводской, д.23 (фототаблица №1 фото 9, 10)

Так как котельная в отопительный сезон работает постоянно, определить фоновые значения концентрации загрязняющих веществ (т.е. без воздействия предприятия) не возможно.
 Полученные фактические концентрации загрязняющих веществ указаны в таблице №3.
Таблица №3 Результаты лабораторный испытаний и измерений загрязняющих веществ атмосферного воздуха, полученных на контрольных точках

Наименование точки	Наименование показателя	Фактическая концентрация, мг/м ³	Нормативная концентрация, мг/м ³ (ПДК м.р.)	Наличие превышения
Точка № 1 – г. Змеиногорск, котельная № 10, контрольная точка № 3 - хозяйственное сооружение на расстоянии 27 м восточнее от границы площадки котельной	Азота диоксид	менее 0,024	0,2	нет
	Азота оксид	менее 0,036	0,4	нет
	Сера диоксид	менее 0,03	0,5	нет
	Углерода оксид	1,18	5,0	нет
	Сажа	менее 0,03	0,15	нет
	Пыль угольная	0,090	0,3	нет
	Взвешенные вещества	0,328	0,5	нет
	Точка № 2 - г. Змеиногорск, котельная № 10, контрольная точка № 5 - хозяйственное сооружение на расстоянии 29 м южнее от границы площадки котельной	Азота диоксид	менее 0,024	0,2
Азота оксид		менее 0,036	0,4	нет
Сера диоксид		менее 0,03	0,5	нет
Углерода оксид		0,82	5,0	нет
Сажа		менее 0,03	0,15	нет
Пыль угольная		0,076	0,3	нет
Взвешенные вещества		0,189	0,5	нет
Точка № 3 – г. Змеиногорск, котельная № 10, контрольная точка № 7 - хозяйственное сооружение на расстоянии 21 м западнее от границы площадки котельной		Азота диоксид	менее 0,024	0,2
	Азота оксид	менее 0,036	0,4	нет
	Сера диоксид	менее 0,03	0,5	нет
	Углерода оксид	0,91	5,0	нет
	Сажа	менее 0,03	0,15	нет
	Пыль угольная	0,068	0,3	нет
	Взвешенные вещества	0,270	0,5	нет
	Точка № 4 - г. Змеиногорск, котельная № 10, контрольная точка № 1- жилой дом на расстоянии 20 м севернее от границы площадки котельной	Азота диоксид	менее 0,024	0,2
Азота оксид		менее 0,036	0,4	нет
Сера диоксид		менее 0,03	0,5	нет
Углерода оксид		0,77	5,0	нет
Сажа		менее 0,03	0,15	нет
Пыль угольная		0,047	0,3	нет
Взвешенные вещества		0,091	0,5	нет
Точка №5 – жилая застройка по адресу: г. Змеиногорск, переулок Заводской, д.23		Азота диоксид	менее 0,024	0,2
	Азота оксид	менее 0,036	0,4	нет
	Сера диоксид	менее 0,03	0,5	нет
	Углерода оксид	0,69	5,0	нет
	Сажа	менее 0,03	0,15	нет
	Пыль угольная	0,053	0,3	нет
	Взвешенные вещества	0,130	0,5	нет

Из значений, указанных в таблице №3, в объеме проведенных исследований содержание определяемых веществ в атмосферном воздухе не превышает установленных ПДК в соответствии с СанПиН 2.1.3685-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению поселений, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», раздел X.

По третьему вопросу: *Причинен ли деятельностью вышеуказанного предприятия окружающей среде вред, если да, то в каком объеме?*

При визуальном осмотре производственной площадки котельной №10 и прилегающей территории было выявлено, что данная модульная котельная оснащена тремя дымовыми трубами, из которых на момент осмотра шел дым. При этом снежный покров земельного участка, прилегающего к котельной и домовладения, расположенного по адресу: г. Змеиногорск, переулок Заводской, д.23 отсутствуют загрязнения взвешенными веществами и сажей (фототаблица №1 фото 9,10).

По словам представителя котельной №10 заместителя директора Бедарева А.С., организация не производила фактического контроля за загрязняющими атмосферный воздух веществами как от источника выброса трех труб котельной №10, так и на близлежащих контрольных точках к площадке предприятия и соответствующих протоколов испытаний атмосферного воздуха нет.

Непосредственно около золоуловителей расположен открытый скал золошлаковых отходов. На момент выезда там были размещены отходы сажи (фототаблица №3 фото №1, №2).

Также выявлено, что юго-западнее здания котельной №10, на расстоянии около 10 метров на земельном участке, на почве, находятся отходы производства и потребления в виде золошлаковых отходов (фототаблица №3 фото №5, №6). Площадь данного складирования составляет около 10 кв.м. Специалистом лаборатории СФО НАЛ был произведен отбор пробы золошлаковых отходов на предмет определения токсичности отходов и определения класса опасности.

На территории площадки котельной №10 расположен закрытый склад хранения угля (фототаблица №3, фото №3, №4). Кроме закрытого хранения угля на производственной площадке выявлено открытое складирование угля (фототаблица №3, фото №7, №8).

По словам представителя котельной №10 заместителя директора Бедарева А.С., организация не имеет паспортов на образующиеся отходы при осуществлении деятельности по производству пара и горячей воды (тепловой энергии), согласно классификатора отходов, утвержденного Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 №242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов», образуются основные виды отходов – «золошлаковая смесь от сжигания углей малоопасная» (код по ФККО 6 11 400 01 204) и «отходы зачистки дымовых каналов и труб при сжигании топлива (сажа)» (код по ФККО 6 1 711 1 394). Данный тип отходов должен утилизироваться на специализированных полигонах, вывоз на которые возможен только при наличии соответствующих паспортов. Тем самым МУП «ЖКХ Змеиногорского района» нарушают положение ст.14 Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». Так как паспорта отсутствуют, можно предположить, что МУП «ЖКХ Змеиногорского района» производит несанкционированный вывоз и утилизацию золошлаковых отходов, образующихся при эксплуатации котельной №10.

