



**Акционерное общество
«Группа Компаний ШАНЭКО»**
115522, Москва, ул. Москворечье, д. 4, корп. 3
Тел./факс: (495) 545-3421
shaneco.group@shaneco.ru | shaneco.ru

Заказчик: ООО "Приморский металлургический завод"

**"Строительство Приморского металлургического завода
на территории городского округа Большой Камень
Приморского края".**

Этап I "Инженерная подготовка территории".

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

149-1042-ОВОС-4

Книга 3



2023 г.



**Акционерное общество
«Группа Компаний ШАНЭКО»**
115522, Москва, ул. Москворечье, д. 4, корп. 3
Тел./факс: (495) 545-3421
shaneco.group@shaneco.ru | shaneco.ru

Заказчик: ООО "Приморский металлургический завод"

**"Строительство Приморского металлургического завода
на территории городского округа Большой Камень
Приморского края".**

Этап I "Инженерная подготовка территории".

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

149-1042-ОВОС-4

Книга 3

Генеральный директор


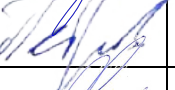

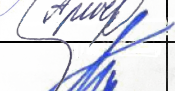
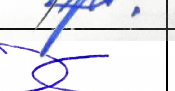

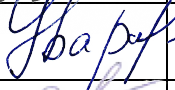


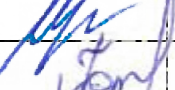
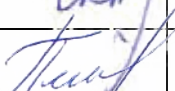
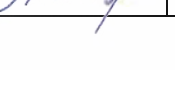

Ответственный исполнитель



Е.В. Старова

И.Г. Мадатова

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	ФИО	Подпись	Дата
АО «ГК ШАНЭКО»			
Заместитель Генерального директора	Ю.Ю. Левин		
Главный инженер	А.П. Петров		
Заместитель Генерального директора	Л.В. Москвитина		
Ведущий специалист	А.А. Арич		
Главный специалист	Г.В. Азарова		
Главный специалист, к.т.н.	А.В. Калинин		
Главный специалист	А.В. Авксентьев		
Главный специалист	О.А. Уваров		
Главный специалист	И.Р. Эфендиева		
Ведущий специалист	А.А. Некрасова		
Ведущий специалист	М.В. Капустина		
Главный специалист	А.В. Потапов		
Ведущий юрист	Е.С. Пищулина		

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер п/п	Обозначение	Наименование	Исполнитель
1	149-1042-МООС	Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды	
2	149-1042-ОВОС-2	ОВОС. Пояснительная записка	
3	149-1042-ОВОС-3	ОВОС. Приложения 1.5.1 - 6.2.1	
4	149-1042-ОВОС-4	ОВОС. Приложения 6.5.1 - 6.12.3	
5	149-1042-ОВОС-5	ОВОС. Резюме нетехнического характера	

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	3
СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ	4
СОДЕРЖАНИЕ	5
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.5.1 – ПАСПОРТ НА МОБИЛЬНУЮ ТУАЛЕТНУЮ КАБИНУ "КОМФОРТ"	6
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.5.2 – НАКОПИТЕЛЬНАЯ ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ "БИОГАРД" 120МЗ	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.5.3 – РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОКОВ ГОРОДОК СТРОИТЕЛЕЙ.....	23
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.5.4 – РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОКОВ ОСНОВНАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА	25
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.5.5 – ПАСПОРТ НА ЛИВНЕВЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ЛОС "БИОГАРД" 20 Л/С.....	27
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.8.1 - КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА ПРОВЕДЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПО РАСТИТЕЛЬНОСТИ И НАЗЕМНОМУ ЖИВОТНОМУ МИРУ.....	81
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.11.1 – РАСЧЕТЫ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА	83
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.11.2 – ПИСЬМА ОРГАНИЗАЦИЙ О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИНЯТИЯ ОТХОДОВ НА ДЕЙСТВУЮЩИЕ ПОЛИГОНЫ.....	108
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.11.3 – КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ МЕСТ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ПЛОЩАДКИ СТРОИТЕЛЬСТВА.....	113
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.12.1 – ПРОТОКОЛЫ ИЗМЕРЕНИЙ УРОВНЕЙ ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	115
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.12.2 – МАТЕРИАЛЫ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ВЫБОР АКУСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБОРУДОВАНИЯ.....	177
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.12.3 – АКУСТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ И ГРАФИЧЕСКОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТА ДЛЯ 1 ЭТАПА СТРОИТЕЛЬСТВА	188
ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	213

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.5.1 – ПАСПОРТ НА МОБИЛЬНУЮ ТУАЛЕТНУЮ КАБИНУ "КОМФОРТ"

Паспорт
на
мобильную туалетную кабину
«КОМФОРТ» (автономная)



2021 г.
г. Москва

Оглавление

1. Назначение
2. Техническое описание
3. Габариты изделия
4. Внутренняя комплектация
5. Установка и подключение
6. Техническое обслуживание
7. Условия транспортировки, меры безопасности
8. Условия хранения
9. Гарантийные обязательства
10. Приложение: схема монтажная.

Назначение

Туалетная кабина «Комфорт», предназначена для круглогодичного использования для эксплуатации в стационарных условиях на открытых площадках при температуре окружающего воздуха от минус 40° С до плюс 40 °С.

Техническое описание

Туалетная кабина «Комфорт» изготавливается в автономном варианте с баком на 250 л. Конструктивно туалет состоит из дна, каркаса, стен и крыши.

Дно выполнено из влагостойкой ламинированной фанеры с анти скользящим покрытием и утеплено пенополистиролом (50 мм.).

Каркас изготовлен из профильной трубы 40x40x2.5 и обработан антикоррозийным покрытием.

Стены изготовлены из трех стенок (PIR сэндвич-панели S=60мм). Стандартный цвет панели — серый.

На лицевой панели — дверной проем. Дверной проем имеет двойное уплотнение резиновым уплотнителем. Дверь имеет ручку и замок.

На задней стенке вентиляционная решетка и выход вентиляционной трубы от бака.

Крыша изготовлена из PIR сэндвич-панели (S=60мм). Стандартный цвет панели — серый.

Габариты изделия

Длина	1270 мм (с козырьком 1400 мм)
Ширина	1270 мм
Высота	2350 мм
Габариты помещения	1100x1100x2200 мм
Вес	210 кг
Потребляемая мощность (max)	600 ватт

Внутренняя комплектация

У дальней стенки расположен бак отходов (250 л) и установленной крышкой для унитаза а так же выходом вентиляционной трубы. С левой стороны бака установлен рукомойник на 17л. с раковиной. Сток воды — из раковины в бак.

В кабинах установлены обогреватели-конвекторы 500 (Вт.)

На боковой стенке — светодиодный светильник (12 Вт.) В кабине: крючок для одежды, бумагодержатель, выключатель для светильника, диф. автомат, диспенсер для жидкого мыла.

Монтаж групповых сетей: трёх-проводный кабель в кабель-каналах внутри помещения.

Общий вывод кабеля — через отверстие в боковой стенке.

Возможны изменения не ухудшающие технические характеристики кабины.

Все материалы, используемые в изготовлении туалетного модуля, имеют необходимые паспорта и сертификаты.

Установка и подключение

Кабина устанавливается на ровную поверхность, горизонтальность обеспечивается прокладками под салазки.

Общий подвод электричества происходит сверху через розетку 220В, установленную снаружи на боковой стенке кабины. Внешний подводящий кабель двухжильный, медный, соответствующего мощности сечения.

Техническое обслуживание

- Включение конвектора в зимнее время, выставление режима;
- Поддержка порядка в помещении;
- Откачка бака;
- Заправка химией для расщепления отходов;
- Своевременная заправка водой рукомойника и утилизация отходов осуществляется организацией, имеющей лицензию на проведение работ.

Условия транспортировки, меры безопасности

Для подъема кабины использовать верхние рым-гайки (установлены на крыше) или мягкие стропы (при подъёме за низ кабины). При перевозке — фиксировать ремнями к машине. Использовать упаковку и прокладки. Требуется соблюдение мер безопасности: не стоять под грузом, использовать соответствующие весу ремни, стропы.

Условия хранения

Хранение осуществлять в предназначенных для этого местах (складах). Туалеты должны быть подготовлены к хранению: выкачены баки отходов, проведена санитарная обработка.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок — 12 месяцев.

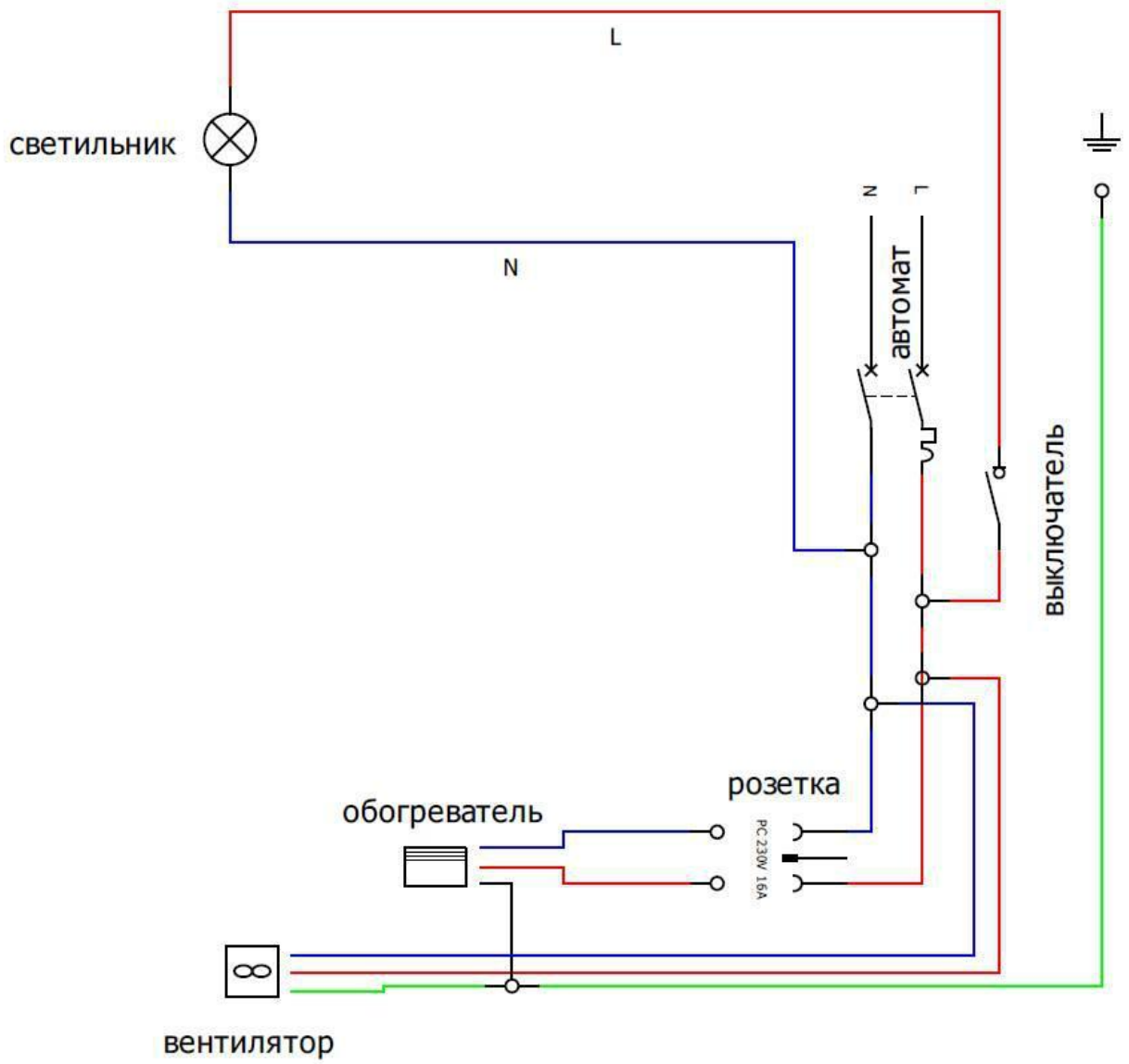
Дата продажи (число, месяц, год) _____

Продавец _____

(подпись)

Место для печати

Схема монтажная





СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.HX37.H02275

Срок действия с 28.08.2020

по 28.08.2023

№ 0598956

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RU.RU.10HX37
продукции Общества с ограниченной ответственностью "СертПромЭксперт". Место нахождения: 105120, РОССИЯ, г. Москва, ул Сыромятническая Ниж., д. 11, стр. 52, этаж 3, пом. 1, комн. 7, телефон: +74953906318, электронная почта: sertpromexpert@mail.ru; info@certpromexpert.ru. Аттестат аккредитации № RU.RU.10HX37, выдан 06.10.2017 года

ПРОДУКЦИЯ

Изделие из полимерных материалов, продукция по приложению. Приложение бланк № 0117608 Серийный выпуск

КОД ОК
22.29.29.190

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 2297-001-97571301-2010

КОД ТН ВЭД

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "ПОЛЕКС ПЛАСТ". Место нахождения: Российская Федерация, Нижегородская область, 606520, Городецкий район, город Заволжье, улица Советская, дом 1А, строение 27, идентификационный номер налогоплательщика: 5248030458, телефон: +78312771015, электронная почта: info@polex-plast.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью "ПОЛЕКС ПЛАСТ". Основной государственный регистрационный номер: 1105248002397, место нахождения: Российская Федерация, Нижегородская область, 606520, Городецкий район, город Заволжье, улица Советская, дом 1А, строение 27, телефон: +78312771015, электронная почта: info@polex-plast.ru

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № ИК-970 от 28.08.2020 года, выданного Испытательной лабораторией Общество с ограниченной ответственностью «Энтерпрайз», аттестат аккредитации РОСС RU.32055.04ВЦЭ0.ИЛ00011

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Система сертификации: 3с



Руководитель органа

[Handwritten signature]
подпись

Данилова Дорина Ирековна

инициалы, фамилия

Эксперт

[Handwritten signature]
подпись

Жиров Андрей Васильевич

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

№ 0117608

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.HX37.H02275

**Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
 действие сертификата соответствия**

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
22.29.29.190	Изделия из полимерных материалов Емкости и резервуары различного назначения, чаши, хранилища для сбора, хранения, транспортирования сточных и технических вод; бункеры и силосы для хранения сыпучих веществ и материалов органического и неорганического происхождения; Колодцы, Кессоны, Септики, Отстойники, Выгребные Ямы, Смотровые Ямы, Вставки В Бетонные кольца; Бассейны, Купели, Погреба; Оборудование для гальванических линий, операционные, Травильные и промывочные ванны; Ванны для засаливания рыбы, Ванны для выращивания мальков и разведения рыбы, Емкости для купания и выращивания животных	ТУ 2297-001-97571301-2010



Руководитель органа _____

Handwritten signature

подпись

Эксперт _____

Handwritten signature

подпись

Данилова Дорина Ирековна

инициалы, фамилия

Жиров Андрей Васильевич

инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.5.2 – НАКОПИТЕЛЬНАЯ ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ "БИОГАРД" 120М3



БИОГАРД

**НАКОПИТЕЛЬНАЯ
ЕМКОСТЬ**

ТКП N⁰
44 583

БИОГАРД-ЕН, Накопительная горизонтальная, 120 м³,
3200*15400, кол.тех. 1000*2350 (ТЗ 44583)

Руководитель проекта
Алиев Али
+7 (912) 270-2052
aliev.a@elitacompany.ru

26 сентября 2023 г.

Содержание

Опросный лист БИОГАРД-ЕН, Накопительная горизонтальная, 120 мЗ, 3200*15300, кол.тех. 1000*2100/2500 (ТЗ 44583)	3
Опросный лист БИОГАРД-ЕН, Накопительная горизонтальная, 120 мЗ, 3200*15400, кол.тех. 1000*2350 (ТЗ 44583)	4
Спецификация	5
Сертификаты	7

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ПОДБОРА ЕМКОСТИ 44583 ОТ 22.09.23

Объект _____
Заказчик _____
Контактное лицо _____
Адрес объекта _____
Телефон _____
Email _____

ЕМКОСТЬ

Объем: _____ 120 м³ Диаметр: _____ мм
Количество: _____ 1 шт Длина: _____ мм
Тип: Накопительная Установка: Подземная
 Питевая Надземная
 Топливная
 Пожарная
Исполнение: Горизонтальное Материал: Стеклопластик
 Вертикальное

Установка под проезжей частью

Подводящий трубопровод

Количество: 1 2 3
Диаметр (наруж.): _____ 250 _____
Глубина залегания _____ 2 500 _____
по низу трубы, мм:
Направление: _____ 3 _____

Расположение:

Материал:

Снизу Корсис ПЭ
 Сверху Прагма ПВХ
 Нерж. ПНД

Отводящий трубопровод

Количество: 1 2 3
Диаметр (наруж.): _____ _____ _____
Глубина залегания _____ _____ _____
по низу трубы, мм:
Направление: _____ _____ _____

Расположение:

Материал:

Снизу Корсис ПЭ
 Сверху Прагма ПВХ
 Нерж. ПНД

Соединительный трубопровод

Количество: 1 2 3
Диаметр (наруж.): _____ _____ _____
Глубина залегания _____ _____ _____
по низу трубы, мм:
Направление: _____ _____ _____

Расположение:

Материал:

Снизу Корсис ПЭ
 Сверху Прагма ПВХ
 Нерж. ПНД

Марка насосов: Wilo Grundfos Antarus

Вид стоков: Хозяйственно-бытовые стоки Производственные стоки

Ливневые стоки Дренажные стоки

Общесплавные стоки

Максимальная подача:
насосной станции

м³/ч

Кол-во насосов:

Рабочих: шт.

Расчетный напор:
на выходе емкости (А)

м.в.ст.

Резервных: шт.

насосов (Б): м.в.ст.

На склад: шт.

Взрывозащищенное исполнение насосов

Насос:

Диаметр внутреннего:
трубопровода (DN)

Кол-во веток внутр.:
трубопровода шт.

Напорная сеть (после емкости)

Длина напорного трубопровода: м

Разность геодезических высот:
начала и конца напорного
трубопровода м

Шкаф управления

Направление ввода кабеля: ч

Необходимость АВР
(дополнительный ввод питания)

Расстояние от емкости до:
пульт управления м

GSM модуль

Степень защиты IP:

Искрозащита

Расположение: Уличное В помещении В подземной емкости

Дополнительное оборудование

Теплоизоляция корпуса Расходомер

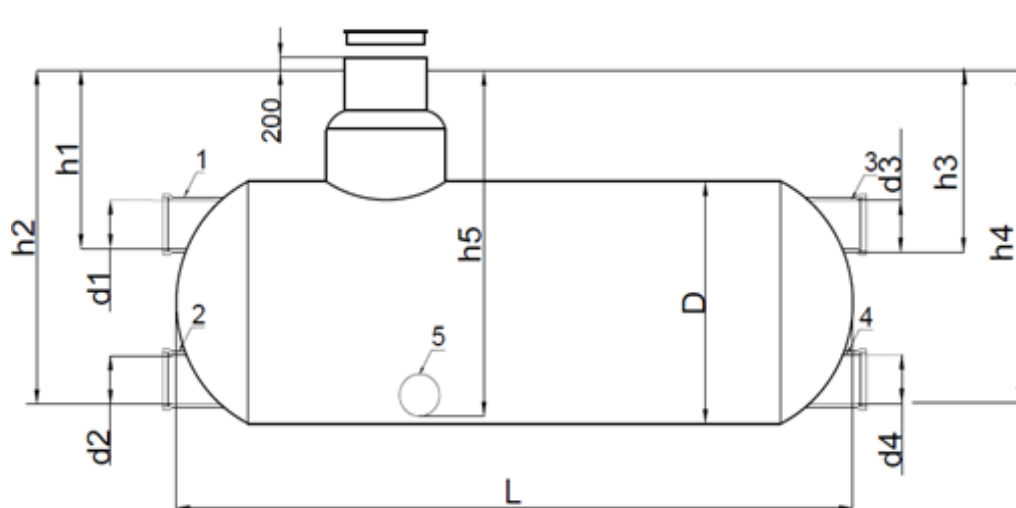
Корзина для сбора мусора Датчик уровня гидростатический

Дробилка (измельчитель) Манометр

Павильон (блок бокс) Газоанализатор

Грузоподъемный механизм Система взмучивания

- Задвижки для переключения между напорными трубопроводами
- Принудительная вентиляция (вентилятор)
- Шиберный затвор:
 - С электроприводом
 - Удлиненный шток: Под люк емкости С выводом на поверхность



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Заполните опросный лист и отправьте его Вашему менеджеру

Спецификация

БИОГАРД-ЕН, Накопительная горизонтальная, 120 м3, 3200*15400, кол.тех. 1000*2350 (ТЗ 44583)

№	Наименование	Ед.	Кол-во	Срок производства
1	БИОГАРД-ЕН, Накопительная горизонтальная, 120 м3, 3200*15400, кол.тех. 1000*2350 (ТЗ 44583)	шт.	1	
	Емкость Накопительная Горизонтальная 120м3, 3200х15400, стеклопластик	шт.	1	
	Колодец обслуживания №1, 1000х2350 с крышкой	шт.	1	
	Патрубок подводящий, DN 250/220, Прагма	шт	1	
	Лестница	шт.	1	
	Вентиляция/кабельный ввод, ПВХ	компл.	1	