По результатам токсикологического анализа отхода «Золошлаковой смеси от сжигания углей малоопасной» (протокол биотестирования №18-07-01-002 от 31.01.2022), отобранного рядом с котельной №10 сделан вывод, что отход остро токсичен для используемых в анализе тест-объектов и отход соответствует IV классу опасности для окружающей среды. Экспериментальная оценка класса опасности представленной пробы золошлаковой смеси от сжигания углей малоопасной, проведена в соответствии с «Критериями отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (утвержденными Приказом Минприроды России от 4 декабря 2014г. №536).

ВЫВОДЫ:

1. Соответствует ли имеющееся в котельной №10 МУП «ЖКХ Змеиногорского района» Алтайского край, Змеиногорский район (Алтайский край, Змеиногорский район, г. Змеиногорск, ул. Подгорная, 38А) оборудование, осуществляющее очистку выбрасываемого дыма от взвешенных частиц сажи и иных вредных (загрязняющих) веществ заявленным характеристикам?

Оборудование, осуществляющее очистку выбрасываемого дыма от взвешенных частиц в котельной №10 МУП «ЖКХ Змеиногорского района» по фактическим показателям не соответствует заявленной в проектной документации степени очистки дымовых газов.

В соответствии с требованиями ч.1 ст.22 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды», ч.1 ст.30 и ч.1 ст.22 Федерального закона от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» предприятие имеет «Расчет нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» и «Отчет по инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух», но информация указанная в данных документах не соответствует фактическому оснащению котельной, поэтому сделать вывод об нормативном сопоставлении полученных концентрация других вредных (загрязняющих) веществ (азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, углерод, бенз(а)пирен) нормативным, не корректно. Можно рекомендовать МУП «ЖКХ Змеиногорского района» разработать по котельной №10 «Расчет нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» и «Отчет по инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух» по фактическим данным, в части количество источников под одним номером.

2. «Какова оценка воздействия на окружающую среду деятельности вышеуказанного предприятия?»

Котельная №10 МУП «ЖКХ Змеиногорского района» воздействует на окружающую среду по следующим направлениям: выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух и образование токсичных отходов производства.

По результатам лабораторных испытаний проб атмосферного воздуха, отобранных на контрольных точках не выявлено превышений предельно допустимых концентраций вредных веществ в соответствии с СанПиН 2.1.3685-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», что свидетельствует об отсутствии отрицательного влияния на экологическое состояние атмосферного воздуха на момент выезда специалистов лаборатории СФО НАЛ.

При фактическом осмотре территории котельной №10 было выявлено размещение отходов производства в виде золошлаковых отходов непосредственно на почве по адресу ул. Подгорная, д.38А, г. Змеиногорск, Змеиногорский район, Алтайского края (фототаблица №3, фото №5, №6). Размещение указанных отходов на территории, прилегающей к котельной №10, свидетельствует о временном хранении вышеуказанных отходов производства и потребления навалом. Временное хранение отходов организовано без соблюдения правил, указанных в СанПиН 2.1.3684-21 раздел X, например, отсутствует какое-либо укрытие насыпи для защиты от воздействия атмосферных осадков и ветров, нет искусственного водонепроницаемого и химически стойкого покрытия (асфальт, полимербетон и др), отсутствует по периметру площадки обваловка и т.д.

Анализируя выше приведенные факты, можно сделать вывод, что в нарушение требований экологического законодательства (№7-ФЗ, №89-ФЗ, №52-ФЗ) МУП «ЖКХ Змеиногорского района» проводит эксплуатацию котельной №10, негативно воздействуя на окружающую среду при сборе, накоплении, размещении отходов производства и потребления, выразившееся в складировании золошлаковых отходов на почве и отсутствии нормативно организованной утилизации данных отходов.

3. Причинен ли деятельностью вышеуказанного предприятия окружающей среде вред, если да, то в каком объеме?

О наличии причинения вреда окружающей среде предприятием МУП «ЖКХ г. Змеиногорска» котельная №10 свидетельствуют полученные в ходе осмотра и проведения лабораторных испытаний и измерений следующие данные и факты:

- оборудование, осуществляющее очистку удаляемых газов, по степени эффективности очистки не соответствует заявленной в паспорте эффективности;
- отсутствует периодический контроль за фактическим количеством выбросов вредных веществ в атмосферный воздух и атмосферного воздуха на контрольных точках производственной площадки предприятия;
- несоблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при сборе, накоплении, размещении отходов производства и потребления, выразившееся в размещении отходов на почве;
- отсутствие паспортов отходов производства и потребления и «Проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» (ПНООЛР), что, возможно, может свидетельствовать о несанкционированной утилизации данных отходов со стороны предприятия.

Частью 1 статьи 78 ФЗ-7 «Об охране окружающей среды» устанавливается, что определение размера вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области окружающей среды осуществляется исходя из фактических затрат на восстановление нарушенного состояния окружающей среды, с учетом понесенных убытков, в том числе упущенной выгоды, а также в соответствии с проектами рекультивационных и иных восстановительных работ, при их отсутствии в соответствии с таксами и методиками исчисления размера вреда окружающей среде, утвержденными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в части охраны окружающей среды.

В отношении выше перечисленных экологических нарушений объем вреда из имеющихся данных оценить не возможно.