Цена:

Количество, шт:
ИТОГО (с НДС), руб.: Цена по запросу

Услуги	Стоимость
Шеф-монтаж	По запросу
Шеф-наладка	По запросу

Стоимость услуг указана за 1 день работ, без учета командировочных рас

Доставка	Стоимость
Доставка	По запросу

Транспортные объемно-весовые характеристики:

Товар	Кол-во	Вес, кг	Длина, мм	Диаметр, мм
-------	--------	---------	--------------	----------------



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306, Российская Федерация, Основной государственный регистрационный номер: 1157746016405, телефон: +7 (812) 702-4242, адрес электронной почты: info@elitacompany.ru

в лице Генерального директора Елисеева Вадима Александровича

заявляет, что Оборудование для коммунального хозяйства: Емкости накопительные, модель: «БИОГАРД-ЕН», «БИОГАРД-ЖУ»

Изготовитель Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр»

Место нахождения: 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306, Российская Федерация. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 18860, Ленинградская область, Всеволожское городское поселение, город Всеволожск, улица Дизельная, дом 2, строение 12, Российская Федерация.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 22.29.29-011-13226007-2022 Накопительные емкости «БИОГАРД»

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8421 21 000 9, серийный выпуск

Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация о соответствии принята на основании Протоколов испытаний №34/СГ-09.02/22, 35/СГ-09.02/22, 36/СГ-09.02/22 от 09.02.2022 года, выданных Испытательным центром «CERTIFICATION GROUP» Общества с ограниченной ответственностью "Трансконсалтинг" Схема декларирования: 1д

Дополнительная информация ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности,

ГОСТ 12.2.007.0-75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ IEC 62311-2013 Оценка электронного и электрического оборудования в отношении ограничений воздействия на человека электромагнитных полей (0 Гц - 300 ГГц)

ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) (раздел 8) "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний"

ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006) (раздел 7) "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний" Условия и сроки хранения, срок службы согласно эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации 5 лет

(подпись)

Елисеев Вадим Александрович

(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА01.В.89671/22

Дата регистрации декларации о соответствии: 24.02.2022



ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АЖ49.Н02298

Срок действия с 24.03.2022

по 21.03.2025

№ 0079810

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RA.RU.11АЖ49

"Алекс-сертификация" Общества с ограниченной ответственностью "Алекс". Место нахождения: 115193, РОССИЯ, город Москва, ул. Петра Романова, д. 7, стр. 1, ком. 8, телефон: +7 4952554006, адрес электронной почты: info@apex-cert.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11АЖ49, выдан 25.07.2017 года

ПРОДУКЦИЯ

Оборудование для коммунального хозяйства: Емкости накопительные, модель: «БИОГАРД-ЕН», «БИОГАРД-ЖУ»
Серийный выпуск

код ОК

Код ОКПД2
22.29.29.110

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98 (исполнение сейсмостойкости (до 9 баллов по шкале MSK-64); СП 14.13330.2018; СП 32.13330.2018 (с Изменениями № 1, 2);

код ТН ВЭД

8421 21 000 9

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Россия, 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатеринингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Россия, 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатеринингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306; ОГРН 1157746016405; Телефон: +7 (812) 702-4242; Адрес электронной почты: info@elitacompany.ru

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 218РС-03/2022 от 25.02.2022 года, выданного Испытательной лабораторией «РегионСерт» (регистрационный № ТБ.RU.31640.ИЛ05

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с



Руководитель органа

подпись

Колосов Роман Борисович
инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

Николаев Александр Степанович
инициалы, фамилия

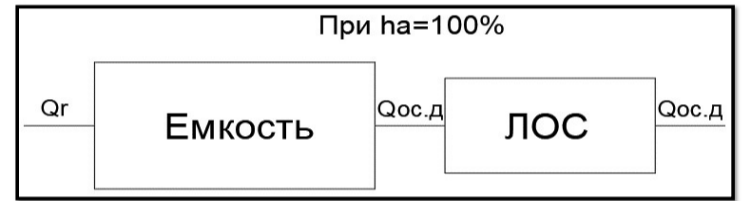
Сертификат не применяется при обязательной сертификации

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.5.3 – РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОКОВ ГОРОДОК СТРОИТЕЛЕЙ

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ												
Вид поверхности	Ед.изм.	Площадь водосбора (F)	Кэфф.дождевого стока (Z)	Кэфф.дождевого стока (Y)	Кэфф.дождевого стока (Yd)	Исходная данная	Ед.изм.	Обозначение	Число	СП 32.13330.2018	НИИ ВОДГЕО	
			НИИ ВОДГЕО п.6.2.5. м.10, СП 32.13330.2018 п.7.4.7. м.13		НИИ ВОДГЕО п.7.1.3. м.17; СП32.13330.2018 п.7.2.3 м.7							
Кровля и асфальтобетонные покрытия 0,33-0,23 (НИИ ВОДГЕО п.6.2.5. т.11)	M ²	0	0,3	0,95	0,6	Интенсивность дождя, л/с на 1 га, для данной местности продолжительностью 20 мин при P = 1 год	л/сек	q20	108,00	Прилож. А	Прилож. Б	
Брусчатые мостовые и щебеночные покрытия		0	0,224	0,6	0,5	Период однократного превышения расчетной интенсивности дождя	год	P	1,00	п.7.4.3 т.9, т.10	п.6.2.4. т.6, т.7	
Бульварные мостовые		0	0,145	0,45	0,2	Показатель степени	n		0,44	п.7.4.2 табл.8	Прилож. В	
Щебеночные покрытия, не обработанные вяжущими материалами		9872	0,125	0,4	0,2	Среднее к-во дождей за год	мл		110,00	п.7.4.2 табл.8	Прилож. В	
Гравийные садово-парковые дорожки		0	0,09	0,3	0,2	Показатель степени	y		1,54	п.7.4.2 табл.8	Прилож. В	
Грунтовые поверхности		0	0,064	0,2	0,2	Длина расчетного участка	м	Σlp	190,00	По проекту		
Газоны		1927	0,038	0,1	0,1	Расчетная скорость течения на участке	м/с	Vp	0,90	По проекту		
Итого ΣF; Zmid; Ymid		11799	0,111	0,351	0,184	Время поверхностной стока	мин	tcon+tcan	3,00	п.7.4.6	п.6.2.8	
						Время протекания по трубам	мин	tr=0,017Σlp/Vp	3,59	п.7.4.6 (15)	п.6.2.8 (11)	
					Расчетная продолжительность протекания дождевых вод по поверхности и трубам от места выпадения до расчетного участка	мин	tr=tcon+tcan+ tp	6,59	п.7.4.5 (13)	п.6.2.7 (8-9)		

Определение расчетных расходов дождевых вод в коллекторе дождевой канализации					
Наименование	Ед.изм.	Формула	Число	СП 32.13330.2018	НИИ ВОДГЕО
Расход воды в коллекторе дождевой канализации Qr	л/с	$Q_r = \frac{Z_{mid} * A^{1,2} * F}{t_r^{1,2 * n - 0,1}}$	70,34	п. 7.4.1 (11)	п.6.2.1. (4)
Параметр А (интенсивность и продолжительность дождя)	-	$A = q_{20} * 20^n * \left(1 + \frac{lgP}{lgm_r}\right)^y$	403,53	п. 7.4.2 (12)	п.6.2.3. (7)
Расчет производительности очистных сооружений проточного типа					
Расход дождевого стока, направляемого на очистку (расход ЛОС), при P=1	л/с	$Q_{lim} = K_1 * Q_r$	16,18	-	п.6.3.2. (19)
Расход дождевого стока, направляемого на очистку (расход ЛОС), при P=0,33-10	л/с	$Q_{lim} = K_1 * K_2 * Q_r$	16,18	-	п.6.3.2. (20)
Годовое количество жидких атмосферных осадков, Hd	мм	Hd	465,00	СП 131.13330. 2012	СП 131.13330. 2012
Период однократного превышения расчетной интенсивности дождя, Plim	год	Plim	0,10	-	п.6.3.2 табл.14
Географический коэфф. С	-	С	0,90	-	Приложение Д
K1	-	-	0,23	-	п.6.3.2 табл.15
K2	-	-	1,00	-	п.6.3.2 табл.16
Расход дождевого стока, направл. по обводной линии	л/с	$Q_{обв.л} = Q_r - Q_{lim}$	54,16	-	-
Расчетная производительность очистных сооружений накопительного типа					
Расход дождевого стока, направляемого на очистку после накопительной емкости	л/с	$Q_{ос.д} = \frac{W_{ос.д} * W_{тп}}{3,6 * (T_{оч}^l - T_{отст} - T_{тп})}$	0,65	Приложение Б (Б.1)	п.8.1.2. (32)
Объем стока от расчетного дождя отводимого на очистные сооружения - объем расчетного дождя	м3	$W_{ос.д} = 10 * h_a * \Psi_{mid} * F$	99,40	п. 7.3.1 (8)	п.7.2.1. (26)
Максимальный суточный слой осадков, образующихся за дождь, сток от которого подвергается очистке в полном объеме (расчетный дождь)	мм	ha	24,00	Приложение Б.5	п.7.2.2; Приложение И
Суммарный объем загрязненных вод, образующихся при обслуживании технологического оборудования очистных сооружений	м3	Wтп	9,94	10-12% от Wос.д	
Нормативный период переработки объема стока от расчетного дождя, отводимого на очистные сооружения	ч	Tд.оч.	48,00	п. 7.8.5.	п.8.1.2.
Минимальная продолжительность отстаивания стока в аккумуляирующем резервуаре	ч	Tотст.	0,00	Если буферная емкость = 0; п.8.1.2.	
Суммарная продолжительность технологических перерывов в работе очистных сооружений в течение нормативного периода переработки объема стока от расчетного дождя, отводимого на очистные сооружения	ч	Tтп.	1,44	3-4% от Tд.оч.	
Объем накопительной емкости	м3	$W_{ем} = W_{ос.д} + 10\%$	109,34	п. 7.8.3.	п.10.7.4. (26)
Определение среднегодовых объемов поверхностных сточных вод					
Среднегодовой объем поверхностных сточных вод Wг	м3	$W_g = W_d + W_t + W_m$	5133,60	п. 7.2.1.(4)	п.7.1.1. (21)
Среднегодовой объем дождевых вод, Wд	м3	$W_d = 10 * h_d * \Psi_d * F$	4829,77	п. 7.2.2.(5)	п.7.1.2. (22)
Среднегодовой объем талых вод, Wт	м3	$W_t = 10 * h_t * \Psi_t * F * K_y$	303,82	п. 7.2.2.(6)	п.7.1.2. (23)
Среднегодовой объем поливочных вод, Wм	м3	$W_m = 10 * m * k * F_m * \Psi_m$	0,00	п. 7.2.6.(7)	п.7.1.6. (24)
Слой осадков за теплый период года, hd	мм	hd	715,00	СП 131.13330	
Слой осадков за холодный период года, ht	мм	ht	103,00	СП 131.13330	
Коэффициенты стока дождевых вод, Yд	-	Yд	0,57	п.7.2.3	п.7.1.3. табл.17
Коэффициенты стока талых вод, Yт	-	Yт	0,50	п.7.2.5	п.7.1.5.
Коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, Ky	-	Ky	0,5	п. 7.3.5(10)	п.6.2.9. (13)
Удельный расход воды на мойку полов, m	-	m	1,20	п. 7.2.6.	п.7.1.6.
Среднее количество моек в году, k	-	k	100,00	п. 7.2.6.	п.7.1.6.
Коэффициент стока для поливочных вод, Yм	-	Yм	0,50	п. 7.2.6.	п.7.1.6.
Талый сток					
Расход талого стока, направляемого на очистку после накопительной емкости	л/с	$Q_{ос.т} = \frac{W_t^{сут} + W_{тп}}{3,6 * (T_{оч}^l - T_{отст} - T_{тп})}$	0,85	Приложение Б (Б.2)	п. 8.1.3(33)
Суточный объем талых вод	м3	$W_t^{сут} = 10 * h_c * F * \alpha * \Psi_t * K_y$	37,76	п. 7.3.5(9)	п. 7.3.1(29)
Слой талых вод за 10 дневных часов заданной обеспеченности	мм	hc	16,00	Приложение Б.4	п.6.2.9 т.12; Прилож. Г
Коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния	-	α	0,80	п. 7.3.5(9)	п. 7.3.1(29)
Общий коэффициент стока талых вод	-	Yт	0,50	п. 7.3.5(9)	п. 7.3.1(29)
Суммарный объем загрязненных вод, образующихся при обслуживании технологического оборудования очистных сооружений	м3	Wтп	3,78	10-12% от Wт.сут.	
Нормативный период переработки суточного объема талого стока	ч	T.оч.т	14	Приложение Б (Б.1.5)	п. 8.1.3
Минимальная продолжительность отстаивания стока в аккумуляирующем резервуаре	ч	Tотст.	0,00	Если буферная емкость = 0; п.8.1.2.	
Суммарная продолжительность технологических перерывов в работе очистных сооружений в течение нормативного периода переработки суточного объема талого стока в середине периода снеготаяния	ч	Tтп.	0,42	3-4% от Tд.оч.	
Объем накопительной емкости	м3	$W_{ем} = W_t^{сут} + 10\%$	41,53	п. 7.8.3.	п.10.7.4. (26)

В пределах 2-3 суток



Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

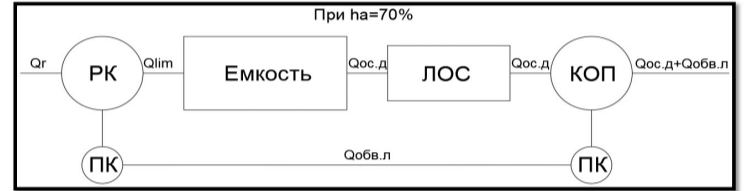
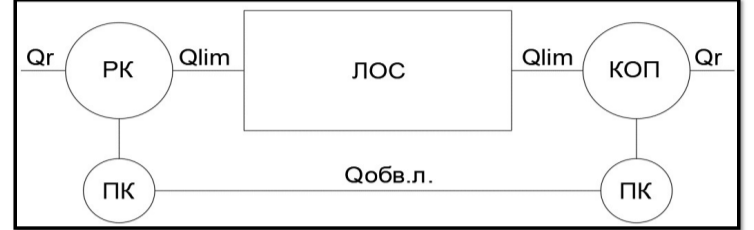
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.5.4 – РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОКОВ ОСНОВНАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ												
Вид поверхности	Ед.изм.	Площадь водосбора (F)	Кэфф.дождевого стока (Z)	Кэфф.дождевого стока (Y)	Кэфф.дождевого стока (Yd)	Исходная данная	Ед.изм.	Обозначение	Число	СП 32.13330.2018	НИИ ВОДГЕО	
			НИИ ВОДГЕО п.6.2.5. м.10, СП 32.13330.2018 п.7.4.7. м.13		НИИ ВОДГЕО п.7.1.3. м.17; СП32.13330.2018 п.7.2.3 м.7							
Кровля и асфальтобетонные покрытия 0,33-0,23 (НИИ ВОДГЕО п.6.2.5. т.11)	M ²	0	0,3	0,95	0,6	Интенсивность дождя, л/с на 1 га, для данной местности продолжительностью 20 мин при P = 1 год	л/сек	q20	108,00	Прилож. А	Прилож. Б	
Брусчатые мостовые и щебеночные покрытия		0	0,224	0,6	0,5	Период однократного превышения расчётной интенсивности дождя	год	P	1,00	п.7.4.3 т.9, т.10	п.6.2.4. т.6, т.7	
Бульварные мостовые		0	0,145	0,45	0,2	Показатель степени	n		0,44	п.7.4.2 табл.8	Прилож. В	
Щебеночные покрытия, не обработанные вяжущими материалами		0	0,125	0,4	0,2	Среднее к-во дождей за год	m		110,00	п.7.4.2 табл.8	Прилож. В	
Гравийные садово-парковые дорожки		0	0,09	0,3	0,2	Показатель степени	y		1,54	п.7.4.2 табл.8	Прилож. В	
Грунтовые поверхности		655000	0,064	0,2	0,2	Длина расчетного участка	м	Σlp	700,00	По проекту		
Газоны		0	0,038	0,1	0,1	Расчётная скорость течения на участке	м/с	Vp	0,90	По проекту		
Итого ΣF; Zmid; Ymid	655000	0,064	0,200	0,200	Время поверхностной коэф.	мин	tcon+tcap	3,00	п.7.4.6	п.6.2.8		
					Время протекания по трубам	мин	tr=0,017Σlp/Vp	13,22	п.7.4.6 (15)	п.6.2.8 (11)		
					Расчётная продолжительность протекания дождевых вод по поверхности и трубам от места выпадения до расчётного участка	мин	tr=tcon+tcap+ tp	16,22	п.7.4.5 (13)	п.6.2.7 (8-9)		

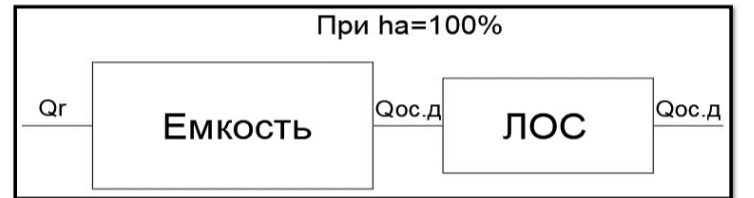
Определение расчётных расходов дождевых вод в коллекторе дождевой канализации					
Наименование	Ед.изм.	Формула	Число	СП 32.13330.2018	НИИ ВОДГЕО
Расход воды в коллекторе дождевой канализации Qr	л/с	$Q_r = \frac{Z_{mid} * A^{1,2} * F}{t_r^{1,2 * n - 0,1}}$	1704,30	п. 7.4.1 (11)	п.6.2.1. (4)
Параметр А (интенсивность и продолжительность дождя)	-	$A = q_{20} * 20^n * (1 + \frac{lg P}{lg m_r})^y$	403,53	п. 7.4.2 (12)	п.6.2.3. (7)
Расчёт производительности очистных сооружений проточного типа					
Расход дождевого стока, направляемого на очистку (расход ЛОС), при P=1	л/с	$Q_{lim} = K_1 * Q_r$	391,99	-	п.6.3.2. (19)
Расход дождевого стока, направляемого на очистку (расход ЛОС), при P=0,33-10	л/с	$Q_{lim} = K_1 * K_2 * Q_r$	391,99	-	п.6.3.2. (20)
Годовое количество жидких атмосферных осадков, Hd	мм	Hd	465,00	СП 131.13330. 2012	СП 131.13330. 2012
Период однократного превышения расчётной интенсивности дождя, Plim	год	Plim	0,10	-	п.6.3.2 табл.14
Географический коэф. С	-	С	0,90	-	Приложение Д
K1	-	-	0,23	-	п.6.3.2 табл.15
K2	-	-	1,00	-	п.6.3.2 табл.16
Расход дождевого стока, направл. по обводной линии	л/с	$Q_{обв.л} = Q_r - Q_{lim}$	1312,31	-	-
Расчётная производительность очистных сооружений накопительного типа					
Расход дождевого стока, направляемого на очистку после накопительной емкости	л/с	$Q_{ос.д} = \frac{W_{ос.д} * W_{тп}}{3,6 * (T_{оч}^l - T_{отст} - T_{тп})}$	20,63	Приложение Б (Б.1)	п.8.1.2. (32)
Объём стока от расчётного дождя отводимого на очистные сооружения - объём расчётного дождя	м3	$W_{ос.д} = 10 * h_a * \Psi_{mid} * F$	3144,00	п. 7.3.1 (8)	п.7.2.1. (26)
Максимальный суточный слой осадков, образующихся за дождь, сток от которого подвергается очистке в полном объёме (расчётный дождь)	мм	ha	24,00	Приложение Б.5	п.7.2.2; Приложение И
Суммарный объём загрязнённых вод, образующихся при обслуживании технологического оборудования очистных сооружений	м3	Wтп	314,40	10-12% от Wос.д	
Нормативный период переработки объёма стока от расчётного дождя, отводимого на очистные сооружения	ч	Tд.оч.	48,00	п. 7.8.5.	п.8.1.2.
Минимальная продолжительность отстаивания стока в аккумулярующем резервуаре	ч	Tотст.	0,00	Если буферная емкость = 0; п.8.1.2.	
Суммарная продолжительность технологических перерывов в работе очистных сооружений в течение нормативного периода переработки объёма стока от расчётного дождя, отводимого на очистные сооружения	ч	Tтп.	1,44	3-4% от Tд.оч.	
Объём накопительной емкости	м3	$W_{ем} = W_{ос.д} + 10\%$	3458,40	п. 7.8.3.	п.10.7.4. (26)
Определение среднегодовых объемов поверхностных сточных вод					
Среднегодовой объём поверхностных сточных вод Wг	м3	$W_g = W_d + W_t + W_m$	284982,31	п. 7.2.1.(4)	п.7.1.1. (21)
Среднегодовой объём дождевых вод, Wд	м3	$W_d = 10 * h_d * \Psi_d * F$	268116,06	п. 7.2.2.(5)	п.7.1.2. (22)
Среднегодовой объём талых вод, Wт	м3	$W_t = 10 * h_t * \Psi_t * F * K_y$	16866,25	п. 7.2.2.(6)	п.7.1.2. (23)
Среднегодовой объём поливочных вод, Wм	м3	$W_m = 10 * m * k * F_M * \Psi_M$	0,00	п. 7.2.6.(7)	п.7.1.6. (24)
Слой осадков за тёплый период года, hd	мм	hd	715,00	СП 131.13330	
Слой осадков за холодный период года, ht	мм	ht	103,00	СП 131.13330	
Коэффициенты стока дождевых вод, Yд	-	Yд	0,57	п.7.2.3	п.7.1.3. табл.17
Коэффициенты стока талых вод, Yт	-	Yт	0,50	п.7.2.5	п.7.1.5.
Коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, Ky	-	Ky	0,5	п. 7.3.5(10)	п.6.2.9. (13)
Удельный расход воды на мойку полов, m	-	m	1,20	п. 7.2.6.	п.7.1.6.
Среднее количество моек в году, k	-	k	100,00	п. 7.2.6.	п.7.1.6.
Коэффициент стока для поливочных вод, Yм	-	Yм	0,50	п. 7.2.6.	п.7.1.6.
Талый сток					
Расход талого стока, направляемого на очистку после накопительной емкости	л/с	$Q_{ос.т} = \frac{W_t^{сут} + W_m}{3,6 * (T_{оч}^l - T_{отст} - T_{тп})}$	47,16	Приложение Б (Б.2)	п. 8.1.3(33)
Суточный объём талых вод	м3	$W_t^{сут} = 10 * h_c * F * \alpha * \Psi_t * K_y$	2096,00	п. 7.3.5(9)	п. 7.3.1(29)
Слой талых вод за 10 дневных часов заданной обеспеченности	мм	hc	16,00	Приложение Б.4	п.6.2.9 т.12; Прилож. Г
Коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния	-	α	0,80	п. 7.3.5(9)	п. 7.3.1(29)
Общий коэффициент стока талых вод	-	Yт	0,50	п. 7.3.5(9)	п. 7.3.1(29)
Суммарный объём загрязнённых вод, образующихся при обслуживании технологического оборудования очистных сооружений	м3	Wтп	209,60	10-12% от Wт.сут.	
Нормативный период переработки суточного объёма талого стока	ч	T.оч.т	14	Приложение Б (Б.1.5)	п. 8.1.3
Минимальная продолжительность отстаивания стока в аккумулярующем резервуаре	ч	Tотст.	0,00	Если буферная емкость = 0; п.8.1.2.	
Суммарная продолжительность технологических перерывов в работе очистных сооружений в течение нормативного периода переработки суточного объёма талого стока в середине периода снеготаяния	ч	Tтп.	0,42	3-4% от Tд.оч.	
Объём накопительной емкости	м3	$W_{ем} = W_t^{сут} + 10\%$	2305,60	п. 7.8.3.	п.10.7.4. (26)

При P=1

При P=0,33-10



В пределах 2-3 суток



Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

Константа

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6.5.5 – ПАСПОРТ НА ЛИВНЕВЫЕ ОЧИСТНЫЕ
СООРУЖЕНИЯ ЛОС "БИОГАРД" 20 Л/С**



БИОГАРД

ЛИВНЕВЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

ПАСПОРТ

Обозначение: ЛОС БИОГАРД 20 л/с

Номер технического запроса: 47 505

Дата изготовления: 09.10.23

ООО «ЭЛИТА-Центр»
Санкт-Петербург

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Описание и работа изделия.....	3
Устройство	3
Принцип работы.....	3
Упаковка.....	5
Использование по назначению	5
Хранение	5
Транспортировка	5
Инструкция по монтажу и обслуживанию	6
Общие указания.....	6
Подготовка траншеи и котлована	6
Установка бетонной армированной плиты	6
Пример раскладки арматуры и закладных деталей:	7
Засыпка трассы и системы	9
Установка под проезжей частью	9
Установка колодца или горловины обслуживания.....	9
Установка датчика (в случае наличия)	10
Техническое обслуживание.....	10
Сертификаты	11
Гарантийные обязательства	11
Условия гарантии.....	11
Свидетельство о приемке	12

ВВЕДЕНИЕ

БИОГАРД - ПО+МБО+СБ, 20 л/с, 2 500 мм (ТЗ № 47505) является компактным моноблочным изделием, предназначенным для очистки ливневых сточных вод.

ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

УСТРОЙСТВО

БИОГАРД - ПО+МБО+СБ, 20 л/с, 2 500 мм (ТЗ № 47505) представляет собой ёмкость, изготовленную методом машинной намотки.

Материал: армированный стеклопластик, нержавеющая сталь, ПВХ.

Состав используемых материалов может меняться в зависимости от предъявляемых требований, исходя из химического состава жидкости.

БИОГАРД - ПО+МБО+СБ, 20 л/с, 2 500 мм (ТЗ № 47505) выпускается готовым к непосредственной установке в систему канализации.

Внутри ёмкости установлены стеклопластиковые перегородки, которые делят емкость на 3 отсека: пескоотделитель, маслобензоотделитель и сорбционный фильтр тонкой очистки.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

В первом отсеке **БИОГАРД - ПО+МБО+СБ, 20 л/с, 2 500 мм (ТЗ № 47505)**, пескоотделителе, из сточных вод оседают на дно твердые частицы, плотность которых больше плотности воды.

Во втором отсеке, маслобензоотделителе, из сточных вод выделяются свободные, а также частично эмульгированные нефтепродукты. В маслобензоотделителе установлены коалесцентные модули.

Поступающая вода проходит через коалесцентный модуль - набор тонкослойных гофрированных пластин из прочного поливинилхлорида. Эмульгированные частицы нефтепродуктов, соприкасаясь с поверхностью модулей, оседают на ней. Со временем частицы увеличиваются и достигают таких размеров, при которых происходит их отрыв от поверхности модулей.

Масло образует единый слой на поверхности в емкости. Модули самоочищающиеся, при протекании вода создает вибрации, модули вибрируют и тем самым способствуют всплыванию частиц масла и оседанию частиц взвешенных веществ.

Срок службы коалесцентного модуля неограничен, т.к. пластмасса не разрушается и не меняет своих физических свойств. Коалесцентный модуль не требует замены или регенерации. Техническое обслуживание заключается в том, что коалесцентный фильтр вынимается из маслобензоотделителя и промывается струей воды.

В третьем отсеке - сорбционном фильтре устанавливается 2 последовательно уложенных неподвижных слоя сорбента, через которые проходит очищаемая сточная вода.

Сброс очищенных стоков осуществляется через отводящий патрубок.

Обслуживание отсеков моноблоков (удаление накопившихся отходов, замена коалесцентных модулей или сорбционного фильтра происходит через горловины обслуживания).

Моноблоки могут снабжаться сигнальной автоматикой, в комплектацию может входить датчик уровня песка, датчик уровня масла, и датчик переполнения.

Датчик уровня песка опускается на уровень 1/3 от объема отсека пескоотделителя.

Датчик уровня масла опускается в моноблок на 250-300 мм ниже уровня сливной трубы.

Когда слой масла увеличиваясь, достигает нижней поверхности датчика, срабатывает устройство сигнализации: на лицевой панели прибора загорается лампочка, подается звуковой сигнал.

Датчик переполнения моноблока опускается приблизительно на 100 мм выше уровня сливной трубы. При переполнении моноблока датчик срабатывает, попадая в жидкость.

УПАКОВКА

БИОГАРД - ПО+МБО+СБ, 20 л/с, 2 500 мм (ТЗ № 47505), не требует специальной упаковки.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Эксплуатационные ограничения!

Максимальная температура перекачиваемой жидкости - 40°C

Внимание! Запрещается использовать открытый огонь, курить, пользоваться не взрывозащищенными электроприборами при спуске во внутрь БИОГАРД - ПО+МБО+СБ, 20 л/с, 2 500 мм (ТЗ № 47505).

При эксплуатации БИОГАРД - ПО+МБО+СБ, 20 л/с, 2 500 мм (ТЗ № 47505), необходимо строго соблюдать «Правила технической эксплуатации и безопасности электроустановок промышленных предприятий».

ХРАНЕНИЕ

БИОГАРД - ПО+МБО+СБ, 20 л/с, 2 500 мм (ТЗ № 47505), допускается хранить в естественных условиях на открытом воздухе под навесом, на складе или в других условиях, исключающих возможность механического повреждения станции, на расстоянии не менее 3 м от отопительных и нагревательных приборов.

ТРАНСПОРТИРОВКА

БИОГАРД - ПО+МБО+СБ, 20 л/с, 2 500 мм (ТЗ № 47505), транспортируется любым видом транспорта при соблюдении правил перевозки исключающим повреждение.

При перевозке БИОГАРД - ПО+МБО+СБ, 20 л/с, 2 500 мм (ТЗ № 47505), необходимо закреплять.

При погрузочно-разгрузочных работах с применением грузоподъемных механизмов следует использовать мягкие синтетические стропы.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать цепь или металлический трос для обхвата корпуса емкости!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ нагружать патрубки емкости!

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Перед монтажом убедитесь, что:

- Оборудование не имеет видимых повреждений;
- комплектность оборудования соответствует указанной в паспорте на изделие;
- направление и размеры патрубков правильны

Установку и монтаж **БИОГАРД - ПО+МБО+СБ, 20 л/с, 2 500 мм (ТЗ № 47505)**, следует проводить при помощи специализированной монтажной бригады. При монтаже должны быть исключены ударные воздействия на корпус.

Перед опусканием емкости необходимо очистить поверхность бетонного основания и корпус емкости от посторонних предметов и строительного мусора. Проверить горизонтальность бетонного основания.

Подсоединение трубопроводов выполняют по мере заполнения котлована до подводящего и напорного коллектора. Утрамбовка грунта ниже этих отметок особенно важна во избежание излома или деформации труб.

Утрамбовку грунта осуществлять послойно, утрамбовку песка сочетать с проливом водой.

ПОДГОТОВКА ТРАНШЕИ И КОТЛОВАНА

Траншея под подводящую к установке трубу от выпуска из объекта делается с уклоном 2% (20 мм на 1 м).

На дне траншеи делается выравнивающая подсыпка.

Котлован под установку емкости должен быть шире с каждой стороны на 500 мм. Длина котлована определяется общей длиной системы с учетом увеличения на 500 мм с каждой стороны очистного сооружения.

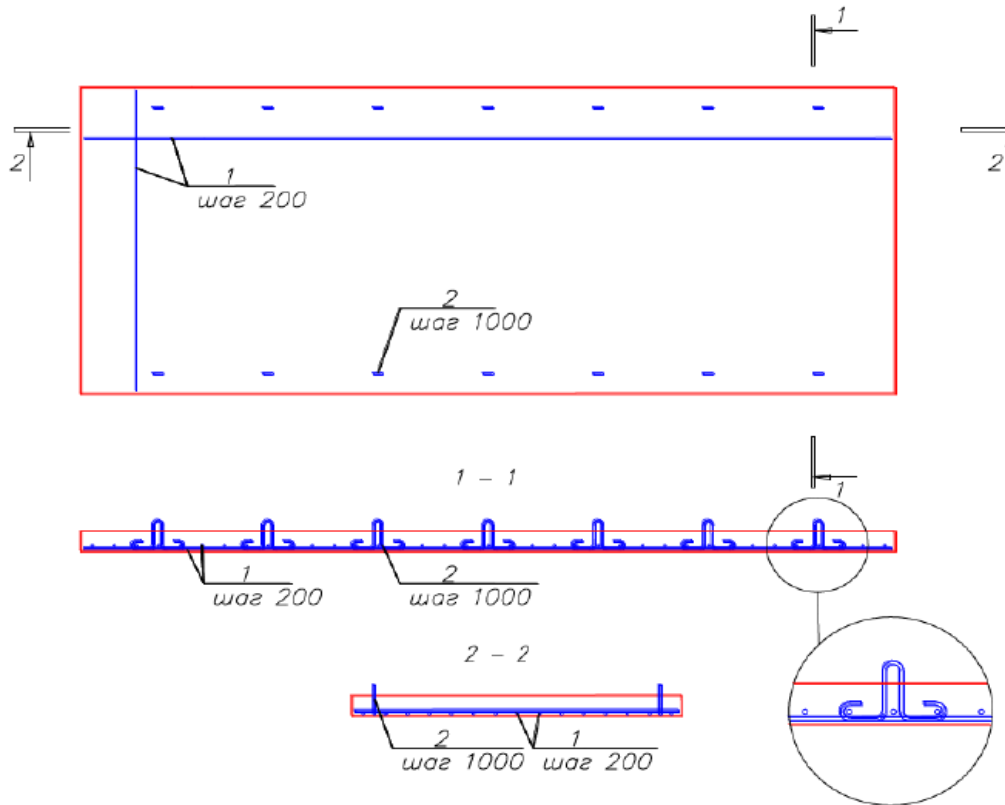
УСТАНОВКА БЕТОННОЙ АРМИРОВАННОЙ ПЛИТЫ

Разработка котлована проводится согласно рабочей документации.

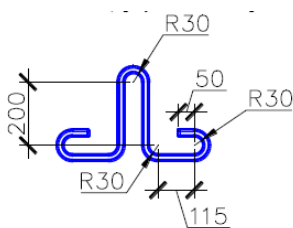
Готовится основание из слоя песка и щебня, в соответствии с рабочей документацией, под бетонный фундамент.

Плиту можно залить в котловане или на бровке котлована с последующим монтажом на дно котлована. Для армирования плиты рекомендуется использовать арматуру класс АIII диаметром $\varnothing 12$ мм с шагом 200X200 мм.

ПРИМЕР РАСКЛАДКИ АРМАТУРЫ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ:



Узел детализации закладной детали (проушина для крепления стяжных ремней):



Марка/класс бетона для изготовления плит определяется проектом с учетом гидрогеологических, климатических и других местных условий по СП 41.13330.2012. Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений. Рекомендуемая марка бетона для изготовления плит не ниже М350(класс В25, П2-П4, F200, W8). Рекомендуемое время высыхания бетона 27 рабочих дней.

Рекомендованная толщина плиты составляет не менее 200 мм и рекомендованные габаритные размеры плиты на 400 - 500 мм больше размеров емкости (согласно рабочей документации).

Внимание!!!! Наличие установленной на дно котлована бетонной плиты является обязательным условием для гарантийного обслуживания емкости!

Очистить плиту от посторонних предметов.

Монтаж изделий горизонтального исполнения:

Насыпать на плиту слой чистого (без камней) песка толщиной 20-30 см и тщательно утрамбовать.

Установить изделие в горизонтальном положении на слой утрамбованного песка.

Фиксация горизонтальных изделий

Горизонтальное изделие крепится с помощью фиксирующих стяжных ремней из синтетических неэластичных материалов через специальные закладные проушины, расположенные в фундаментной плите.

Таблица подбора стяжных ремней по длине для горизонтальных изделий

Диаметр ёмкости мм	1100-1800	2000-2500	2600-3200	4000
Тип ремня ширина 50мм	Длина ремня 6000 мм	Длина ремня 7500 мм	-	
Тип ремня ширина 75 мм	-	-	Длина ремня 10000 мм	Длина ремня 12000 мм

Стяжные ремни располагаются на расстоянии 800-1000 мм. После установки стяжных ремней изделие фиксируется на плите с помощью ручных зажимов, расположенных на ремнях. Зажимы должны располагаться ближе к ж/б плите и не вдавливаясь в корпуса изделий.

Запрещается установка стяжных ремней на входном и выходном патрубке.

При установке нескольких изделий в линию, сначала необходимо установить соединительные трубопроводы между изделиями, а затем зафиксировать их стяжными ремнями на ж/б плите.

При высоком уровне грунтовых вод и в агрессивных почвах к металлу необходимо обработать оцинкованные зажимы битумной мастикой или солидолом.

Монтаж изделий вертикального исполнения (РК и КОП):

Изделие установить на монолитную бетонную плиту.

Проверить вертикальность установки корпуса. Для избегания смещения корпуса при обратной засыпке, необходимо закрепить корпус к фундаменту цанговыми анкерными

болтами с использованием башмаков или закрепить корпус анкерными болтами к плите.

ЗАСЫПКА ТРАССЫ И СИСТЕМЫ

Засыпка пазух между стенками котлована и стенками емкостей производится песком без твердых крупных включений.

Залить на дно емкости воду на уровень 200-300 мм. Далее проводить песчаную засыпку, послойно с обязательным трамбованием каждого слоя до уровня входной и выходной труб. Толщина каждого слоя 200 мм. Параллельно с засыпкой доливать в емкость воду.

Подсоединить трубы. Тщательно утрамбовать песок возле соединения труб.

При залегании подводящего трубопровода до 1 м, трубы перед сборкой необходимо утеплить. Верхняя и боковые поверхности ёмкости покрываются утеплителем.

Заполнить котлован до уровня земли.

УСТАНОВКА ПОД ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТЬЮ

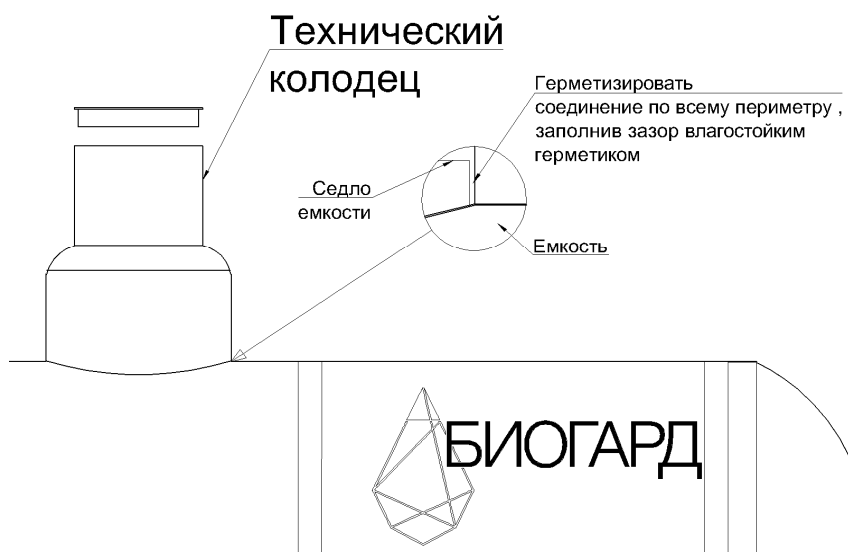
В случае нахождения БИОГАРД - ПО+МБО+СБ, 20 л/с, 2 500 мм (ТЗ № 47505), на территории стоянки либо проезжей части, необходимо установить над БИОГАРД - ПО+МБО+СБ, 20 л/с, 2 500 мм (ТЗ № 47505), предохраняющую плиту из железобетона. Края плиты должны опираться на нетронутую почву не менее чем на 50 см по периметру корпуса БИОГАРД - ПО+МБО+СБ, 20 л/с, 2 500 мм (ТЗ № 47505).

ВНИМАНИЕ! Следует исключить возможность наезда автотранспорта на крышку БИОГАРД - ПО+МБО+СБ, 20 л/с, 2 500 мм (ТЗ № 47505), в случае установки станции за пределами проезжей части дороги.

УСТАНОВКА КОЛОДЦА ИЛИ ГОРЛОВИНЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Монтаж и установка колодца обслуживания или горловины обслуживания производятся по усмотрению специалистов, проводящих работы по монтажу системы:

- до погружения установки в котлован.
- непосредственно перед началом засыпки всей системы.



УСТАНОВКА ДАТЧИКА (в случае наличия)

Установка датчика производится только квалифицированным персоналом, имеющим допуск на выполнение электромонтажных работ, в соответствии с документацией, прилагаемой к датчику.

Сигнализирующее устройство датчика монтируется внутри помещения, в удобном для наблюдения месте.

При монтаже датчика необходимо соблюдать правила электромонтажа и техники безопасности.

Предусмотреть для датчика отдельный выключатель электрического тока.

Кабель, соединяющий датчик с сигнализирующим устройством, в грунте должен прокладываться в кабель-канале или трубе. Место выхода кабеля из емкости должно герметизироваться с целью исключения попадания в емкость грунтовых вод

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Проверяйте состояние Моноблока ежедневно, контролируя световую индикацию на сигнализирующих устройствах. Проводите техническое обслуживание сигнализирующих устройств согласно их руководству эксплуатации. Раз в год проверяйте чистоту сорбента, при необходимости следует произвести его замену.

Рекомендуется не реже одного раза в год извлекать из Моноблока коалесцентные модули на промывку с последующей после их промывки укладкой на штатное место.

При этом следует промывать внутреннюю поверхность Моноблока струей воды под давлением. Сразу же после проверки заполните Моноблок водопроводной водой для лучшей работы.

Отсутствие своевременного обслуживания моноблока приводит к его перегрузке и неспособности улавливать нефтепродукты.

ВНИМАНИЕ! Для обеспечения нормальных санитарных условий за 30 минут до проведения работ внутри моноблока необходимо провести вентиляцию. Вентилятор выключать только по окончании работ внутри моноблока.

СЕРТИФИКАТЫ

Изделие имеет все необходимые сертификаты.