ЭКСПЕРТ



Л. Г. Дранникова

Приложение №1
Фототаблица 1 Контроль атмосферного воздуха

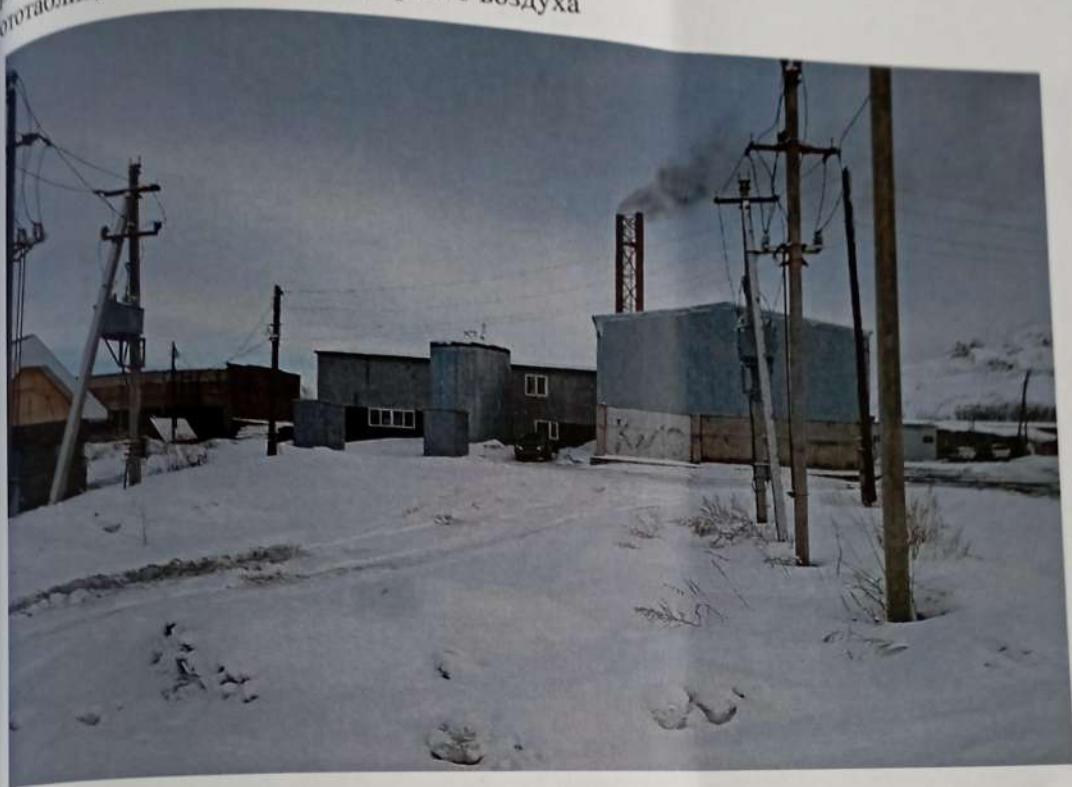


Фото № 1 Точка 1 – котельная №10, контрольная точка №3 – хозяйственное сооружение на расстоянии 27м восточнее от границы площадки котельной (подветренная сторона) (вид 1)



Фото № 2 Точка 1 – котельная №10, контрольная точка №3 – хозяйственное сооружение на расстоянии 27м восточнее от границы площадки котельной (подветренная сторона) (вид 2)



фото № 3 Точка 2 – котельная №10, контрольная точка №5 – хозяйственное сооружение
дстанции 29 м южнее от границы площадки котельной (вид 1)



№ 2
...варачное сооруже



Фото №5 Точка 3 – котельная №10, контрольная точка №7 – хозяйственное сооружение на расстоянии 21 м западнее от границы площадки котельной (наветренная сторона) (вид 1)



Фото №6 Точка 3 – котельная №10, контрольная точка №7 – хозяйственное сооружение на расстоянии 21 м западнее от границы площадки котельной (наветренная сторона) (вид 2)

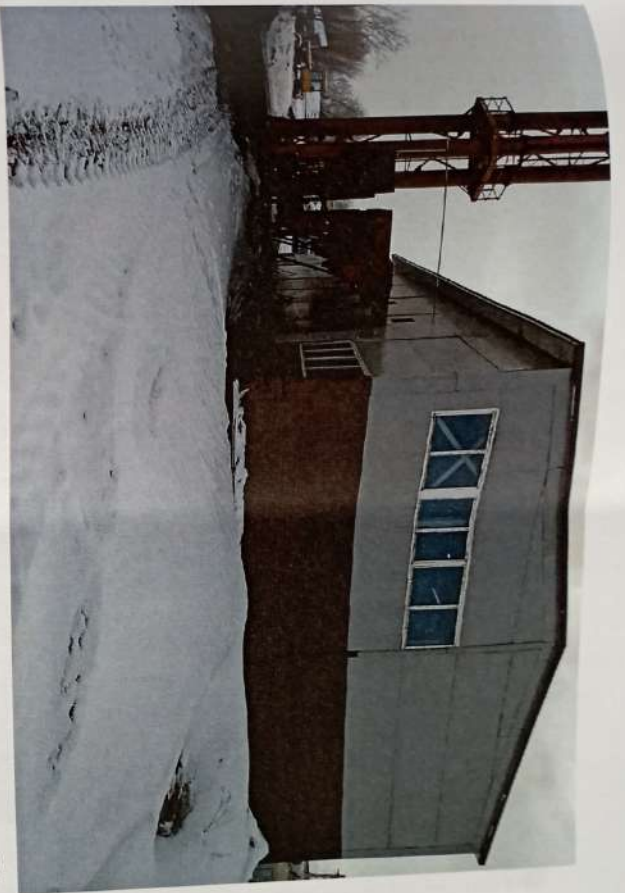


Фото №7 Точка 4 – котельная №10, контрольная точка №1 – жилой дом на расстоянии 20м севернее границы площадки котельной (вид 1)



Фото №8 Точка 4 – котельная №10, контрольная точка №1 – жилой дом на расстоянии 20м севернее границы площадки котельной (вид 2)



фото № 9 Точка 5 – котельная №10, жилой дом по адресу: г. Эмелингорск, переулок Заводской,
123 (вид 1)