- Сертификат соответствия

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок, установленный на товар с торговым знаком БИОГАРД, составляет 1 год с момента продажи.

Гарантийный срок на проведенные монтажные работы устанавливает организация, осуществившая монтаж.

Гарантия не распространяется на товар, получивший по вине пользователя механические повреждения.

Гарантия не распространяется на товар, получивший повреждения по причине использования с нарушением правил, указанных в данном руководстве.

Коалесцентные модули и сорбционная загрузка являются расходным материалом и не подлежат гарантии. Замена производится в зависимости от условий эксплуатации, но не реже, чем 1 раз в год.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Изделие выполнено в соответствии с техническими условиями ТУ 28.29.12-008-13226007-2022 и другой нормативной документацией, применяемой к данному типу изделий.

Гарантия предусматривает бесплатный ремонт или замену изделия при наличии дефектов, возникших по вине производителя.

По результатам проведенной экспертизы составляется акт, подписываемый представителями сторон. Экспертиза изделия в случае не подтверждения заявленных претензий к его работоспособности и отсутствия дефектов, возникших по вине производителя, является платной услугой и оплачивается Владелец изделия.

Гарантия на изделие не распространяется:

- в случае повреждений, полученных в процессе погрузки, транспортировки и выгрузки Покупателем;
- в случае повреждений, полученных в процессе проведения работ по установке и подключению;
- в случае повреждений, полученных в процессе эксплуатации, несоответствующей необходимым требованиям, указанным в руководстве по эксплуатации и другой технической документации, полученной при покупке.
- Изделие не предназначено для установки и эксплуатации в сложных условиях (высокий уровень грунтовых вод, нестабильные и мерзлые грунты), если иные не были указаны в опросном листе.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

БИОГАРД - ПО+МБО+СБ, 20 л/с, 2 500 мм (ТЗ № 47505)

Изделие соответствует ТУ 28.29.12-008-13226007-2022 и признано годным для эксплуатации.

Дата приемки _____

Ответственный за приемку сотрудник

Тимофеев П.А.

Фамилия И.О.



МП

КОНТАКТЫ

ООО «ЭЛИТА-Центр»

195027, Санкт-Петербург, вн.тер.г. Муниципальный округ Большая Охта, ул. Миронова, д.6 Литера А, офис 11, р.м. 9

ООО «ЭЛИТА-Центр»

+7 (812) 702-4242



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306, Российская Федерация, Основной государственный регистрационный номер: 1157746016405, телефон: +7 (812) 702-4242, адрес электронной почты: info@elitacompany.ru

в лице Генерального директора Елисеева Вадима Александровича

заявляет, что Оборудование для коммунального хозяйства: локальные очистные сооружения поверхностного и ливневого стока, модели: БИОГАРД-ПО-МБО-СБ, БИОГАРД-ПО-МБО, БИОГАРД-ПО, БИОГАРД-МБО, БИОГАРД-СБ, БИОГАРД-УФ, БИОГАРД-ЖУ

Изготовитель Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр»

Место нахождения: 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306, Российская Федерация. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 18860, Ленинградская область, Всеволожское городское поселение, город Всеволожск, улица Дизельная, дом 2, строение 12, Российская Федерация.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.29.12-008-13226007-2022 "Очистные сооружения поверхностного стока БИОГАРД"

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8421 21 000 9, серийный выпуск

Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

Декларация о соответствии принята на основании Протокола испытаний №33/СГ-09.02/22 от 09.02.2022 года, выданного Испытательным центром «CERTIFICATION GROUP» Общества с ограниченной ответственностью "Трансконсалтинг" Схема декларирования: 1д

Дополнительная информация ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности, Условия и сроки хранения, срок службы согласно эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации 5 лет

(подпись)



Елисеев Вадим Александрович

(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.РА01.В.89679/22

Дата регистрации декларации о соответствии: 14.03.2022

УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель

ИИД «РегионСерт»



Шановатов М.А.

«25» февраля 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 217РС-03/2022

**Изделие: Оборудование для коммунального хозяйства:
локальные очистные сооружения поверхностного и ливневого
стока, модели: БИОГАРД-ПО-МБО-СБ, БИОГАРД-ПО-МБО,
БИОГАРД-ПО, БИОГАРД-МБО, БИОГАРД-СБ, БИОГАРД-УФ**

Наименование продукции	Оборудование для коммунального хозяйства: локальные очистные сооружения поверхностного и ливневого стока, модели: БИОГАРД-ПО-МБО-СБ, БИОГАРД-ПО-МБО, БИОГАРД-ПО, БИОГАРД-МБО, БИОГАРД-СБ, БИОГАРД-УФ
Тип	БИОГАРД-ПО-МБО-СБ, БИОГАРД-ПО-МБО, БИОГАРД-ПО, БИОГАРД-МБО, БИОГАРД-СБ, БИОГАРД-УФ
Нормативный документ (НД), по которому выпускается изделие	ТУ 28.29.12-008-13226007-2022
Изготовитель	Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр»
Адрес изготовителя	Место нахождения: 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306, Российская Федерация. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 18860, Ленинградская область, Всеволожское городское поселение, город Всеволожск, улица Дизельная, дом 2, строение 12, Российская Федерация.
Заказчик	Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр»
Адрес заказчика	Место нахождения: 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ Екатерингофский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А.помещ. 33Н, Офис 304-306, Российская Федерация. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 18860, Ленинградская область, Всеволожское городское поселение, город Всеволожск, улица Дизельная, дом 2, строение 12, Российская Федерация.
Нормативный документ (НД), на соответствие которого проводились испытания	ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98 (к сейсмическому воздействию 9 баллов по шкале MSK-64)
Дата получения образца	-
Дата начала испытаний	-

1. Краткое описание и назначение изделия

Назначение изделия: оборудование для коммунального хозяйства: локальные очистные сооружения поверхностного и ливневого стока, модели: БИОГАРД-ПО-МБО-СБ, БИОГАРД-ПО-МБО, БИОГАРД-ПО, БИОГАРД-МБО, БИОГАРД-СБ, БИОГАРД-УФ.

2. Процедура испытаний

Таблица 1

3.1. Идентификация изделия	-
3.2. Отбор образцов	-

3. Методы испытаний

Испытания проведены на сейсмическое воздействие 9 баллов по шкале MSK-64 по ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98 (к сейсмическому воздействию 9 баллов по шкале MSK-64)

Приложение № 1
к протоколу №217РС-03/2022
от 25 февраля 2022 г.

«СВЕРЖДАЮ»
Руководитель
ИЛ «РегионСерв»

Шановалов М.А.

**Оборудование для коммунального хозяйства:
локальные очистные сооружения поверхностного и
ливневого стока, модели: БИОГАРД-ПО-МБО-СБ,**

Расчет на сейсмическое воздействие

Орган инспекции ООО «Эксперт-Юг»
 350038, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Отрадная, 41, оф 9/2, 9/6
 тел. (861) 240-01-64, E-mail: ooo.expert.2011@yandex.ru, сайт www.expertug.com
 Уникальный номер записи об аккредитации
 в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.710354 от 10.06.2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель органа инспекции
 О.И.Бушмелева
 ФИО



Экспертное заключение

№ 000908

от 02.06.2022

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции:

Оборудование для коммунального хозяйства: Очистные сооружения поверхностного стока «БИОГАРД»: пескоотделитель БИОГАРД-ПО; маслобензоотделитель БИОГАРД-МБО; сорбционный блок БИОГАРД-СБ; комбинированное очистное сооружение БИОГАРД-ПО+МБО+СБ, установка обеззараживания БИОГАРД-УФ, комбинированное очистное сооружение БИОГАРД-ПО-МБО.

1. Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр»
 ИНН 7719104957, ОГРН: 1157746016405.

Юридический адрес: 190020, город Санкт-Петербург, г.вн.тер.г. Муниципальный округ
 Екатеринбургский, ул. Бумажная, д. 16 К. 1 Литера А. помещ. 33Н, офис 304-306, Российская
 Федерация.

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр», адрес места
 осуществления деятельности по изготовлению продукции: 188640, Ленинградская область,
 Всеволожское городское поселение, город Всеволожск, улица Дизельная, дом 2, строение 12,
 Российская Федерация.

2. Основание для проведения инспекции: заявление ООО "Сертификация продукции",
 (600023, Владимирская область, г. Владимир, ул. Песочная, мкр Коммунар, дом 4, офис 6,
 Российская Федерация, ИНН 3329083944, ОГРН 1153340005576) № 000842 от 23.05.2022г.

3. Место проведения инспекции (фактический адрес): Орган инспекции «Эксперт-Юг», г.
 Краснодар, ул. Отрадная, 41, оф.9/2, 9/6.

4. Дата (время) проведения инспекции: с 23.05.2022 г. по 02.06.2022 г.

5. Представленные на экспертизу материалы:

- Протокол лабораторных испытаний №05/34-322/ПР-22 от 17 мая 2022 г., выданный:
 испытательный лабораторный центр ФГБУ "Центр Государственного санитарно-
 эпидемиологического надзора" Управления делами Президента Российской Федерации
 (Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510440)
 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23;
- Копия ТУ 28.29.12-008-13226007-2022 "Очистные сооружения поверхностного стока
 БИОГАРД";
- Макет этикеток;

6. Экспертиза проведена на соответствие:

Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим
 санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением комиссии Таможенного
 союза от 28.05.2010г. № 299.

В ходе экспертизы установлено:

Область применения: Для очистки поверхностного стока с селитебных территорий и с
 территорий предприятий первой группы.

Продукция производится по: ТУ 28.29.12-008-13226007-2022 "Очистные сооружения поверхностного стока БИОГАРД"».

Экспертиза проведена в соответствии с государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами, государственными стандартами, с использованием методов и методик, утвержденных в установленном порядке.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции проведена на соответствие требованиям Главы II. Раздел 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки» Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299.

Для оценки опасности продукции использованы официальные сведения о химических, физических, токсических свойствах исходных веществ в технических условиях и результатов лабораторных исследований.

Качество выпускаемой продукции подтверждено лабораторными испытаниями:

Протокол лабораторных испытаний №05/34-322/ПР-22 от 17 мая 2022 г., выданный: испытательный лабораторный центр ФГБУ "Центр Государственного санитарно-эпидемиологического надзора" Управления делами Президента Российской Федерации (Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510440) 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23;

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 1 (Глава II раздел 3)

Контролируемые показатели	Единицы измерения	НТД на методы исследования	Величина допустимого уровня	Результат Испытания
Образец: Фрагмент емкости, материал - полиэфирный стеклопластик				
Органолептические показатели				
Запах водной вытяжки при 20°C	балл	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2	0
Привкус водной вытяжки при 20°C	балл	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2	0
Цветность	градус	ГОСТ 31868-2012	не более 20	1,3
Мутность	ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2,6	1,1
Осадок	-	Инструкция №4259-87	отсутствует	отсутствует
Пенообразование	-	Инструкция №4259-87	отсутствие стабильной крупнопузырчатой пены, высота мелкопузырчатой пены у стенок цилиндра – не выше 1мм	стабильная крупнопузырчатая пена отсутствует, высота мелкопузырчатой пены у стенок цилиндра – менее 1 мм
Физико-химические показатели				
Водородный показатель (водная вытяжка)	ед рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	6 - 9	7,6
Величина окисляемости перманганатной	мгО ₂ /л	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	5,0	1,2
Санитарно-химические миграционные показатели Модельная среда – дистиллированная вода (по объему изделия) Время экспозиции – 30 суток. Температура раствора 20°C (далее комнатная)				
Формальдегид	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.97-97	не более 0,05	Менее 0,01
Ацетальдегид	мг/дм ³	МУК 4.1.3166-14	не более 0,2	Менее 0,1
Ацетон	мг/дм ³	МУК 4.1.3166-14	не более 2,2	Менее 1,0
Метилацетат	мг/дм ³	МР 01.024-07	не более 0,1	Менее 0,01

Показатели качества изделий, являются типовыми, и отвечают требованиям Главы II. Раздел 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки» Единых санитарно-эпидемиологических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299.

Параметры сточных вод до и после очистки согласно ТУ 28.29.12-008-13226007-2022 "Очистные сооружения поверхностного стока БИОГАРД"

Биогард-ПО пескоотделитель:

- На входе:
 - взвешенных веществ - 2000 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 200 мг/л;
- На выходе:
 - взвешенных веществ - 20 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 70 мг/л;

Биогард-ПО пескоотделитель двухсекционный:

- На входе:
 - взвешенных веществ - 3000 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 300 мг/л;
- На выходе:
 - взвешенных веществ - 20 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 70 мг/л;

Биогард-МБО-маслобензоотделитель:

- На входе:
 - взвешенных веществ - 20 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 70 мг/л;
- На выходе:
 - взвешенных веществ - 5 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 0,3 мг/л;

Биогард-СБ - сорбционный блок:

- На входе:
 - взвешенных веществ - 5 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 3 мг/л;
 - БПК 5 - 20 мг О₂/л;
- На выходе:
 - взвешенных веществ - 3 мг/дм³;
 - нефтепродуктов - 0,05 мг/л;
 - БПК 5 - 2 мг О₂/л.

Необходимые условия использования, хранения предусмотрены в технической документации.

Представлен макет этикетки, с указанием данных: наименование продукции, область применения, нормативный документ, дата производства, серийный номер, технические характеристики, изготовитель и юридический адрес.

Заключение: на основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы технической документации, а также анализа протоколов лабораторных испытаний, в части представленных показателей, продукция: Оборудование для коммунального хозяйства: Очистные сооружения поверхностного стока «БИОГАРД»: пескоотделитель БИОГАРД-ПО; маслобензоотделитель БИОГАРД-МБО; сорбционный блок БИОГАРД-СБ; комбинированное очистное сооружение БИОГАРД-ПО+МБО+СБ, установка обеззараживания БИОГАРД-УФ, комбинированное очистное сооружение БИОГАРД-ПО-МБО, производитель: Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛИТА-Центр», адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 188640, Ленинградская область, Всеволожское городское поселение, город Всеволожск, улица Дизельная, дом 2, строение 12, Российская Федерация, **соответствует** нормативам и требованиям Главы II. Раздел 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки» Единых санитарно-эпидемиологических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299.

Санитарный врач
Должность исполнителя
СОГЛАСОВАНО:


подпись

Квашулько А.П.
ФИО

Технический директор органа инспекции ООО «Эксперт-Юг»


подпись

Набоких В.С.
ФИО



БИОГАРД

**ЛОКАЛЬНЫЕ
ОЧИСТНЫЕ
СООРУЖЕНИЯ
ПОВЕРХНОСТНОГО
СТОКА**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Санкт-Петербург

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ	5
2. СОСТАВ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ	6
2.1. Пескоотделитель «Биогард-ПО»	6
2.2. Маслобензоотделитель «Биогард-МБО»	6
2.3. Сорбционный блок «Биогард-СБ»	7
2.4. Комбинированное очистное сооружение	8
2.5. Установка обеззараживания «Биогард-УФ»	8
3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	9
4. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ	11
4.1. Транспортирование	11
4.2. Разгрузка	12
4.3. Хранение	13
5. МОНТАЖ	14
5.1. Разработка котлована и траншей	14
5.2. Фундаментная плита	15
5.3. Установка ёмкости	20
5.4. Обратная засыпка и подсоединение труб	22
5.5. Установка технического колодца на горизонтальную ёмкость	25
5.6. Установка сигнализатора уровня песка	25
5.7. Установка сигнализатора уровня масла	26
5.8. Монтаж оборудования установки обеззараживания УФ	26
5.9. Монтаж в местах движения транспорта	27
6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	28
6.1. Общие указания	28
6.2. Обслуживание пескоотделителя	29
6.3. Обслуживание маслобензоотделителя	29
6.4. Обслуживание сорбционного блока	30
6.5. Обслуживание комбинированного очистного сооружения	30
6.6. Обслуживание установки обеззараживания	30
7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	31
8. КОНТАКТЫ	31

ВВЕДЕНИЕ

Инструкция по монтажу и эксплуатации (в дальнейшем «инструкция») содержит указания и правила, обязательные к исполнению при транспортировании, разгрузке, хранении, монтаже и эксплуатации локальных очистных сооружений поверхностного стока БИОГАРД. Очистные сооружения включают в себя изделия как горизонтального исполнения (пескоотделитель «Биогард-ПО», маслобензоотделитель «Биогард-МБО», сорбционный блок «Биогард-СБ», комбинированное очистное сооружение «Биогард-ПО+МБО+СБ»), так и вертикального (установка обеззараживания «Биогард-УФ»). Все сооружения выполнены согласно ТУ 28.29.12-008-13226007-2022.

Локальные очистные сооружения предназначены для очистки поверхностных (дождевых и талых) сточных вод, а также близких к ним по составу производственных сточных вод.

Все очистные сооружения изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ 1 по ГОСТ 15150.

При проведении работ по монтажу и эксплуатации очистных сооружений, помимо данной инструкции, необходимо руководствоваться также следующими документами:

- ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства защиты работающих. Общие требования и классификация;
- ГОСТ 12.3.006-75 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности;
- ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды (с Изменениями N 1, 2, 3, 4, 5);
- ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой);
- ГОСТ 10180-2012 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам;
- ГОСТ 10434-82 Соединения контактные электрические. Классификация. Общие технические требования (с Изменениями N 1, 2, 3);
- ГОСТ 31223-2012 (IEC 61242:1995) Удлинитель бытового и аналогичного назначения на кабельных катушках. Общие требования и методы испытаний;
- ГОСТ Р 52108-2003 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения (с Изменением № 1);
- ГОСТ Р 55430-2013 Соединения трубопроводов разъемные. Оценка технического состояния и методы испытаний. Безопасность эксплуатации;
- ПОСТАНОВЛЕНИЕ Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями и дополнениями);
- ПОСТАНОВЛЕНИЕ Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2011 года № 272 «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом» (с изменениями на 23 мая 2020 года);

- ПОТ Р М-025-2002 Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства;
- Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Издание седьмое;
- ПРИКАЗ Министерства энергетики Российской Федерации от 13 января 2003 г. № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (с изменениями и дополнениями);
- ПРИКАЗ Министерства транспорта Российской Федерации от 15 января 2014 года № 7 «Об утверждении Правил обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом»;
- ПРИКАЗ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 июня 2015 г. № 336н «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве» (с изменениями и дополнениями);
- ПРИКАЗ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 июля 2015 г. № 439н «Об утверждении Правил по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве»;
- ПРИКАЗ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 года № 642н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов»;
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;
- СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;
- СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* (с Изменениями № 1, 2);
- СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85» (с Изменениями № 1, 2);
- СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85 (с Изменением № 1);
- СП 41.13330.2012 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.06.08-87 (с Изменением № 1);
- СП 45.13330.2017 «СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения, основания и фундаменты» (с изменениями № 1, № 2);
- СП 40-102-2000 Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования;
- СП 48.13330.2019 «Организация строительства СНиП 12-01-2004».

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Перед началом работ по монтажу и эксплуатации очистных сооружений необходимо изучить данную инструкцию.

Для безопасного и правильного монтажа очистных сооружений необходимо следовать всем требованиям данной инструкции.

Каждое из сооружений «Биогард-ПО», «Биогард-МБО», «Биогард-СБ» и «Биогард-ПО+МБО+СБ» представляет собой горизонтально расположенную цилиндрическую ёмкость с установленной на ней техническим колодцем/колодцами и размещённым внутри ёмкости оборудованием, необходимым для осуществления процесса очистки. Ёмкость представляет собой неразъёмное соединение цилиндрического корпуса и двух торцевых крышек. Ёмкость и технический колодец выполнены из стеклопластика.

Сооружение «Биогард-УФ» представляет собой вертикально расположенную цилиндрическую ёмкость с размещённым внутри ёмкости оборудованием, необходимым для осуществления процесса обеззараживания воды. Ёмкость представляет собой неразъёмное соединение цилиндрического корпуса, днища и торцевой крышки. Ёмкость выполнена из стеклопластика.

Правильность монтажа каждого основного этапа работ должна быть подтверждена документально (акты скрытых работ, сертификаты на применяемые компоненты и материалы, паспорта и т. п.).

В процессе монтажа очистных сооружений надлежит проводить фотографирование объекта после завершения каждого основного этапа работ. Основными являются следующие этапы работ:

- подготовка и разметка строительной площадки;
- выгрузка очистного сооружения на место временного складирования (хранения);
- разработка котлована (земляные работы) с шурфовкой существующих сетей;
- подготовка основания под фундаментную плиту;
- укладка (или заливка) фундаментной плиты;
- укладка на фундаментную плиту слоя песка*;
- установка ёмкости на фундаментную плиту;
- крепление ёмкости на фундаментной плите;
- обратная засыпка до уровня отводящего трубопровода и его подсоединение;
- обратная засыпка до уровня подводящего трубопровода и его подсоединение;
- установка технического колодца*;
- окончательная (полная) обратная засыпка;
- крепление технического колодца*.

*Только для сооружений «Биогард-ПО», «Биогард-МБО», «Биогард-СБ», «Биогард-ПО+МБО+СБ».

Фотосъёмка должна быть произведена с различных точек с привязкой к местности. Количество точек должно быть таким, что бы обеспечивался полный обзор объекта съёмки.

Вместо фотосъёмки допускается производить видеосъёмку.