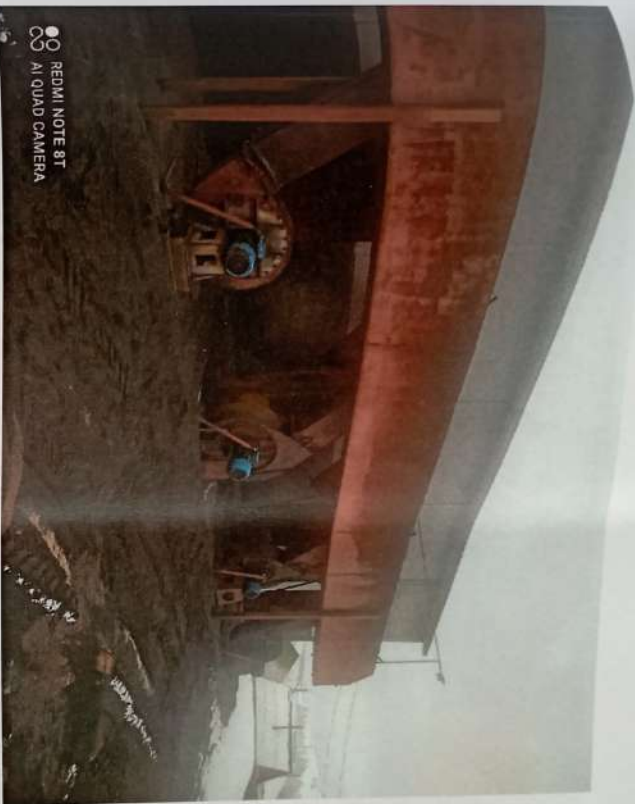


фото № 10 Точка 5 – котельная №10, жилой дом по адресу: г. Эмелингорск, переулок Заводской,
123
(вид 2)

Котельная №2. Источники выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух



Котельная №1. Дымовые трубы 3 штуки котельной №10



REDMI NOTE 8T
AI QUAD CAMERA

Фото №2 Участок газохода, соединяющий все золоуловители



REDMI NOTE 8T
AI QUAD CAMERA

Фото №3 Участок соединения газохода с тремя дымовыми трубами



Фото № 4 Пробоотборные отверстия для отбора проб до и после золотуловителей (вид 1)



Фото № 5 Пробоотборные отверстия для отбора проб до и после золотуловителей (вид 2)

фото №3 Хранение угля и отходов золошлаковых и сажи



фото №1 Открытая площадка (склад) хранения золошлаковых отходов и сажи (вид 1)



фото №2 Открытая площадка (склад) хранения золошлаковых отходов и сажи (вид 2)



Фото № 3 Закрытый склад хранения угля (вид 1)



Фото № 4 Закрытый склад хранения угля (вид 2)



Фото № 5 Открытое (навалом) хранение золотшлака (вид 1)



Фото № 6 Открытое (навалом) хранение золотшлака (вид 2)



● O PЕДИ МОТЕ 8Т
● O АІ ОІАД САМЕРА

Фото № 7 Открытое хранение угля вне закрытого склада (вид 1)



● O PЕДИ МОТЕ 8Т
● O АІ ОІАД САМЕРА

Фото № 8 Открытое хранение угля вне закрытого склада (вид 2)

Специализированное научно-исследовательское учреждение Сибирского федерального университета. Мецелитическая аналитическая лаборатория
 (Специализированное учреждение СФУ, ИАЭ)
 Юридический адрес: 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение 11, 112, 115
 Фактический адрес: 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение 11, 112, 115
 телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail lab@ifo-nal.ru
 Уникальный номер заявки об аккредитации в роестре национальной системы аккредитации РОСС RU 0001 518539

УТВЕРЖДАЮ
 Руководитель лаборатории
 В. П. Бровка
 31.01.2022



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 04-01-001 от 31.01.2022

Наименование вида объекта испытаний (пробы) промышленные выбросы в атмосферу
 Наименование заказчика ООО "ПЦ" "ЭКСПЕРТКОМ"
 Юридический адрес заказчика Алтайский край, г. Барнаул, ул. Энтузиастов, д.30, кв.98
 № акта отбора проб 04-01-001
 Дата отбора проб 19.01.2022
 Отбор проб произвел главный инженер Давыдов Л. С.

Нормативная документация (НД), регламентирующая правила отбора проб и проведение измерений:

ОИД - 90, ч.2, ПИД Ф 12.1.2 - 99

Наименование	Средства измерений	Сведения о поверке
Газоанализатор "Полар Т"	Заводской номер 0907-20	Свидетельство № С-НН/25-05-2021/65057828 до 24.05.2022
Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»	477320	Свидетельство № 207/20-07150 п до 12.10.2022
Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	518	Свидетельство № С-АТ/13-10-2021/103946833 до 12.10.2022
Секундомер механический СОСпр-26-2	0721	Свидетельство № С-АТ/04-08-2021/85096832 до 01.08.2022
Манометр дифференциальный цифровой ДМЦ - 01	03964	Свидетельство № С-НН/25-01-2021/31617185 до 24.01.2022
Трубка напорная диффузионная ИНИОГАЗ	1288Т	Свидетельство № С-НН/01-10-2021/98910553 до 30.09.2022
Аспиратор ПУ - 4Э исп. 1	9066	Свидетельство С-МА/25-03-2021/56143125 до 24.01.2022
Весы неавтоматического действия GH-252	15111414	Свидетельство № С-АТ/17-05-2021/67032414 до 16.05.2022
Ротаметр аппаратов ингаляционного наркоза ротаметр 20	169	Свидетельство № С-НН/23-11-2021/11667058 до 22.11.2022
Хроматограф жидкостный Релек FX-10	292N9102605F	Свидетельство № С-АТ/21-04-2021/59303516 до 20.04.2022

Нормативная документация на методы испытаний

Обозначение (шифр) документа	Наименование документа
ГОСТ 17.2.4.06-90	Методы определения скорости и расхода газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения
ГОСТ 17.2.4.08-90 п.3.2	Методы определения влажности газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения
ГОСТ 17.2.4.07-90	Методы определения давления и температуры газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения
ГОСТ 33007-2014	Оборудование газоочистное и пылеулавливающее. Методы определения запыленности газовых потоков. Общие технические требования и методы контроля
ПЭП-МВИ-002-18	Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в промышленных выбросах с применением газоанализатора "Полар" и "Полар про" и массовой концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны с применением газоанализаторов "Полар-2"
МВИ № СПЭЖ-03-2006	Методика выполнения измерений массовых концентраций бензо(а)пирена, нафталина, фенантрена, антрацена, пирена в промышленных выбросах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с флуоресцентным детектором
ФР 1.31.2001.00384	Методика измерения массовой концентрации пыли в промышленных выбросах и в воздухе рабочей зоны
ОИД - 90, ч.2	Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. Часть 2



№ п/п	Наименование	До очистки (котел № 4) Золоуловитель ЗУЦ-1-2		После очистки (котел № 4) Золоуловитель ЗУЦ-1-2	
		Результат	Погрешность	Результат	Погрешность
1	Объемный расход газа при Н, м³/с	1,980	± 0,1980	0,9278	± 0,0928
2	Объемный расход при Н, м³/с	0,9278	± 0,0928	0,4639	± 0,04639
3	Концентрация вредных газов при Н, г/м³	252,7	± 25,3	126,4	± 12,64

Адрес: ориентировочный поселок: Акталынский край, г. Зыбковское, ул. Полевая, 15А
 Источник выброса: 0010 Котельня №10 (выбросы 1,2,4,5)

Определяемый показатель	Площадь мочного сечения газохода, м²	Скорость, м/с	Температура, °С	Характеристика газоходных потерь				Результаты испытаний						Норматив*, г/с	ИД на метод испытаний			
				Динамическое давление, Па	Статическое давление/разряжение, Па	Полное давление, Па	Объемный расход при Н, м³/с		Объемный расход при Н, м³/с		Концентрация вредных газов при Н, г/м³		Концентрация загрязняющего вещества, мг/м³			Выборы загрязняющего вещества, %		
							Результат	Погрешность	Результат	Погрешность	Результат	Погрешность	Результат				Погрешность	Результат
До очистки (котел № 4) Золоуловитель ЗУЦ-1-2																		
Взвешенные вещества (зола твердого топлива)	0,300	6,6	289	53,2	-119,3	-66,1	1,980	± 0,1980	0,9278	± 0,0928	252,7	± 25,3	169	± 42	0,1568	-	ГОСТ 33007-2014	
После очистки (котел № 4) Золоуловитель ЗУЦ-1-2																		
Азота диоксида	0,334	6,2	276	43,6	-95,6	-52,3	2,0733	± 0,2073	0,9947	± 0,0995	238,4	± 23,8	198,4	**	± 29,8	0,2166	-	ПЭИ-МВИ-002-18
Азота оксида													32,2	**	± 4,8	0,0321	-	ПЭИ-МВИ-002-18
Сера диоксида													336	± 50	0,3342	-	ПЭИ-МВИ-002-18	
Углерод оксида													399	± 60	0,3969	-	ПЭИ-МВИ-002-18	
Сажа													24,5	± 6,1	0,0244	-	ФР 1 31.2001.00384	
Бенз(а)пирен													менее 0,00007	-	-	-	МВИ № СТЕМ-03-2006	
Взвешенные вещества (зола твердого топлива)	34,2	± 8,5	0,0340	-	ГОСТ 33007-2014													
Эффективность ГОУ	78,3	%																

* Указываются по требованию заказчика (по условиям договора), устанавливаются из категории НВОС предприятий.
 ** - значение концентрации приведено с учетом трансформации (РД 34.02.305-96).
 Дополнительная информация: отсутствуют.
 Результаты измерений относятся только к пробам, подтвержденным лабораторными испытаниями.
 Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения Судебно-экспертного учреждения СФО ПАД.
 Заказчик ознакомлен и согласен с методами испытаний.
 Лицо, ответственное за оформление протокола:
 ведущий инженер аналитической группы
 Должность

А.В.М.
 Подпись
 О.Н.Альцова
 Ф.И.О.

Конец протокола



Судебноэкспертное частное учреждение Сибирского федерального округа
 (Судебноэкспертное учреждение округа Независимая аналитическая лаборатория)
 Юридический адрес: 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2
 Фактический адрес: 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2, Н3, Н5
 телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfo-nal.ru
 Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ
 Начальник лаборатории
 В.П. Бровка
 31.01.2022



ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

№ 18-07-01-002 от 31.01.2022

Наименование вида объекта исследований (пробы): золошлаковая смесь от сжигания углей малоопасная (ФККО 6 11 400 01 20 4)
 Наименование заказчика: ООО "РЦЭ" Экспертком"
 Юридический адрес заказчика: 656065, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Энтузиастов, д. 30, кв. 98
 Дата отбора пробы: 07-01-007
 Место отбора пробы: Алтайский край, г. Змеиногорск, ул. Подгорная, 38 А, 10 м юго-западнее здания котельной №10, навалом
 Дата и время отбора пробы: 19.01.2022 13:40-14:10
 Сбор проб произвел: главный инженер Давыдов Л.С.
 Нормативная документация (НД), регламентирующая правила отбора проб: ПНД Ф 12.1:2.2.2.2.3:3.2-03
 Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы: 2,0 кг, материал тары соответствует требованиям НД, целостность тары не нарушена
 Дата и время поступления пробы: 20.01.2022 8:15
 Дата начала проведения исследований: 20.01.2022
 Характеристика биотестируемой среды: соответствует требованиям НД.
 Констрагент: дистиллированная вода

Сведения о средствах измерений		
Наименование	Заводской номер	Сведение о поверке
Термометр ртутный стеклянный лабораторный, ТТ-АМ	6	Свидетельство № 319355 до 09.03.2023
Вольтметр-милливольтметр Марк-901	1040	Свидетельство № С-АТ/19-02-2021/39307297 до 18.02.2022
Аналитические весы HR-200	12325236	Свидетельство № С-АТ/17-05-2021/67032408 до 16.05.2022
Импульсивный оксиметр HI 9142	05300047101	Свидетельство № С-ДЭК/23-08-2021/88770144 до 22.08.2022