На фотографиях или видеоматериалах должна быть зафиксирована дата и время съёмки.

ВНИМАНИЕ! Наличие фото- или видеоматериалов (наряду с полным комплектом утверждённых документов, подтверждающих завершение этапов работ) является обязательным условием для предъявления рекламации.

2. СОСТАВ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

В состав очистных сооружений входит пескоотделитель, маслобензоотделитель, сорбционный блок и установка обеззараживания. Сооружения могут использоваться как отдельно, так и в составе системы многоэтапной очистки.

2.1. ПЕСКООТДЕЛИТЕЛЬ «БИОГАРД-ПО»

Пескоотделитель «Биогард-ПО» предназначен для задержания песка и других взвешенных частиц.

Пескоотделитель с установленным в нём оборудованием показан на рис. 1.

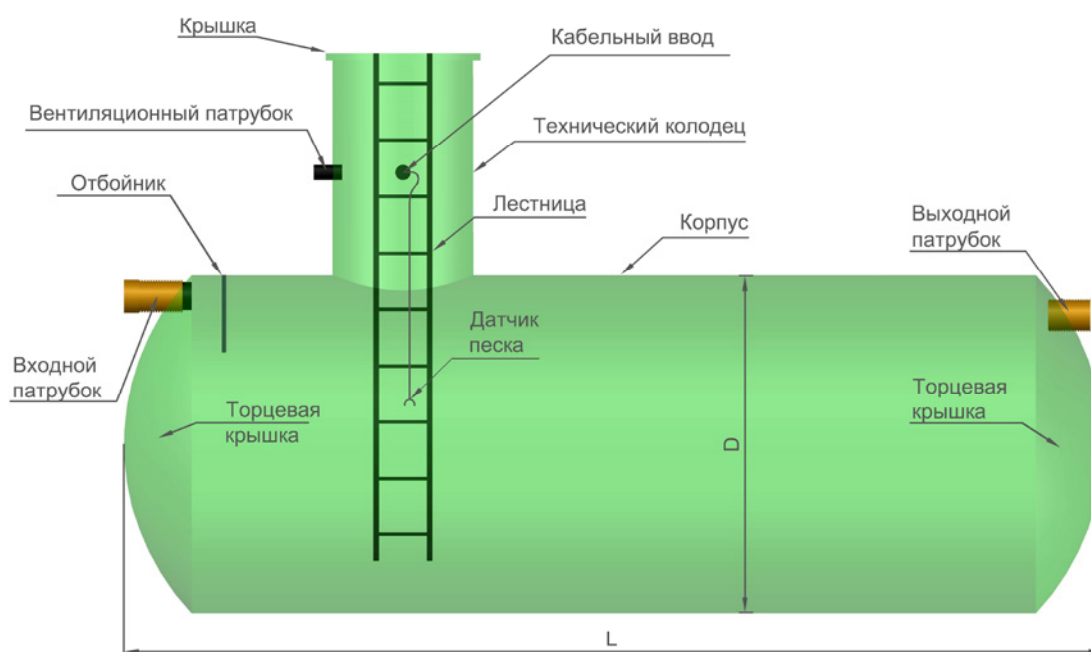


Рис. 1. Пескоотделитель

2.2. МАСЛОБЕНЗООТДЕЛИТЕЛЬ «БИОГАРД-МБО»

Маслобензоотделитель «Биогард-МБО» предназначен для отделения частиц нефтепродуктов (бензина, дизельного топлива, масла), поступающих вместе со сточной водой с автостоянок, бензоколонок и площадок по сбору ливневых стоков.

Маслобензоотделитель с установленным в нём оборудованием показан на рис. 2.

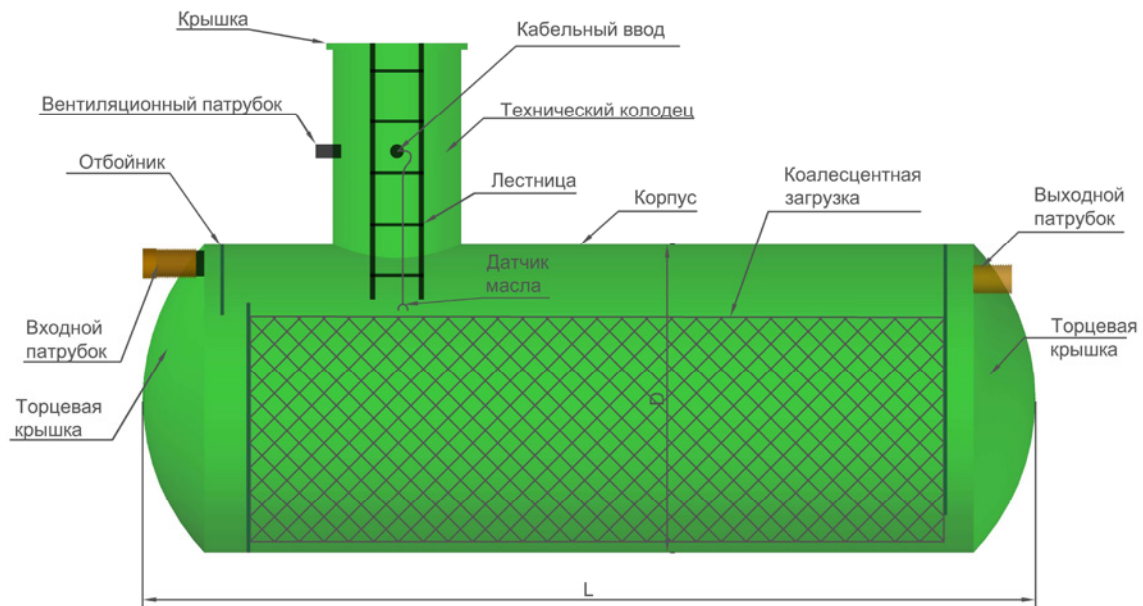


Рис. 2. Маслобензоотделитель

2.3. СОРБЦИОННЫЙ БЛОК «БИОГАРД-СБ»

Сорбционный блок «Биогард-СБ» предназначен для дополнительной очистки в случае необходимости повторного использования сточной воды или перед её сбросом в открытый водоем.

Сорбционный блок с установленным в нём оборудованием показан на рис. 3.

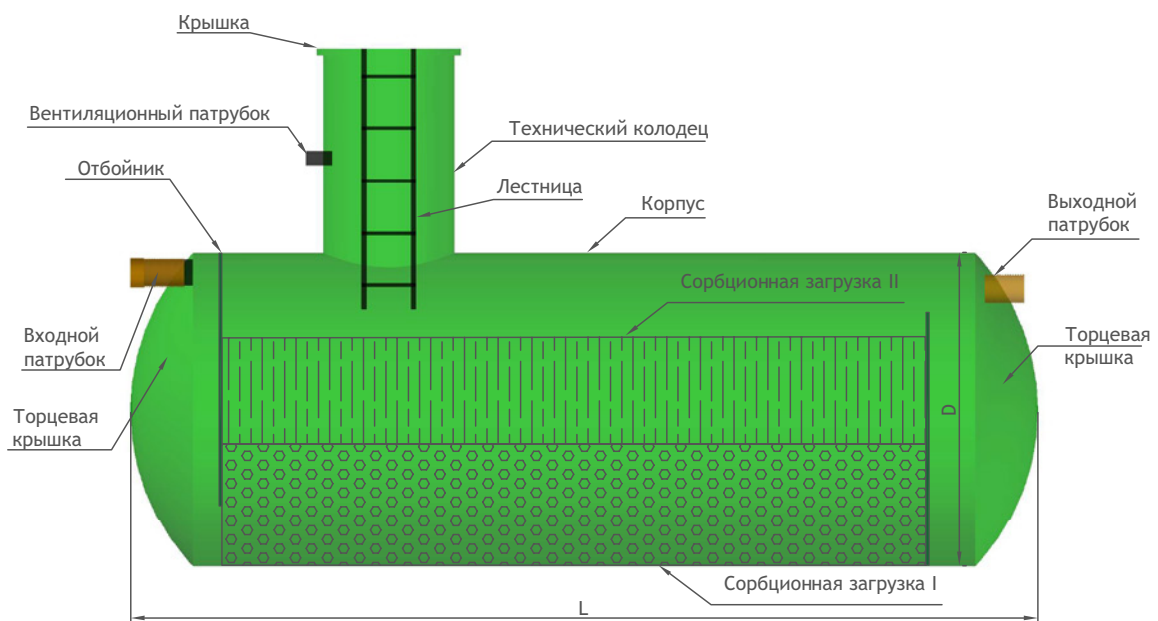


Рис. 3. Сорбционный блок

2.4. КОМБИНИРОВАННОЕ ОЧИСТНОЕ СООРУЖЕНИЕ

Комбинированное очистное сооружение «Биогард-ПО+МБО+СБ» предназначено для многоэтапной очистки сточных вод.

Основной вариант исполнения комбинированного очистного сооружения предусматривает наличие трех ступеней очистки: пескоотделение (ПО), маслобензоотделение (МБО), сорбционная очистка (СБ). Сокращённый вариант исполнения предусматривает наличие в очистном сооружении двух любых ступеней очистки (соответственно корректируется обозначение очистного сооружения).

На рис. 4 представлен вид очистного сооружения в основном варианте исполнения (ПО+МБО+СБ).

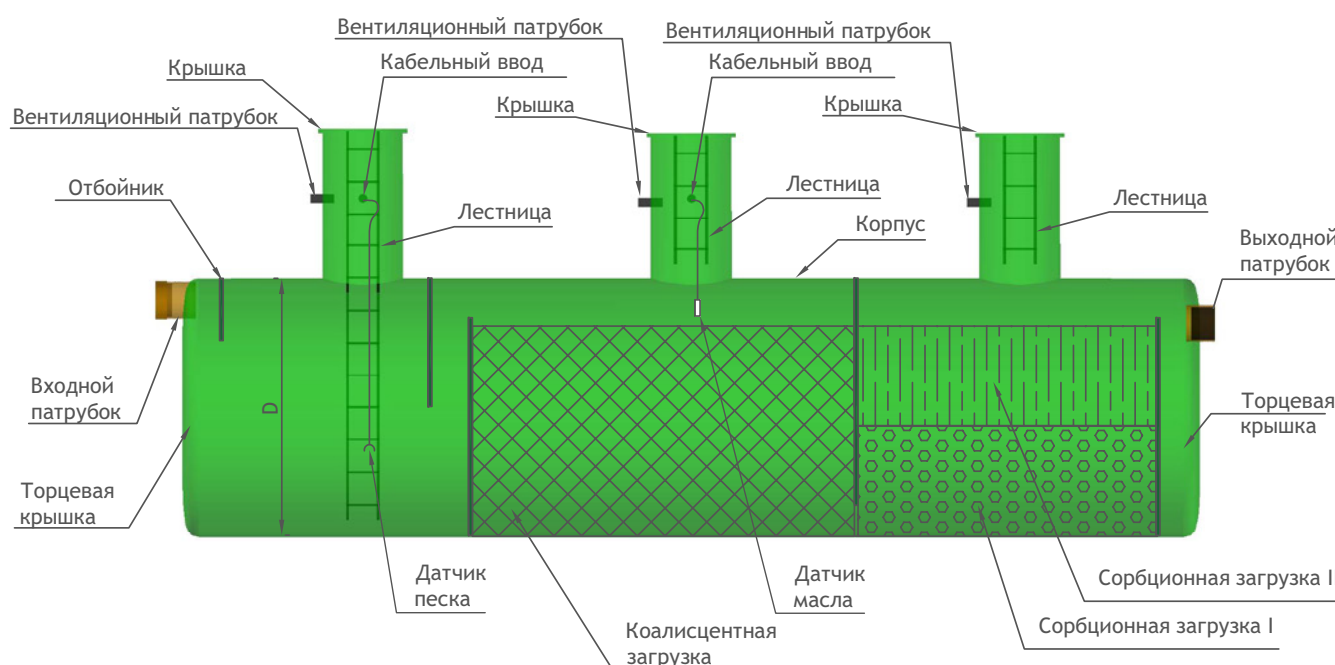


Рис. 4. Комбинированное очистное сооружение

2.5. УСТАНОВКА ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ БИОГАРД-УФ

Установка обеззараживания «Биогард-УФ» предназначена для обеззараживания воды с помощью ультрафиолетового (УФ) излучения. УФ излучение обладает выраженным биоцидным действием в отношении различных микроорганизмов.

Установка обеззараживания с установленным в ней оборудованием показан на рис. 5.

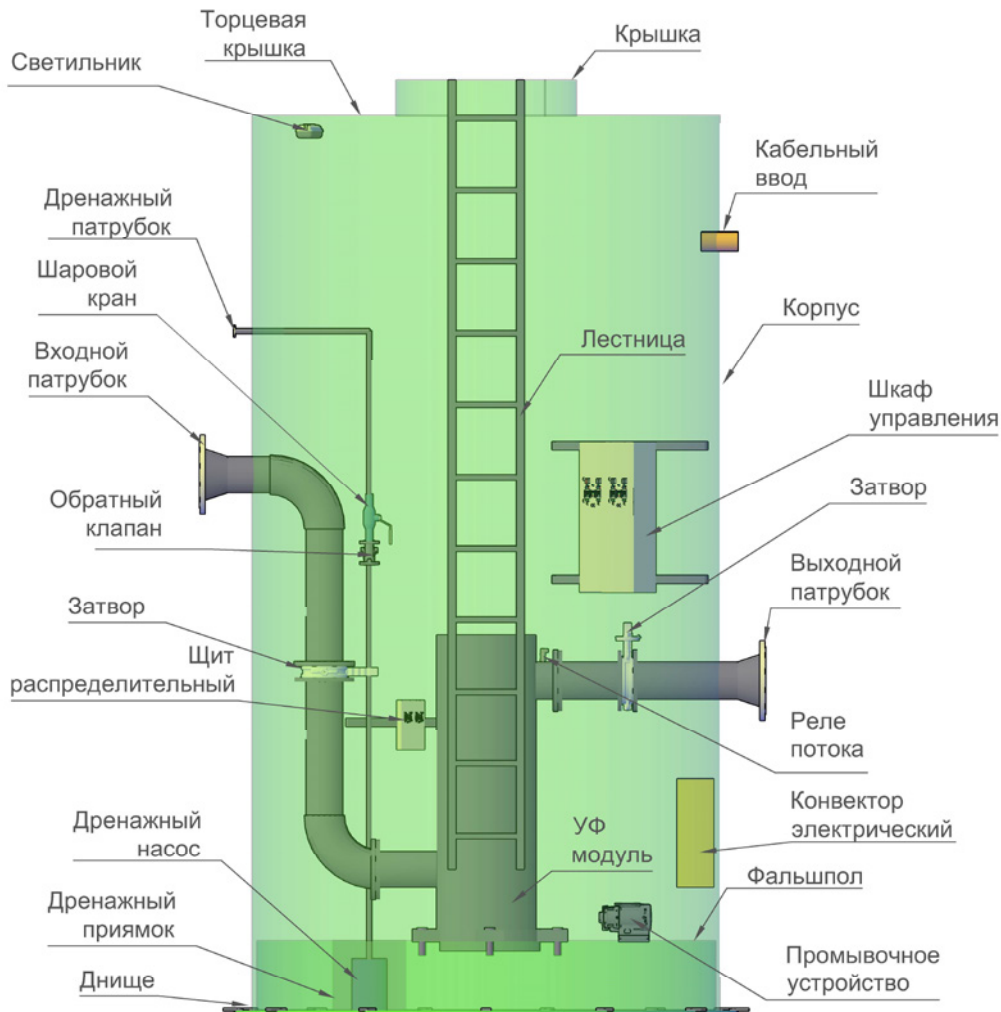


Рис. 5. Установка обеззараживания

3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При монтаже очистных сооружений, а также при их эксплуатации, работники должны соблюдать правила техники безопасности и охраны труда, изложенные в соответствующих документах (см. раздел «ВВЕДЕНИЕ»). Необходимо также выполнять требования безопасности, изложенные в эксплуатационных документах подъемно-транспортных устройств.

Каждый работник, участвующий в монтаже и наладке очистных сооружений, должен иметь:

- удостоверение (свидетельство) об обучении профессии (специальности), соответствующей характеру выполняемой работы. Квалификационный разряд для всех профессий (специальностей) должен быть не ниже второго;
- удостоверение о проверке знаний требований охраны труда;

- удостоверение о прохождении обучения по пожарно-техническому минимуму или удостоверение о проверке знаний пожарно-технического минимума.

Персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты (каска, спецодежда, обувь, очки и др.), а также всем необходимым для работы инвентарём (инструментами, приспособлениями и пр.).

Во время проведения работ присутствие людей в опасной зоне работы механизмов **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** (опасные зоны определены в соответствующих нормативных документах для каждого конкретного механизма).

Рабочие места, проходы, помосты и т. д. должны иметь освещение согласно действующим нормам. Освещенность стройплощадки и рабочих мест должна быть не менее 50 люкс.

При подготовке и выполнении работ внутри ёмкостей должны соблюдаться ПОТ РМ-025-2002.

Перед началом работ в ёмкости необходимо убедиться (с помощью газоанализаторов), что концентрация диоксида углерода, сероводорода и метана не превышает допустимых норм. Замеры производятся после 10-ти минутного проветривания (не ранее, чем через 10 минут после открытия крышки). Если замеры показали превышение концентрации, то проветривание должно быть продолжено (возможно с применением принудительной вентиляции), после чего производятся повторные замеры.

Место проведения работ должно быть ограждено в течение всего периода проведения работ. На ограждении должны быть предупредительные знаки и световая сигнализация, включаемая в тёмное время суток.

Работы в ёмкостях должны выполняться бригадой не менее, чем из 3-х человек. В ёмкость может спускаться только один рабочий, второй постоянно страхует его с помощью страховочных средств. Остальные члены бригады помогают работающему в ёмкости (подают инвентарь, материалы и пр.) и ведут наблюдение. В случае необходимости эвакуируют рабочего из ёмкости.

После окончания работ необходимо закрыть крышку, предварительно убедившись в отсутствии в ёмкости людей и посторонних предметов.

Аптечка для оказания первой медицинской помощи должна находиться в непосредственной близости от места проведения работ (в шаговой доступности).

Специальные требования по технике безопасности для каждого этапа работ указаны в соответствующих разделах инструкции.

ВНИМАНИЕ! Завод-изготовитель не несёт ответственности за возникновения угроз жизни и здоровью людей, которые могут возникнуть по причине несоблюдения указанных мер безопасности.

4. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

4.1. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование очистных сооружений может производиться всеми видами транспорта при условии соблюдения правил перевозки грузов для каждого вида транспорта соответственно.

При транспортировании ёмкость очистного сооружения устанавливают на деревянные или другие неметаллические ложементы и закрепляют на транспортном средстве мягкими синтетическими стропами (рис. 6). Количество ложементов определяется длиной ёмкости. Ёмкость длиной до 6 метров устанавливаются на два ложемента; от 6 до 11 метров – на три; более 11 метров – на четыре.

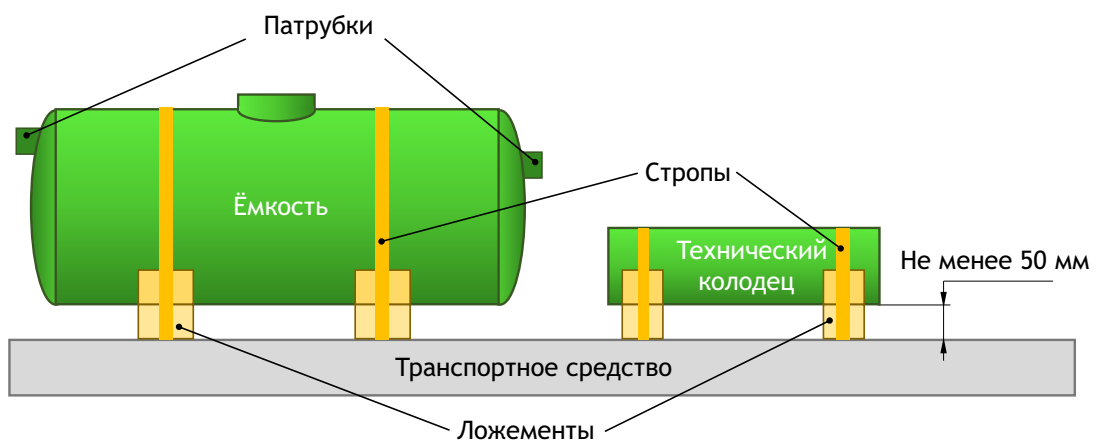


Рис. 6. Установка на транспортное средство

Расположение ёмкости на транспортном средстве должно быть таким, чтобы исключались механические воздействия на патрубки ёмкости.

Положение ёмкости на ложементах должно быть таким, чтобы расстояния от её центра тяжести до транспортного средства было минимально возможным.

При транспортировании ёмкости входной и выходной патрубки, а также отверстие для установки технического колодца должны быть защищены (например, с помощью полиэтиленовой плёнки, закреплённой скотчем).

Аналогичные требования предъявляются к транспортированию технических колодцев.

Устройства, монтируемые на месте эксплуатации, транспортируются в упаковке изготовителя, закреплёнными на паллете (поддоне).

Груз следует закрепить так, чтобы исключить возможность его перемещения при транспортировании.