Нормативная документация на методы испытаний	
Обозначение (шифр) документа	Наименование документа
ПНД Ф Т 16.3.12-07 ФР.1.39.2007.04104	Методика определения токсичности золошлаковых отходов методом биотестирования на основе выживаемости парameций и цериодафний

Результаты биотестирования							
Тест-объект	Кратность разведения	продолжительна ость наблюдения, ч	Тест-реакция	Отклонение от контроля, %		Оценка тестируемой пробы	НД на метод испытаний
				Результат КТА, X±Δ	Норматив		
Paramecium caudatum Ehrenberg	100	24	смертность	8,82±6,35	≥50 (ЛКР) ≤10 (БКР)	Оказывает острое токсическое действие, БКР _{10-24ч} = 78.	ПНД Ф Т 16.3.12-07 ФР.1.39.2007.04104
	1			41,67±30,00			
Ceriodaphnia affinis Lilljeborg	100	48		5,00±2,00			
	1			40,00±16,00		Оказывает острое токсическое действие, БКР _{10-48ч} = 52.	

ВЫВОД: Экспериментальная оценка класса опасности представленной пробы золошлаковой смеси от сжигания углей малоопасной, проведена в соответствии с «Критериями отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (утвержденными Приказом Минприроды России от 4 декабря 2014 г. № 536).

Результаты биотестирования водной вытяжки из золошлаковой смеси от сжигания углей малоопасной, с использованием двух стандартных методов, на основе определения смертности тест-объектов простейших (парамеций) и низших ракообразных (циеродафний), показали, что образец в исходном разведении остро токсичен для используемых в анализе тест-объектов.

Отход соответствует IV классу опасности отходов для окружающей среды.
Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: доставка в сумке-холодильнике.
Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным испытаниям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения Судебно-экспертного учреждения СФО НАЛ.

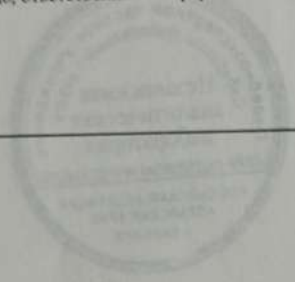
Заказчик ознакомлен и согласен с методиками исследований.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

заместитель начальника лаборатории
Должность

Шушунова Е.В.
Подпись

Шушунова Е.В.
Ф.И.О.



Конец протокола

Судебно-экспертное учреждение
Юридический фактический
Уникальный

Идентификационный номер объекта испытаний
Идентификационный номер заказчика: ООО "РЦЭ "ЭН" 03-01-00
Адрес заказчика: 656065, г. Кемерово
Идентификационный номер пробы: 19.01.2022
Исполнитель: главный инженер
Идентификационный номер документации (НД), регламента

Наименование
Станция измерений микроклимата "Метротек" (металлическая RGN)
Металлическая СОСпр-26-2
Термометр (12")
Термометр "МАН-СО-50"
Металлический держатель ГН-252
Металлический держатель ГАНК-4
Обозначение документа
ГОСТ 1.1-2009
ГОСТ 1.1-2009
Обозначение документа
ГОСТ 1.1-2009
ГОСТ 1.1-2009

Адрес производства	Метростанция
г. Кемерово, Котельная №10	Р атм. мм рт. ст.
г. Кемерово, Котельная №3 - станция сооружения (расстояние от границы котельной (сторона) №10)	735
г. Кемерово, Котельная №10	735

Handwritten notes at the top of the page.



Printed text, possibly a title or header, located below the stamp.

A large table with multiple columns and rows, containing various entries and data. The text is mostly illegible due to blurring and low resolution.



Судебно-экспертное частное учреждение Сибирского федерального округа Независимая аналитическая лаборатория
(Судебно-экспертное учреждение СФО ИАЛ)
Юридический адрес: 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение И1, И2
Фактический адрес: 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение И1, И2, И3, И5
телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail lab@ifo-nal.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU 0001.518539

УТВЕРЖДАЮ
Начальник лаборатории
В. П. Бровко
31.01.2022



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 03-01-001 от 31.01.2022

Наименование вида объекта испытаний (пробы): атмосферный воздух

Наименование заказчика: ООО "РЦЭ "ЭКСПЕРТКОМ"

Юридический адрес заказчика: 656065, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Энтузиастов, д.30, кв.98

Дата отбора пробы: 03-01-001

Дата отбора пробы: 19.01.2022

Кто пробор произвел: главный инженер Давыдов Л. С.

Нормативная документация (НД), регламентирующая правила отбора проб и проведение измерений: РД 52.04.186-89, ч. 1, п. 4.4; ГОСТ 17.2.3.01-86

Наименование	Средства измерения		Сведения о поверке
	Заводской номер		
Измеритель параметров микроклимата "Метеоскоп-М"	477320		Свидетельство № 207/20-07350 п. до 12.10.2022
Пункта измерительная металлическая RGK R-5	518		Свидетельство № С-АТ/13-10-2021/103946833 до 12.10.2022
Микромер механический СОСпр-26-2	0721		Свидетельство № С-АТ/04-08-2021/85096562 до 03.08.2022
Микрометр ПУ-33 исп.1 ("12")	1068		Свидетельство № С-ИИ/31-05-2021/67677703 до 30.05.2022
Секундомер "ЭЛАН-СО-50"	2132		Свидетельство № С-ИИ/85-01-2021/31881703 до 24.01.2022
Система автоматического действия ГН-252	15111414		Свидетельство № С-АТ/17-05-2021/67032414 до 16.05.2022
Анализатор универсальный ГАНК-4	3673		Свидетельство № С-М/01-03-2021/51074578 до 28.02.2022

Нормативная документация на методы испытаний

Обозначение документа	Наименование документа
ЭКНТ 3 940.000 РЭ	Руководство по эксплуатации на портативный анализатор «Элан –СО-50»
МУК 4.3.3593-19	Методика измерений массовой концентрации угольной пыли и взвешенных частиц, в том числе аэрозолей фиброгенного действия, в атмосферном воздухе и воздухе рабочей зоны гравиметрическим методом
МВИ-4215-002-56591409-2009	Методика измерений массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе газоанализатором ГАНК-4
МВИ-4215-006-56591409-2009	Методика выполнения измерений массовой концентрации пыли в атмосферном воздухе газоанализатором ГАНК-4