При размещении и креплении груза должны соблюдаться «Правила обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом», а также «Правила перевозок грузов автомобиль-

ным транспортом».

Использование цепей и металлических тросов для закрепления ёмкостей и технических колодцев **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

4.2. РАЗГРУЗКА

При получении очистного сооружения необходимо проверить его комплектность согласно отгрузочному листу и произвести осмотр ёмкости и технического колодца на предмет отсутствия повреждений, обратив особое внимание на целостность патрубков.

При недокомплектности или/и обнаружении повреждений составляются соответствующие акты и производится фото- или видеофиксация. Все материалы отправляются в транспортную компанию и на Завод-изготовитель для дальнейшего разбирательства.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ должны соблюдаться «Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов».

ВНИМАНИЕ! За качество погрузочно-разгрузочных работ ответственность несет Заказчик.

Разгрузку и последующее перемещение ёмкости и технического колодца необходимо производить только подъёмно-транспортными средствами (кран, подъёмник и пр.).

Перед разгрузкой заказчик должен убедиться, что подъёмно-транспортная техника и вспомогательное оборудование соответствуют по своей грузоподъёмности весу груза.

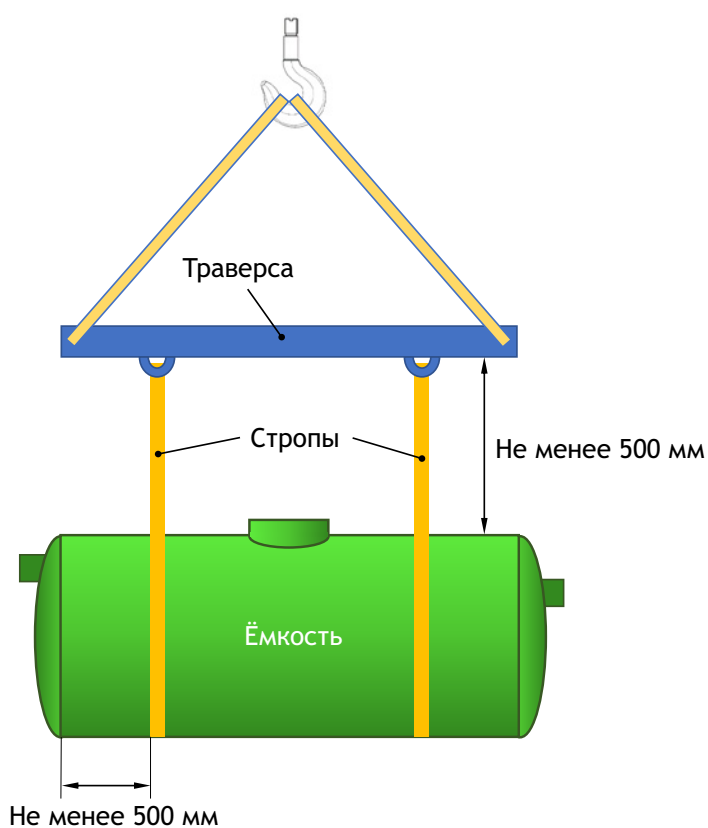


Рис. 7. Разгрузка с транспортного средства

Разгрузку необходимо производить только с помощью мягких синтетических строп, прочность и длина которых соответствуют нормам безопасности. Стропы должны быть одинаковой длины.

Разгрузка ёмкости и технического колодца производится с применением траверсы (см. рис. 7). Стропы должны быть расположены так, чтобы обеспечить равномерное распределение веса ёмкости/технического колодца.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать патрубки в качестве элементов для закрепления строп.

Перекас ёмкости/технического колодца при разгрузке и последующем перемещении **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!**

ВНИМАНИЕ! Использовать стальные тросы или цепи **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

4.3. ХРАНЕНИЕ

Перемещение ёмкости от транспортного средства до места хранения и от места хранения до места установки должно производиться с помощью подъёмно-транспортных средств. Ёмкость перемещают в подвешенном состоянии. Во время перемещения возможность контакта ёмкости с грунтом, а также с любыми твёрдыми предметами должна быть исключена.

Ёмкость очистного сооружения должна храниться в горизонтальном положении на деревянных или других неметаллических ложементх (рис. 8). Положение ёмкости должно быть таким, чтобы исключались любые механические воздействия на патрубки (должна быть исключена возможность контакта патрубков с ложементами и с грунтом).

Количество ложементов зависит от длины ёмкости. Ёмкость длиной до 6 метров устанавливается на два ложементх; от 6 до 11 метров – на три; более 11 метров – на четыре.

ВНИМАНИЕ! Использовать для фиксирования ёмкости бетонные блоки, камни, строительную арматуру и т. п. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

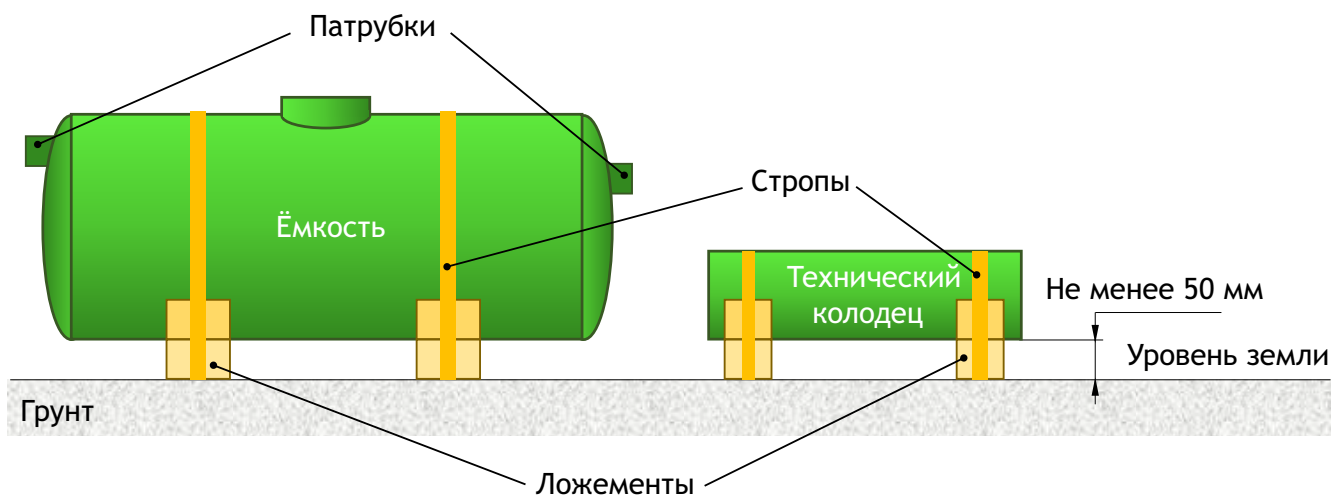


Рис. 8. Хранение очистных сооружений

При сложной ветровой обстановке в регионе (возможность сильных порывов ветра) необходимо принять дополнительные меры по фиксированию ёмкости растяжками. Использование стальных тросов и цепей в качестве растяжек **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

Положение ёмкости при хранении должно обеспечивать возможность её беспрепятственного осмотра.

Комплектующие устройства должны храниться в сухих отапливаемых помещениях.

Площадка для хранения ёмкости должна быть ограждена. Размеры площадки должны быть достаточными для проведения погрузочно-разгрузочных и вспомогательных работ без риска повреждения ёмкости, а также для соблюдения мер безопасности.

При хранении необходимо исключить воздействие на ёмкость открытого огня, различных агрессивных жидкостей (растворителей, кислот и пр.), а также интенсивного воздействия теплоты от электронагревательных приборов (электронагревательные приборы должны находиться не ближе 3 м от ёмкости).

Аналогичные требования предъявляются к перемещению и хранению технических колодцев.

На площадке для хранения запрещается проводить работы с использованием открытого огня (газовая сварка, газовая резка и пр.), а также работы, сопровождающиеся искрообразованием (электросварка, резка металла механизированным инструментом и пр.).

Хранить легковоспламеняющиеся материалы на площадке для хранения **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

При длительном хранении (более 2-х недель) необходимо ограждать ёмкость и технический колодец от воздействия прямых солнечных лучей. Это можно сделать, поместив ёмкость и технический колодец под навес или накрыв их брезентом.

Место складирования должно быть обеспечено противопожарным инвентарем и первичными средствами пожаротушения.

ВНИМАНИЕ! За соблюдение условий хранения ответственность несет Заказчик.

5. МОНТАЖ

5.1. РАЗРАБОТКА КОТЛОВАНА И ТРАНШЕЙ

Земляные работы должны вестись в соответствии с проектной документацией, согласованной в производство работ, и выполняться в соответствии с СП 45.13330.2017.

При разработке котлована и траншей должны соблюдаться требования СНиП 12-04-2002.

При производстве земляных работ котлован и траншеи должны быть ограждены. В местах перехода через траншеи должны быть установлены переходные мостки шириной не менее 1 м, имеющие с обеих сторон перила высотой не менее 1,1 м, со сплошной обшивкой внизу на высоту 0,15 м и с дополнительной ограждающей планкой на высоте 0,5 м от настила. На ограждении должны быть установлены предупредительные надписи

и сигнальное освещение, включаемое в тёмное время суток.

Для безопасного ведения монтажных работ расстояние от стенок котлована (на уровне дна котлована) до ёмкости должно быть не менее 1500 мм.

При высоком расположении уровня грунтовых вод в месте установки КНС, для предотвращения затопления котлована грунтовыми, талыми и поверхностными водами необходимо предусмотреть водопонижение (или водоотведение).

Водопонижение (технология применения иглофильтров) необходимо производить ниже уровня основания опорной плиты для КНС (рабочая зона иглофильтров), учитывая размеры опорной плиты для правильной установки иглофильтров по периметру. При неэффективности использования водопонижения, возможен вариант монтажа временного участка дренажной системы с принудительным водоотливом на рельеф.

Необходимость временного крепления стенок траншеи и котлована устанавливается проектом в зависимости от глубины котлована, условий стесненности состояния грунта, гидрогеологических условий, величины и характера нагрузок на бровке и других местных условий.

Если стесненные условия или временные щиты не позволяют обеспечить безопасность монтажа изделия, необходимо выполнить крепление стенок шпунтовым рядом.

По вопросу дополнительной разработки проекта крепления стенок котлована шпунтовым рядом можно обратиться к проектировщику или принять решение о необходимости установки самостоятельно, после выполнения геодезических изысканий, а так же после выявления и установления расположения фактических инженерных сетей, глубин залегания и их трассировки в месте установки шпунтового ряда.

После погружения шпунта и откопки котлована, при необходимости выполнить обвязочные пояса, распорные балки. При погружении шпунта обеспечить сохранность существующих инженерных сетей.

После завершения работ по разработке котлована необходимо очистить дно котлована от посторонних предметов и строительного мусора для подготовки к монтажу фундаментной плиты.

Для исключения нахождения под основанием грунта в выкопанном котловане камней (валунов), которые в последствии могут нарушить целостность фундаментной плиты, следует точно по всей площади основания выкопанного котлована произвести шурфы ручным инструментом (лопатой), глубиной 25–30 см и с частотой в 1–1,3 м друг от друга. Засыпку выкопанных технологических приямков выполнить песком с уплотнением.

5.2. ФУНДАМЕНТНАЯ ПЛИТА

Фундамент очистного сооружения должен представлять собой монолитную железобетонную плиту (фундаментная плита).

Размеры фундаментной плиты и её масса должны быть такими, чтобы обеспечить устойчивость очистного сооружения, надёжность его крепления и исключение вероятности «всплытия» из-за возможного воздействия грунтовых вод.

Для горизонтальных ёмкостей ширина фундаментной плиты должна быть больше диаметра ёмкости не менее, чем на 600 мм, а длина плиты должна быть больше длины ёмкости не менее, чем на 400 мм (рис. 9).

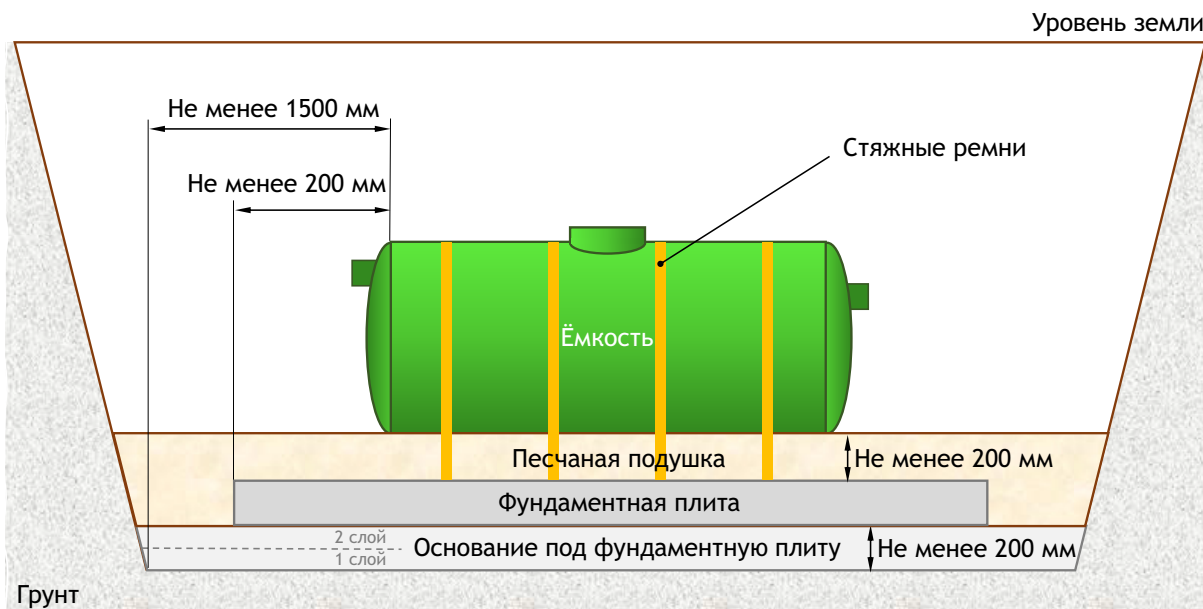


Рис. 9. Габариты котлована, основания и фундаментной плиты (горизонтальная ёмкость)

Для установки обеззараживателя длина и ширина фундаментной плиты примерно равны (плита квадратная) и должны быть больше диаметра ёмкости не менее, чем на 700 мм (рис. 10).

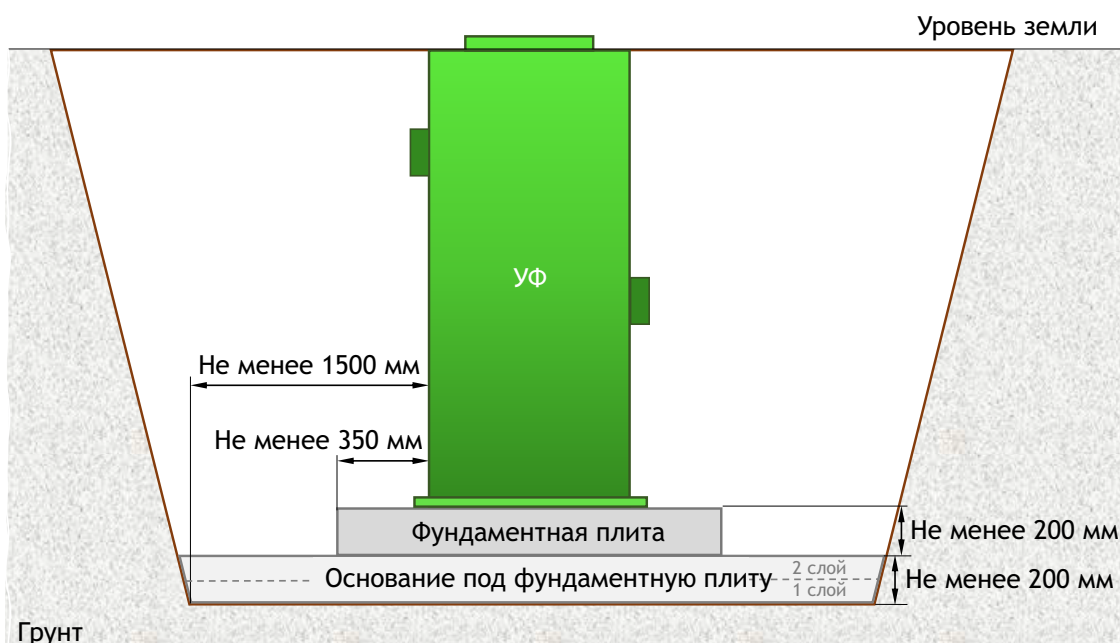


Рис. 10. Габариты котлована, основания и фундаментной плиты (вертикальная ёмкость)

Толщина плиты рассчитывается проектной организацией на стадии проектирования исходя из объёма и массы очистного сооружения, возможного уровня грунтовых вод,

удельного веса применяемого железобетона и пр. Если результат получается меньше 200 мм, толщина плиты принимается равной 200 мм.

Марка бетона выбирается с учётом гидрогеологических, климатических и других местных условий.

Для обеспечения надежного крепления емкости к фундаментной плите необходимо дополнительно выполнить бетонное ребро (далее – пригруз) по контуру при выявлении одного (или нескольких) из следующих сложных условий:

- при наличии на строительной площадке напорных грунтовых вод;
- при невозможности обеспечить невсплытие ёмкости только за счет фундаментной плиты;
- при диаметре ёмкости свыше 2,5 м;
- при диаметре, превышающем высоту ёмкости более, чем в 1,5 раза.

Пригруз рекомендуется выполнить армированным, связывая арматуру пригруза с предварительно устроенными выпусками из нижней фундаментной плиты.

Толщину пригруза принять не менее 300 мм (окончательно назначается расчетом на всплытие).

Фундаментная плита устанавливается на подготовленное основание на дне котлована.

Возможны два варианта исполнения основания под фундаментную плиту.

Вариант 1. При изготовлении фундаментной плиты вне котлована (с последующей её установкой на основание) в качестве основания следует использовать уплотненный щебнем грунт, при этом фракцию щебня для первого слоя (толщиной 100–150 мм) принять 40–80 мм, для второго слоя (толщиной 100 мм) – 20–40 мм.

Вариант 2. При изготовлении фундаментной плиты на дне котлована в качестве основания следует использовать уплотненный песок или бетонную подготовку. Подготовку необходимо выполнить по слою щебня фракцией 40–80 мм, втрамбованного в грунт, толщиной 100–150 мм. Поверх слоя щебня укладывается слой геосинтетической ткани.

Песчаная подготовка выполняется из песка средней крупности и средней плотности (толщина слоя 150–200 мм). Бетонная подготовка выполняется из бетона класса не ниже В10 (толщина слоя 100 мм).

ВНИМАНИЕ! При любом варианте изготовления фундаментной плиты основание должно быть выполнено по всей площади дна котлована.

При отсутствии в рабочих чертежах особых требований к монолитным конструкциям рекомендуется:

- применять бетон со следующими характеристиками: класс прочности не ниже В25; марка по морозостойкости не ниже F150; марка по водонепроницаемости не ниже W6; диапазон пластичности П2 – П4. Характеристики уточнить с учетом гидрогеологических, климатических и других местных условий по СП 41.13330.2012;
- применять арматуру класса А 500, диаметром не менее 12 мм, а при длине плиты более 6 м, укладывать по короткой стороне стержни диаметром 14 мм;

- уплотнение бетонной смеси выполнить по ГОСТ 10180-2012;
- армирование фундаментной плиты выполнять двумя сетками в верхней и нижней зонах, сохраняя защитный слой бетона не менее 40 мм от грани бетона до грани арматурного стержня (см. рис. 11);
- для горизонтальных ёмкостей выполнить закладку в фундаментную плиту деталей (проушин) для крепления стяжных ремней (см. рис. 12).

Количество закладных проушин с каждой стороны фундаментной плиты должно соответствовать количеству стяжных ремней. Количество стяжных ремней должно быть таким, что бы выполнялись следующие условия:

- стяжные ремни устанавливаются только на цилиндрическом корпусе ёмкости; Использовать входные и выходные патрубки в качестве опоры для стяжных ремней категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ;
- расстояние между стяжными ремнями должно быть не более 1000 мм (исключение - расстояние между ремнями, расположенными около технического колодца);
- расстояние от технического колодца до стяжного ремня должно быть не меньше 200 мм;
- расстояние от стяжного ремня до места соединения торцевых крышек с цилиндрическим корпусом ёмкости должно быть не меньше 200 мм.

Количество ремней N , которое удовлетворяет этим условиям, может быть получено после округления до целого числа результата, вычисленного по формуле:

$$N = L - (0,2 \cdot D + 0,73 + 0,4 \cdot n), \quad (1)$$

где L – длина ёмкости, м; D – диаметр ёмкости, м; n – количество технических колодцев; 0,2, 0,73 и 0,4 – коэффициенты, учитывающие купольность ёмкости и ограничения на расположение стяжных ремней.

ПРИМЕЧАНИЕ. Минимальное количество стяжных ремней $N_{min} = 2 \cdot n$, где n – количество технических колодцев. Если в результате расчёта значение N получилось меньше N_{min} , то принимаем $N = 2 \cdot n$.