Нормативная документация, в соответствии с которой проводилось нормирование

Обозначение документа	Наименование документа
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Санитарно - защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов
СанПиН 1.2.3685-21	Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
СанПиН 2.1.3684-21	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий

Адрес производственной площадки: Российская Федерация, Алтайский край, г. Змеиногорск, ул. Подгорная, 38А, котельная №10

№ п/п	Место измерения (место отбора проб)	Метеорологические условия			Направление и скорость ветра, м/с	Определяемый показатель	Результат испытаний, мг/м³	Погрешность результата испытаний при P=0,95 ¹⁾ или расширенная неопределенность при K=2 ²⁾ , мг/м³	ЦДК м.р., мг/м³	НД на метод исследований
		P атм., мм рт.ст.	t о.с., °С	влажность относит., %						
1	Точка 1 г. Змеиногорск, Котельная №10 контрольная точка №3 - вспомогательное сооружение на расстоянии 27 м восточнее от границы площадки котельной (противоположная сторона)	735	-9,4	54	Западный, 2,3	Азота диоксид	менее 0,024	-	0,2	МВИ-4215-002-56591409-2009
						Азота оксид	менее 0,036	-	0,4	МВИ-4215-002-56591409-2009
						Сера диоксид	менее 0,03	-	0,5	МВИ-4215-002-56591409-2009
						Углерода оксид	1,18	± 0,60 ¹⁾	5,0	ЭКНТ 3 940.000 РЭ
						Сажа	менее 0,03*	-	0,15	МВИ-4215-006-56591409-2009
						Пыль угольная	0,090	± 0,022 ¹⁾	0,3	МУК 4.3.3593-19
						Взвешенные вещества	0,328	± 0,062 ¹⁾	0,5	МУК 4.3.3593-19
						Азота диоксид	менее 0,024	-	0,2	МВИ-4215-002-56591409-2009
						Азота оксид	менее 0,036	-	0,4	МВИ-4215-002-56591409-2009
						Сера диоксид	менее 0,03	-	0,5	МВИ-4215-002-56591409-2009
2	Точка 2 г. Змеиногорск, Котельная №10 контрольная точка №5 - вспомогательное сооружение на расстоянии 29 м южнее от границы площадки	735	-9,4	56	Западный, 2,1	Азота диоксид	0,83	± 0,60 ¹⁾	5,0	ЭКНТ 3 940.000 РЭ
						Углерода оксид	менее 0,03*	-	0,15	МВИ-4215-006-56591409-2009
						Сажа	0,076	± 0,019 ¹⁾	0,3	МУК 4.3.3593-19
						Пыль угольная	0,189	± 0,038 ¹⁾	0,5	МУК 4.3.3593-19
						Взвешенные вещества	0,189	± 0,038 ¹⁾	0,5	МУК 4.3.3593-19
						Азота диоксид	менее 0,024	-	0,2	МВИ-4215-002-56591409-2009

№ п/п	Место измерения (место отбора проб)	Метеорологические условия			Направление и скорость ветра, м/с	Определяемый показатель	Результат испытаний, мг/м³	Погрешность результата испытаний при $P=0,95^{(1)}$ или расширенная неопределенность при $K=2^{(2)}$, мг/м³	ПДК м.р., мг/м³	НД на метод исследования
		Р атм, мм рт. ст.	t о.с., °C	влажность относит., %						
3	Точка 3 г. Змеиногорск, Котельная №10 контрольная точка №7 - хозяйственное сооружение на расстоянии 21 м западнее от границы площадки котельной (навстречная сторона)	734	-9,2	56	Западный, 2,4	Азота диоксид	менее 0,024	-	0,2	МВИ-4215-002-56591409-2
						Азота оксид	менее 0,036	-	0,4	МВИ-4215-002-56591409-2
						Сера диоксид	менее 0,03	-	0,5	МВИ-4215-002-56591409-2
						Углерода оксид	0,91	± 0,60 ⁽¹⁾	5,0	ЭКИТ 5 940 000 РЗ
						Сажа	менее 0,03*	-	0,15	МВИ-4215-006-56591409-2
						Пыль угольная	0,068	± 0,017 ⁽¹⁾	0,3	МУК 4.3.3593-19
						Взвешенные вещества	0,270	± 0,051 ⁽¹⁾	0,5	МУК 4.3.3593-19
4	Точка 4 г. Змеиногорск, Котельная №10 контрольная точка № 1 - жилой дом на расстоянии 20 м севернее от границы площадки котельной	734	-9,1	56	Западный, 2,5	Азота диоксид	менее 0,024	-	0,2	МВИ-4215-002-56591409-2
						Азота оксид	менее 0,036	-	0,4	МВИ-4215-002-56591409-2
						Сера диоксид	менее 0,03	-	0,5	МВИ-4215-002-56591409-2
						Углерода оксид	0,77	± 0,60 ⁽¹⁾	5,0	ЭКИТ 5 940 000 РЗ
						Сажа	менее 0,03*	-	0,15	МВИ-4215-006-56591409-2
						Пыль угольная	0,047	± 0,012 ⁽¹⁾	0,3	МУК 4.3.3593-19
						Взвешенные вещества	0,091	± 0,017 ⁽¹⁾	0,5	МУК 4.3.3593-19
5	Точка 5 Жилая застройка по адресу: г. Змеиногорск, переулок Заводской, д.23	734	-9,0	55	Западный, 2,9	Азота диоксид	менее 0,024	-	0,2	МВИ-4215-002-56591409-2
						Азота оксид	менее 0,036	-	0,4	МВИ-4215-002-56591409-2
						Сера диоксид	менее 0,03	-	0,5	МВИ-4215-002-56591409-2
						Углерода оксид	0,69	± 0,60 ⁽¹⁾	5,0	ЭКИТ 5 940 000 РЗ
						Сажа	менее 0,03*	-	0,15	МВИ-4215-006-56591409-2
						Пыль угольная	0,053	± 0,013 ⁽¹⁾	0,3	МУК 4.3.3593-19
						Взвешенные вещества	0,130	± 0,025 ⁽¹⁾	0,5	МУК 4.3.3593-19

* За окончательный результат принимается единичное определение.

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным испытаниям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения Судебно-экспертного учреждения СФО НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами исследований.

Лицо, ответственное за оформление протокола:
ведущий инженер аналитической группы

Должность

Абысова
Подпись

О. И. Абысова
Ф.И.О.

Конец протокола

Пыль угольная	0,01	0,01
Взвешенные вещества	0,01	0,01
Азота диоксид	0,270	0,270
Азота оксид	менее 0,004	менее 0,004
Сера диоксид	менее 0,004	менее 0,004
Углерода оксид	менее 0,004	менее 0,004
Сажа	0,00	0,00
Пыль угольная	0,01	0,01
Взвешенные вещества	0,01	0,01
Азота диоксид	0,091	0,091
Азота оксид	менее 0,004	менее 0,004
Сера диоксид	менее 0,004	менее 0,004
Углерода оксид	менее 0,004	менее 0,004
Сажа	0,00	0,00
Пыль угольная	менее 0,004	менее 0,004
Взвешенные вещества	0,001	0,001
Углерода оксид	0,00	0,00



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

г. Барнаул

Государственное образовательное учреждение
 высшего профессионального образования
 «Алтайский государственный технический
 университет им. И.И. Ползунова»

ДИПЛОМ

К № 62854

Решением
 Государственной аттестационной комиссии

22 июня 2011

года

Дранниковой
 Людмиле Гаррьевне

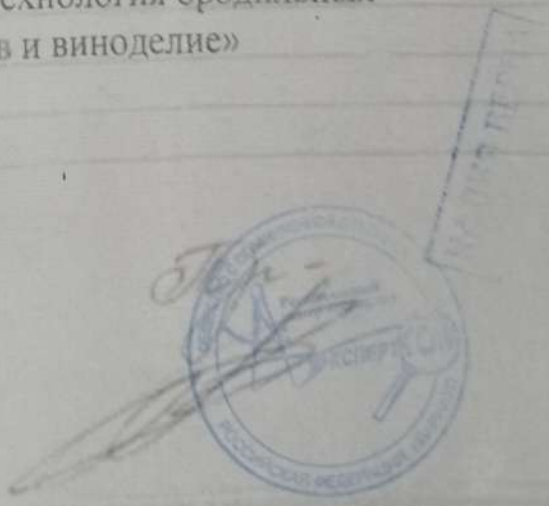
ПРИСУЖДЕНА
 КВАЛИФИКАЦИЯ

ИНЖЕНЕР

по специальности «Технология бродильных
 производств и виноделие»



Генеральный директор
 Комиссии
 Ректор



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ДИПЛОМ

О ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ

642407193213

Документ о квалификации

Диплом
дает право на выполнение нового вида
профессиональной деятельности

Регистрационный номер

2018/093-8208

Город

Саратов

Дата выдачи

31 мая 2018 года



Настоящий диплом свидетельствует о том, что

Дранникова Людмила Гаррьевна
за время обучения в период
с 01 марта 2018 года по 31 мая 2018 года

прошла(а) профессиональную переподготовку в (на)
Частное учреждение «Образовательная организация
дополнительного профессионального образования
«Международная академия экспертизы и оценки»
по программе профессиональной переподготовки
"Метрология, стандартизация и сертификация"

Решением от
31 мая 2018 года

диплом подтверждает присвоение квалификации
специалист по стандартизации и метрологии

и дает право на ведение
профессиональной деятельности в сфере
метрологии, стандартизации и сертификации

Председатель комиссии

Руководитель

Секретарь



КОПИЯ ВЕРНА





Система добровольной сертификации "Консалтинг, аудит, экспертиза, оценка"
Регистрационный номер: Росс. RU.31185.04/КНТО
принадлежит Федеральным агентствам по техническому регулированию и метрологии
Орган, образующий систему: ООО "Центр реформ и предприятий", ОГРН 1026403040454
410065, г. Саратов, проспект 50 лет Октября, 93Г
сайт: центр-реформ.рф, тел.: (8452) 98-71-18
№ КАВО RU.PS.22.11288.01

КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СЕРТИФИКАТ

Настоящий сертификат удостоверяет, что

Дранникова Людмила Гарьевна

является компетентным специалистом и имеет необходимые знания в
компетенции, установленные Профессиональным стандартом «Специалист по
метрологии», утвержденного Приказом № 124Н от 04.03.2014 г. Министерства
Труда и социальной защиты Российской Федерации, на занимаемой должности
«Специалист по метрологии» при выполнении основной трудовой функции
код "В" уровень квалификации 6
«Метрологическое обеспечение разработки, производства,
испытаний и эксплуатации продукции»

Дата регистрации: 01 июня 2018 г. Действителен до: 31 мая 2021 г.

Руководитель Органа
по сертификации:



Л.С. Косовых
Исполнительный директор
ООО "Центр реформ и предприятий"

КОПИЯ ВЕРНА

Серия КС № 012248



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0004295

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ РОСС RU.0001.518539 выдан 16 декабря 2015 г.
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Судебноэкспертному частному учреждению Сибирского федерального округа
наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя
Независимая аналитическая лаборатория; ИНН:2224145278
656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, д. 154/1
место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Судебноэкспертное частное учреждение Сибирского федерального округа Независимая аналитическая лаборатория
656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, д. 154/1
адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009
аккредитован(а) в качестве Испытательной лаборатории (центра)
в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 25 мая 2015 г.

17 ИЮЛЯ 2015

Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

М.А. Якутова



Проректор и проректор
и секретарь
директор ООО
В.И. Байлин

№ 6
МОНАСТАНДАРДЫҢ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МОНАСТАНДАРДЫҢ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МОНАСТАНДАРДЫҢ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