ВНИМАНИЕ! После определения количества стяжных ремней необходимо выбрать схему их расположения по длине ёмкости.

Минимально необходимое стяжное усилие (σ , т) одного ремня при обхвате (у ремня – две точки крепления) можно вычислить по формуле:

$$\sigma = \frac{(\pi \cdot D^2/4) \cdot L \cdot 1}{N} \cdot K, \quad (2)$$

где D – диаметр ёмкости, м; L – длина ёмкости, м; 1 – плотность воды, т/м³; N – число ремней (по формуле 1); K – коэффициент запаса ($K = 1,1 \dots 1,3$).

ПРИМЕЧАНИЕ. Коэффициент запаса K выбирается в зависимости от требований к устойчивости ёмкости: нижние значения – при обычных требованиях по всплытию, верхние – при повышенных требованиях).

ПРИМЕР.

Требуется определить число стяжных ремней (N) и стяжное усилие каждого ремня (σ) для ёмкости длиной 16 м ($L = 16$ м), диаметром 3,1 м ($D = 3,1$ м), с тремя техническими колодцами ($n = 3$).

По формуле (1) получим $N = 13$.

По формуле (2) получим $\sigma = 9,28$ т (при $K = 1,1$).

Таким образом, чтобы были соблюдены требования по прочности, в данном случае необходимо выбрать ремень с маркировкой 5/10 (5 – нагрузка по прямой, 10 – нагрузка при обхвате).

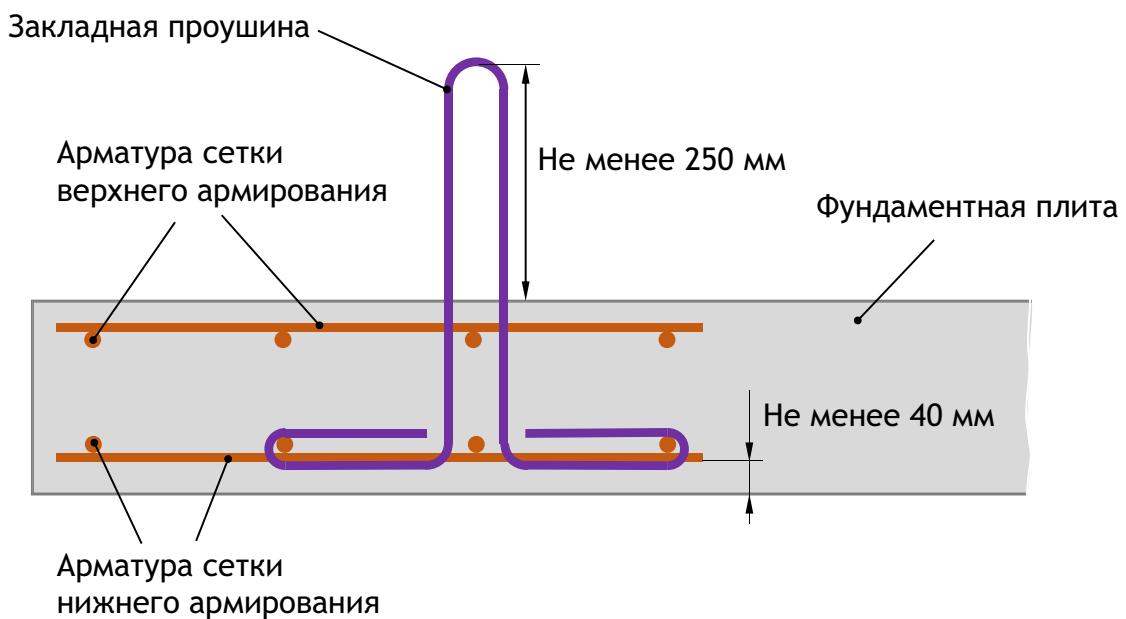


Рис. 11. Армирование фундаментной плиты

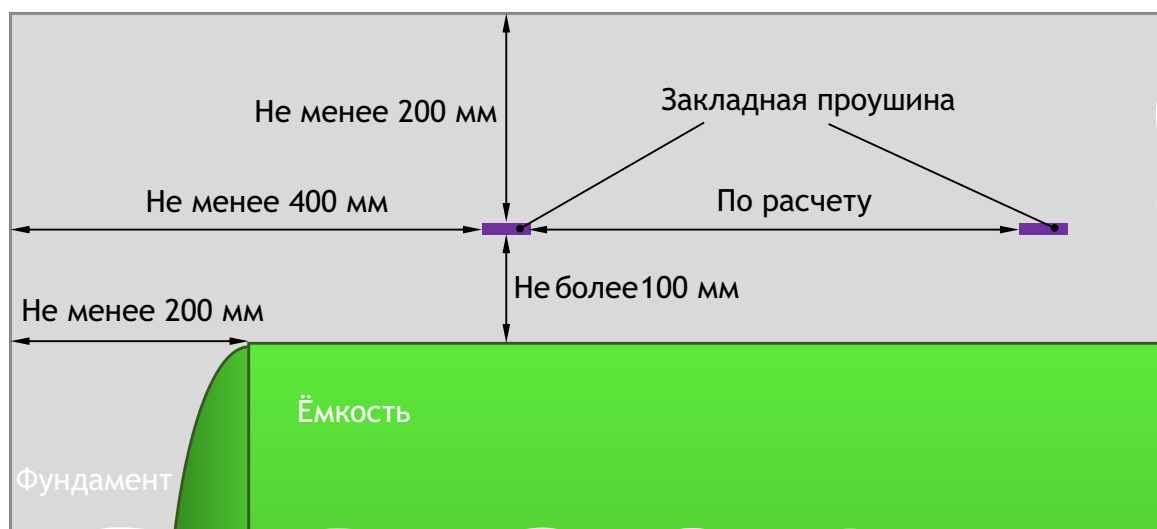


Рис. 12. Закладка проушин на фундаментной плите (вид сверху)

ВНИМАНИЕ! Фундаментная плита должна представлять собой единый монолит.

Изготовление плиты методом послойной заливки **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

ПРИМЕЧАНИЕ. При производстве бетонных работ необходимо использовать глубинный вибратор для уплотнения бетона и удаления воздуха.

ВНИМАНИЕ! При производстве работ при температуре ниже минус 5 °С бетонные смеси необходимо изготавливать с применением пластифицирующих добавок.

В процессе установки фундаментной плиты необходимо контролировать её горизонтальность. В случае нарушения горизонтальности — выравнять плиту.

После установки фундаментной плиты следует покрыть её и закладные проушины гидроизоляцией (битумной мастикой).

Гидроизоляцию выполнить согласно СП 28.13330.2012.

5.3. УСТАНОВКА ЁМКОСТИ

Перед установкой ёмкости необходимо проверить:

- наличие требуемого подъёмно-транспортного оборудования и его соответствие по грузоподъёмности и вылету стрелы;
- соответствие строп по прочности и длине нормам безопасности для данного веса, а также отметку о поверке строп;
- горизонтальность фундаментной плиты;
- целостность ёмкости.

5.3.1. Установка горизонтальной ёмкости

Порядок установки ёмкости на фундаментную плиту:

- очистить фундаментную плиту от мусора и грязи;
- уложить на плиту слой строительного песка, не содержащего посторонних включений размером более 5 мм (толщина слоя — 300–500 мм);
- утрамбовать песок (толщина слоя песка после утрамбовки должна быть 200–300 мм);
- установить ёмкость;

ВНИМАНИЕ! Во время опускания ёмкости на фундаментную плиту, возможность контакта ёмкости со стенками котлована или шпунтового ряда должна быть исключена;

- произвести корректировку положения ёмкости, ориентируясь на подводящий и отводящий трубопроводы.

Закрепление ёмкости очистного сооружения на фундаментной плите производится при помощи стяжных ремней через закладные проушины.

Порядок закрепления ёмкости на фундаментной плите:

- установить стяжные ремни;
- проверить правильность положения ёмкости относительно трубопроводов;

- с помощью ручных зажимов, расположенных на ремнях, зафиксировать ёмкость. **ВНИМАНИЕ!** Зажимы должны располагаться на свободных участках ремня (зажим не должен контактировать с корпусом ёмкости и фундаментной плитой).
- обработать зажимы на стяжных ремнях битумной мастикой (для гидроизоляции).

После закрепления ёмкости на фундаментной плите Заказчику необходимо произвести освидетельствование и подписать соответствующий акт.

5.3.1. Установка вертикальной ёмкости

Вертикальная ёмкость устанавливается непосредственно на фундаментную плиту.

После установки ёмкости проконтролировать её вертикальность.

Закрепление ёмкости на фундаментной плите производится при помощи анкерных болтов и прижимных пластин (см. рис. 13). Минимальное количество анкерных болтов, необходимых для надёжного крепления, можно определить, разделив на 200 диаметр ёмкости, выраженный в мм, и увеличив полученный результат до ближайшего большего целого числа.

Расстояние от края днища до отверстий в фундаментной плите под анкерные болты должно выбираться таким образом, чтобы длина части прижимной пластины, контактирующей с днищем, составляла 80–90 мм (см. рис. 13, а). Расстояния от корпуса ёмкости до прижимной пластины должно составлять 10–20 мм. Анкерные болты должны быть равномерно распределены вдоль окружности днища ёмкости (примерное расстояние между отверстиями, измеряемое по дуге – 600 мм; см. рис. 13, б).

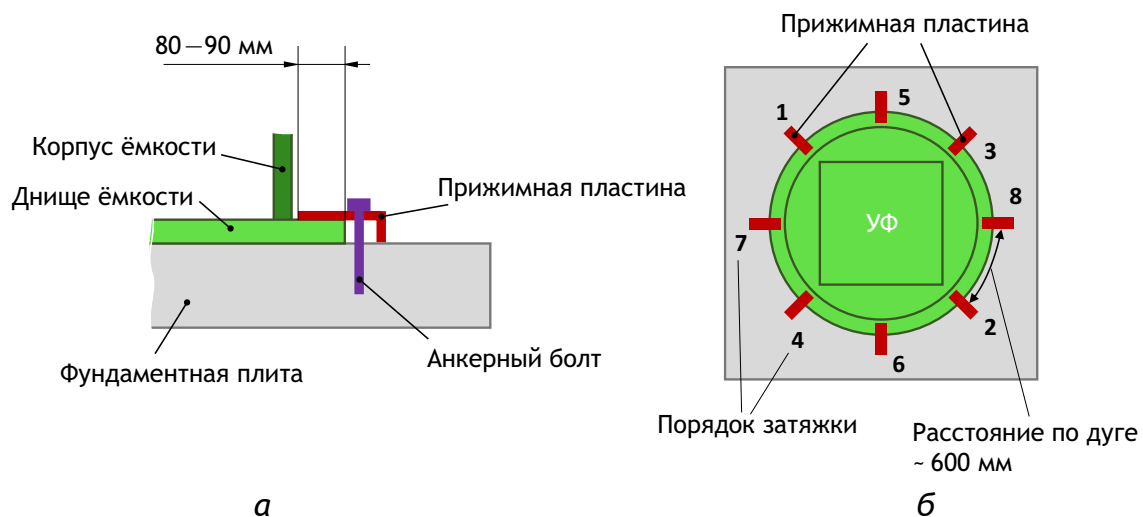


Рис. 13. Закрепление вертикальной ёмкости

Допускается закреплять ёмкость непосредственно через отверстия в «юбке», если они предусмотрены в конструкции ёмкости.

После закрепления ёмкости на фундаментной плите Заказчику необходимо произвести освидетельствование и подписать соответствующий акт.

5.4. ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА И ПОДСОЕДИНЕНИЕ ТРУБ

Обратную засыпку следует выполнять после подписания акта на выполнение скрытых работ.

Перед началом обратной засыпки необходимо убедиться в отсутствии на дне котлована мусора и посторонних предметов. В зимнее время необходимо очистить котлован от снега и льда.

Обратную засыпку следует выполнять равномерно по периметру корпуса ёмкости строительным песком. Песок должен обладать нормальной сыпучестью, то есть в нём не должно быть слипшихся монолитных комков, частичек льда и посторонних включений размером более 5 мм.

Обратная засыпка изъятим грунтом НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!

Обратную засыпку следует осуществлять послойно. Толщина каждого слоя не должна превышать 300 мм.

Для горизонтальных ёмкостей перед засыпкой первого слоя песка следует налить в ёмкость воду до уровня, который примерно соответствует толщине слоя песка. В дальнейшем перед засыпкой каждого очередного слоя следует доливать в ёмкость соответствующее количество воды.

Каждый слой песка следует трамбовать при помощи механических вибраторов до степени уплотнения не менее 0,95 по Проктору. Применение механических вибраторов с массой более 100 кг запрещено.

Уплотнение песка ближе 30 см от стенки ёмкости и от патрубков необходимо выполнять ручным способом с особой осторожностью (во избежание повреждения стенки ёмкости или патрубков).

Следует выполнить обратную засыпку до уровня отводящего трубопровода, а затем присоединить отводящий трубопровод. Продолжить обратную засыпку до уровня подводящего трубопровода, а затем присоединить подводящий трубопровод.

При установленном шпунтовом ряде монтаж трубопроводов следующий: после засыпки котлована песком с уплотнением до уровня подводящего патрубка КНС, выполняется демонтаж минимально необходимого количества шпунта со стороны подводящего патрубка для разработки траншеи и монтажа подводящей трубы. Таким же способом выполняется монтаж отводящих труб.

ВНИМАНИЕ! Перед соединением подводящего/отводящего трубопровода необходимо проконтролировать плотность песка, по которому будет уложен трубопровод (см. рис. 14 и рис. 15). Степень уплотнения должна быть такой, чтобы исключалась возможность излома присоединяемых труб по причине недостаточной или неравномерной утрамбовки.

ВНИМАНИЕ! Если глубина залегания подводящего/отводящего трубопровода не превышает возможную глубину промерзания грунта, перед монтажом трубы необходимо теплоизолировать.

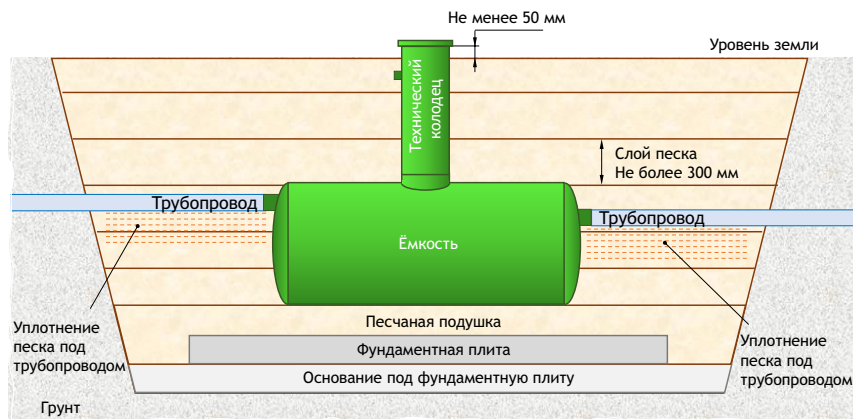


Рис. 14. Обратная засыпка (горизонтальная ёмкость)

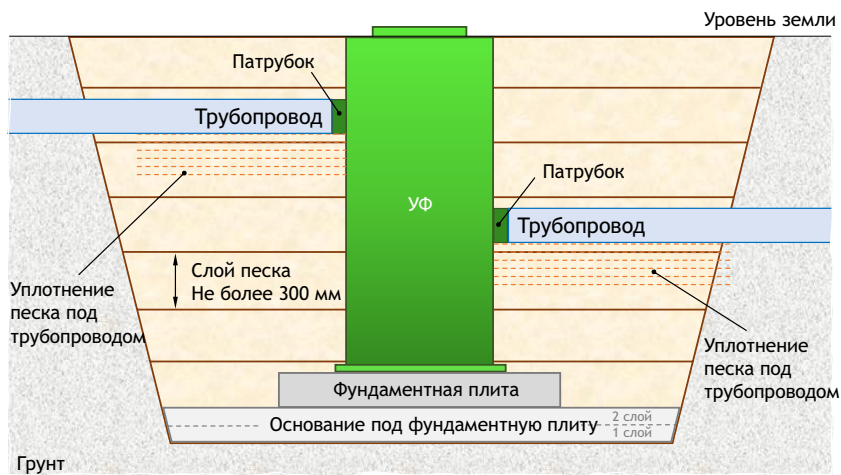


Рис. 15. Обратная засыпка (вертикальная ёмкость)

Подсоединение внешних трубопроводов к патрубкам ёмкости может производиться несколькими способами.

1 способ. Гофрированная труба ёмкости с раструбом (входной или выходной патрубок) и гофрированная труба (подводящая или напорная) внешней сети, соединённые с помощью раструба.

Соединение предусматривает применение уплотнительного кольца (прокладки), установленного в первом (от торца) углублении гофрированной трубы (см. рис. 16). Уплотняющий профиль кольца должен быть направлен в сторону, противоположную раструбу.

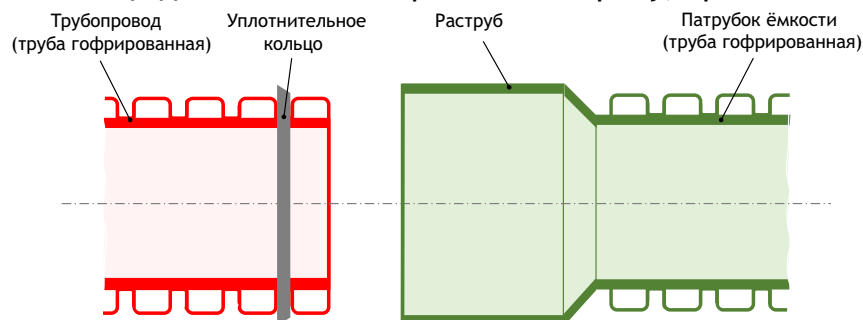


Рис. 16. Соединение с помощью раструба

Перед установкой необходимо внутреннюю раструба и наружную поверхность уплотнительного кольца покрыть силиконовой смазкой. Применение жир- и маслосодержащих смазок ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Соединение должно производиться с постоянным и равномерно распределённым усилием без ударных воздействий.

2 способ. Гофрированная труба ёмкости (входной или выходной патрубков) и гофрированная труба (подводящая или напорная) внешней сети, соединённые с помощью муфты.

Соединение предусматривает применение уплотнительных колец (прокладок), устанавливаемых в первом (от торца) углублении гофрированных труб (см. рис. 17).

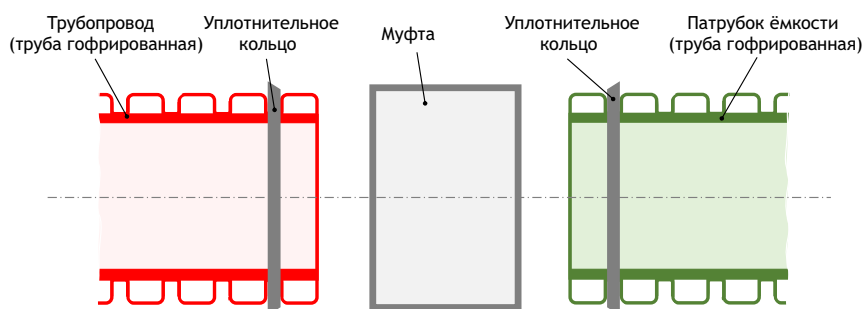


Рис. 17. Соединение с помощью муфты

Перед установкой необходимо внутреннюю поверхность муфты и наружную поверхность уплотнительных колец покрыть силиконовой смазкой. Применение жир- и маслосодержащих смазок ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Соединение должно производиться с постоянным и равномерно распределённым усилием без ударных воздействий.

3 способ. Труба из нержавеющей стали (входной или выходной патрубков) и труба (подводящая или напорная) внешней сети из ПЭ, соединённые с помощью фланцев. Схема стыковки показана на рис. 18.

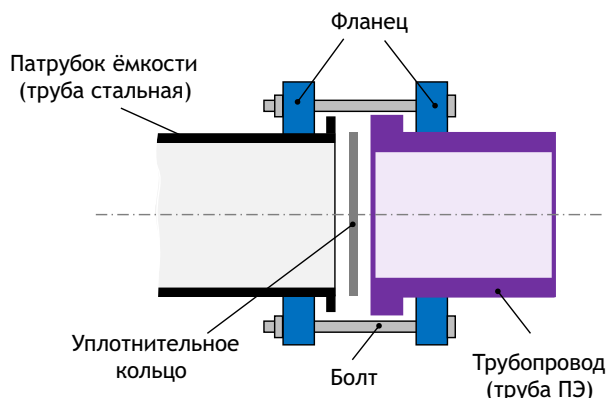


Рис. 18. Соединение с помощью фланцев

Порядок стыковки:

- зачистить торцы стыковочных поверхностей;

- обезжирить стыковочные поверхности;
- надеть металлический фланец на трубопровод;
- установить прокладку между трубопроводом и патрубком;
- соединить трубопровод с патрубком, затягивая болты с равномерным усилием перекрестным способом;
- покрыть фланцевое соединение битумной мастикой.

5.5. УСТАНОВКА ТЕХНИЧЕСКОГО КОЛОДЦА НА ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ЁМКость

Порядок установки технического колодца:

- разместить технический колодец на седле ёмкости (см. рис. 19);
- проконтролировать вертикальность технического колодца и высотную отметку крышки технического колодца;
- продолжить обратную засыпку; **ВНИМАНИЕ!** Уплотнение песка ближе 30 см от стенки технического колодца необходимо выполнять ручным способом с особой осторожностью (во избежание повреждения и смещения технического колодца);
- после окончания засыпки закрепить технический колодец на ёмкости, для чего уложить в пространство между седлом и колодцем уплотнительный жгут и «залить» влагостойкий герметик в пространство между седлом и колодцем (над жгутом); **ВНИМАНИЕ!** Стыковочные поверхности седла и технического колодца должны быть чистыми, сухими, обезжиренными.



Рис. 19. Установка технического колодца

После засыпки котлована выполнить полный демонтаж шпунтового ряда (при наличии). В случае установленных обвязочных поясов, их демонтаж производить при отсыпке песком с уплотнением котлована до уровня первого пояса и т.д.

ВНИМАНИЕ! Работы с герметиком должны проводиться, когда температура окружающего воздуха не ниже плюс 10 °С. При более низких температурах воздух в рабочей зоне необходимо подогревать (например, с помощью строительных фенов).

5.6. УСТАНОВКА СИГНАЛИЗАТОРА УРОВНЯ ПЕСКА

Пескоотделитель может быть снабжён сигнализатором уровня песка, устройством, ко-

торое определяет степень наполнения песком (илом, грязью и т. д.) ёмкости пескоотделителя.

Устройство выдаёт световой и/или звуковой сигналы, если объём песка (ила, грязи и т. д.) в ёмкости выше уровня, на котором установлен датчик устройства.

Как правило, если нет специальных требований, датчик сигнализатора устанавливается так, чтобы расстояние от дна ёмкости до датчика было примерно равно $1/3$ диаметра ёмкости.

При монтаже и подключении датчика к измерительному устройству необходимо руководствоваться паспортом сигнализатора.

5.7. УСТАНОВКА СИГНАЛИЗАТОРА УРОВНЯ МАСЛА

Маслобензоотделитель может быть снабжён сигнализатором уровня масла (жира), устройством, которое определяет степень наполнения маслом (жиром) ёмкости маслобензоотделителя.

Устройство выдаёт световой и/или звуковой сигналы, если уровень масла (жира) в ёмкости выше уровня, на котором установлен датчик устройства.

Датчик сигнализатора устанавливается так, чтобы управляющий сигнал сформировался, когда будет превышен допустимый уровень масла (жира).

При монтаже и подключении датчика к измерительному устройству необходимо руководствоваться паспортом сигнализатора.

Как правило, если нет специальных требований, датчик сигнализатора уровня масла (жира) устанавливается на уровне низа отводящего патрубка.

5.8. МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ УСТАНОВКИ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ УФ

В ёмкости установки обеззараживания предварительно смонтированы:

- подводящий и отводящий трубопроводы;
- основание для установки модуля УФ;
- панели для крепления шкафа управления модуля УФ, распределительного щита, конвектора.

На месте эксплуатации (после окончания обратной засыпки) необходимо выполнить следующие работы:

- опустить модуль УФ на основание;
- сориентировать модуль УФ относительно подводящего и отводящего трубопроводов;
- проверить вертикальность модуля;
- закрепить модуль на основании;
- подсоединить входной и выходной трубопроводы к патрубкам модуля УФ;
- установить дренажный насос в дренажном приемке;
- подсоединить дренажный насос к дренажному трубопроводу;
- установить промывочное устройство и выполнить его коммутацию гибкими шлангами

с соответствующими штуцерами на входном и выходном патрубках*;

- закрепить шкаф управления модуля УФ, распределительный щит и конвектор на соответствующих панелях;

*может не устанавливаться

Выполнить (согласно электрическим схемам) следующие соединения:

- подвести кабели электропитания к шкафу управления модулем УФ и распределительному щиту;
- выполнить соединения шкафа управления модуля УФ с узлом УФ ламп, датчиком УФ, реле потока и промывочным устройством*;
- выполнить соединения распределительного щита с сетью освещения ёмкости, конвектором, дренажным насосом;
- выполнить заземление.

*при наличии

После окончания монтажа очистить площадку обслуживания и дренажный приямок установки обеззараживания.

5.9. МОНТАЖ В МЕСТАХ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА

Если очистное сооружение устанавливается в местах движения транспорта (от сооружения до проезжей части не более 3 м), над очистным сооружением устанавливается разгрузочная плита (см. рис. 20 и рис. 21) для равномерного распределения динамической нагрузки от транспортных средств.

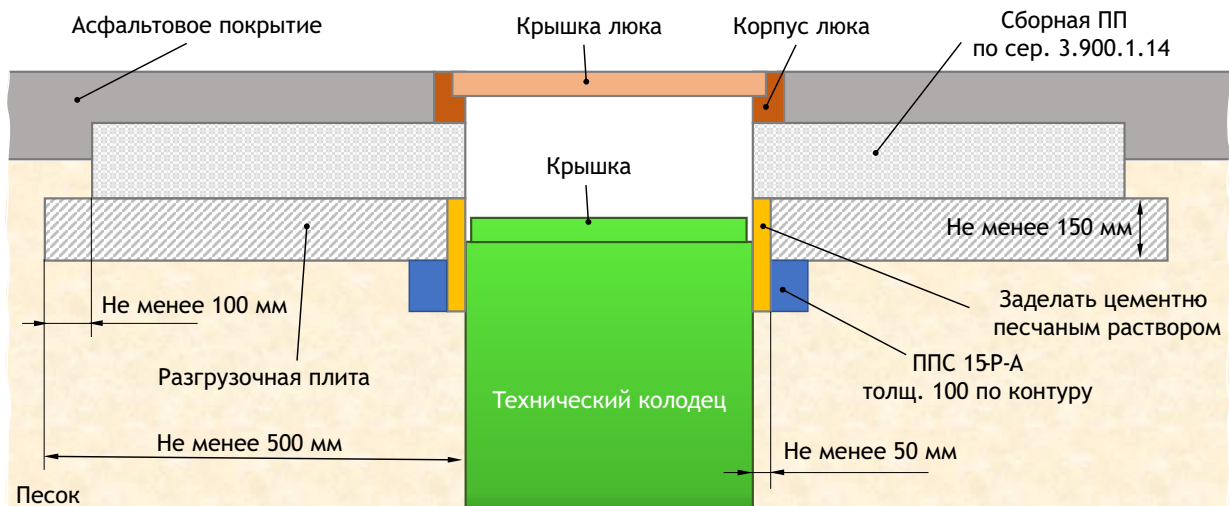


Рис. 20. Установка очистного сооружения в местах движения транспорта («Биогард-ПО», «Биогард-МБО», «Биогард-СБ», «Биогард-ПО+МБО+СБ»)

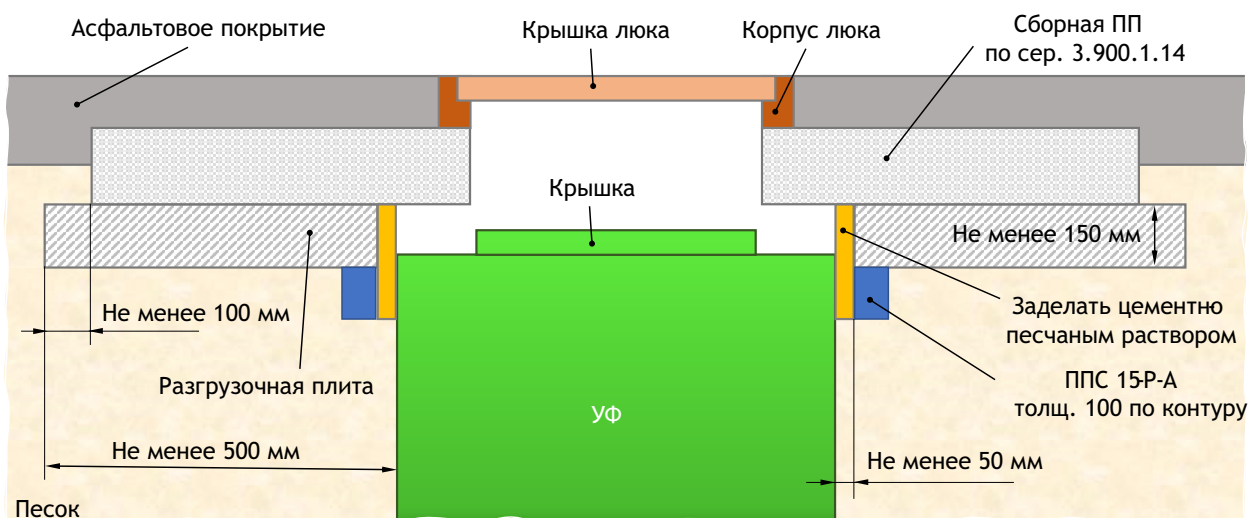


Рис. 21. Установка очистного сооружения в местах движения транспорта («Биогард-УФ»)

Предварительные размеры плиты рассчитываются проектной организацией.

Окончательно размеры плиты выбираются с учётом следующих соображений:

- толщина плиты должна быть не менее 150 мм;
- для горизонтальных ёмкостей ширина плиты должна быть больше диаметра ёмкости не менее, чем на 1000 мм, а длина плиты должна быть больше длины ёмкости не менее, чем на 1000 мм; для вертикальной ёмкости размеры плиты должны быть больше диаметра ёмкости не менее, чем на 1000 мм;
- возможность контакта разгрузочной плиты с корпусом технического колодца/ корпусом ёмкости «Биогард-УФ» должна быть исключена (зазор между плитой и корпусом технического колодца/ корпусом ёмкости «Биогард-УФ» должен быть не менее 50 мм).

Диаметр люка должен быть не меньше диаметра крышки.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Перед вводом в эксплуатацию необходимо промыть трубопроводы сетей. Вода после промывки не должна попадать в очистное сооружение.

ВНИМАНИЕ! Перед проведением работ внутри ёмкости необходимо провести её проветривание (время проветривания не менее 10 мин). После проветривания необходимо убедиться (с помощью газоанализатора), что концентрация диоксида углерода, сероводорода и метана не превышает допустимых норм. Если замеры показали превышение концентрации, проветривание должно быть продолжено (возможно с применением принудительной вентиляции), после чего производятся повторные замеры.

При эксплуатации накопительных ёмкостей необходимо исключить вероятность повреждения ёмкости из-за воздействия внешних факторов.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ складирование оборудования, стройматериалов и т. д. в зоне залегания ёмкости (зона залегания — это площадка на поверхности земли длиной $(L + 2)$ м, шириной $(D + 2)$ м, где L — длина ёмкости, а D — диаметр ёмкости).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ проезд автотранспорта через зону залегания ёмкости.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить земляные работы механизированным способом в зоне залегания ёмкости.

6.2. ОБСЛУЖИВАНИЕ ПЕСКООТДЕЛИТЕЛЯ

Удаление песка и илистых отложений из ёмкости должно производиться по мере её заполнения (после того, как ёмкость заполнится на одну треть), но не реже одного раза в год. Для удаления могут быть использованы ассенизационные спецмашины.

Раз в два года необходимо произвести следующие мероприятия:

- полностью опорожнить ёмкость;
- очистить внутреннюю поверхность ёмкости от загрязнений струёй воды (рекомендуемое давление воды при промывке должно быть 1,5 — 2,0 МПа);
- осмотреть поверхность ёмкости на предмет повреждений;
- очистить датчик сигнализатора уровня песка и проверить надёжность его крепления;
- заполнить ёмкость водой.

6.3. ОБСЛУЖИВАНИЕ МАСЛОБЕНЗОТДЕЛИТЕЛЯ

Удаление масла (жира) должно производиться сразу после того, как от сигнализатора уровня масла (жира) поступит сигнал, что количество масла (жира) выше допустимого (выше нормы).

Удаление жира производится с помощью ассенизационных спецмашин.

Не реже одного раза в полгода необходимо:

- полностью опорожнить ёмкость;
- извлечь коалесцентные модули из ёмкости;
- очистить внутреннюю поверхность ёмкости от загрязнений струёй воды (рекомендуемое давление воды при промывке должно быть 1,5 — 2,0 МПа);
- осмотреть поверхность ёмкости на предмет повреждений;
- очистить датчик сигнализатора уровня масла (жира) и проверить надёжность его крепления;
- промыть коалесцентные модули струёй воды (рекомендуемое давление воды при промывке должно быть 1,5 — 2,0 МПа);
- установить коалесцентные модули в ёмкость;
- заполнить ёмкость водой.

Частота промывки коалесцентных модулей может быть увеличена, если на выходе МБО концентрация масла (жира) будет больше допустимой нормы.

6.4. ОБСЛУЖИВАНИЕ СОРБЦИОННОГО БЛОКА

Промывка сорбционного блока производится сразу после того, как качество воды на выходе блока снижается ниже допустимой нормы.

Порядок промывки (процедуру проделать несколько раз):

- полностью опорожнить ёмкость;
- залить в ёмкость чистую воду;
- через час опорожнить ёмкость.

ВНИМАНИЕ! Промывочную воду утилизировать в специально отведенные места. Не допускается ее попадание в очистное сооружение.

Если промывкой не удаётся достигнуть требуемого качества воды на выходе сорбционного блока, необходимо произвести замену сорбента.

Порядок замены сорбента:

- полностью опорожнить ёмкость;
- извлечь верхний слой сорбента;
- демонтировать промежуточную перегородку;
- извлечь нижний слой сорбента;
- удалить песок и илистые отложения из ёмкости;
- промыть ёмкость;
- установить новый нижний слой сорбента;
- установить промежуточную вставку;
- установить новый верхний слой сорбента;
- залить в ёмкость воду.

Отработанный сорбент необходимо утилизировать в установленном порядке.

6.5. ОБСЛУЖИВАНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ОЧИСТНОГО СООРУЖЕНИЯ

Для каждой секции комбинированного очистного сооружения выполняются мероприятия по обслуживанию, изложенные для отдельных очистных сооружений.

6.6. ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТАНОВКИ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ

Не реже одного раза в квартал:

- проверить качество гидравлических соединений на соответствие требованиям ГОСТ Р 55430-2013;
- проверить качество электрических соединений на соответствие требованиям ГОСТ 10434-82;
- проверить качество крепления УФ модуля, щита распределительного, шкафа управления, светильника и конвектора. При необходимости закрепить;
- очистить дренажный приямок и площадку обслуживания от мусора и грязи;

- проверить правильность функционирования реле потока (при закрытой задвижке на входном трубопроводе УФ модуль должен прекратить работу, а если задвижка открыта и реле потока включено – возобновить работу). Контроль работы модуля производится по светодиодным индикаторам, расположенным на передней панели шкафа управления.

Обслуживание устройств, поставляемых отдельно (УФ модуль, конвектор, дренажный насос, затворы и пр.), производится согласно эксплуатационным документам производителя.

Фланцевые соединения вне ёмкости (на входном и выходном патрубке) являются не обслуживаемыми.

ВНИМАНИЕ! Все работы по обслуживанию и ремонту должны производиться при отключенном электропитании и закрытой задвижке на входе (кроме работ по проверке правильности функционирования реле потока).

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийные обязательства распространяются только в случае строгого выполнения всех требований и указаний данной инструкции.

Невыполнение требований влечет за собой отказ от гарантийных обязательств ООО «ЭЛИТА-Центр» на свою продукцию.

Гарантийный срок составляет 1 год.

Гарантийный срок исчисляется со дня ввода очистного сооружения в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня отгрузки заводом-изготовителем.

Средний срок службы очистных сооружений не менее 50 лет.

Завод-изготовитель не несет гарантийных обязательств в случаях:

- нарушения правил транспортирования, разгрузки, хранения, монтажа и эксплуатации очистного сооружения;
- изменения конструкции очистного сооружения или какой-либо его части без согласования с заводом-изготовителем;
- затопления, пожара и других форс-мажорных обстоятельств.

8. КОНТАКТЫ

ООО «ЭЛИТА-Центр»

195027, Санкт-Петербург, вн.тер.г. Муниципальный округ Большая Охта, ул. Миронова, д.6, литера А, офис 11, р.м. 9

+7 (812) 702-42-42



**ИНЖЕНЕРНЫЕ
СИСТЕМЫ**

ЭЛИТА

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

8 (800) 775-08-89

support@elitacompany.ru

support@antarus.su

www.biogard-los.ru

www.elitacompany.ru

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6.8.1 - КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА
ПРОВЕДЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПО
РАСТИТЕЛЬНОСТИ И НАЗЕМНОМУ ЖИВОТНОМУ МИРУ**



ООО «ЭКОЛОГИКА ДВ»
ИНН 2511104525 КПП 251101001
692519, Приморский край
г. Уссурийск, ул. Володарского, д. 78 - 19
+7 924 259 9240
ecologika_dv@rambler.ru

Исх. № 01 от 03.11.2023

115522, г. Москва, ул.
Москворечье, д. 4, корп. 3
АО «ГК ШАНЭКО»
генеральному директору
Старовой Е.В.

Уважаемая Екатерина Владимировна.

Стоимость работ по мониторингу состояния растительности и животного мира на период строительства Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края составляет 500 тысяч рублей (пятьсот тысяч) в год, при ежеквартальном мониторинге.

С уважением,

К.В. Скрипова

Директор ООО «Экологика ДВ»
канд. биол. наук, доцент

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.11.1 – РАСЧЕТЫ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Расчет и обоснование объемов (количества) образования отходов на период демонтажа и строительства

В качестве исходных данных для расчетов используются ведомости объемов демонтажных и строительно-монтажных работ, данные объектов-аналогов.

Отходы предприятия на период строительства определены по удельным показателям образования отходов или исходя из нормы строительных потерь для соответствующих видов материалов (за исключением штучных изделий заводского изготовления).

Нормативы образования отходов определялись с использованием следующих методов:

- метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов.

Плотности отходов определялись из справочно-информационных материалов и по фактическим данным.

Нормативы образования отходов рассчитаны на основании:

1. Сборник методик по расчету объемов образования отходов. СПб.: ЦОЭК, 2004 г. 61 с.;
2. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления / В.В. Девяткин, С.И. Шканов, Г.В. Сахнова, И.Л. Гайдамак. М.: ГУНИЦПУРО, 2003. 99 с.;
3. РДС 82-202-96 "Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве", Министерство Строительства РФ (Минстрой России), Москва, 1996 г.;
4. Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве" (дополнение к РДС 82-202-96) (утв. Письмом Госстроя РФ от 03.12.1997 N ВБ-20-276/12), Москва, 1998 г.;
5. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления (утв. Госкомэкологией РФ 07.03.1999 г.).
6. Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта ОНТП-01-91/Росавтотранс.
7. Инструкция по организации и технологии механизированной уборки населенных мест» АКХ им. К.Д. Памфилова, Москва, 1980 г.

Отходы I класса опасности

1. Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (47110101521).

Расчет нормативного количества образования отработанных УФ ламп выполнен на основании нормативно-методических документов:

- «Методика расчета объемов образования отходов. МРО-6-99. Отработанные ртутьсодержащие лампы», СПб., 2004;
- Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления», СПб., 2004.

По формуле:

$$M = n * m * t / k * 10^{-6}$$

где: М – масса образующихся отходов, т/период;

к – нормативный срок горения лампы,

m – вес лампы, г;

n – количество ламп, шт;

t – время работы лампы, час/период.

Согласно ПД для обработки ультрафиолетом сточных вод на ЛОС будет применяться УФ-установка ОДВ-80СА. Согласно техническим характеристикам из паспорта установки в них установлены сменные лампы типа Kristall art-0018 (6 штук). Тип лампы может быть изменен на усмотрение поставщика УФ-установок.

Наименование	n	m	t	k	Норматив образования, т/период
ЛОС Биогард УФ блок	6	600	3432	12000	0,001
ИТОГО					

Суммарный норматив образования отхода «Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства» составит: **М = 0,001 т/год.**

Отходы III класса опасности

2. Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) (9 19 201 01 39 3)

Расчет выполняется в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО, по формуле:

$$N = Q \times \rho \times K_{загр}$$

где: N - масса отходов песка, т/год;

Q – объем песка, израсходованного за год на засыпку нефтепродуктов, м³;

ρ – плотность песка, т/м³;

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли от 1 (1.15..1.30).

Продолжительность периода строительства – 12,1 мес.

Наименование	Q, м ³	ρ, т/м ³	Kзагр, доли от единицы	Норматив образования, т/год	Норматив образования, м ³ /год
Песок	0,05	1,65	1,15	0,095	0,058

Норматив образования отхода «Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)»: $M = 0,095 \times 12,1/12 = 0,096$ т/период строительства.

3. Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (4 06 350 01 31 3)

3.1. Отходы «Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений» образующиеся при задержке нефтяных загрязнений на бензомаслоотделителях очистных сооружений поверхностных сточных вод.

Норматив образования отхода рассчитан на основании:

- Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления / В.В. Девяткин, С.И. Шканов, Г.В. Сахнова, И.Л. Гайдамак. М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г., 99 с.

Норматив образования отхода рассчитан по формуле:

$$M = \frac{Q * (C_{до} - C_{после})}{(100 - P_{неф}) * 10^4}$$

где:

Q - расход сточных вод за год, м³/год;

$C_{до}$ - концентрация нефтепродуктов до очистных сооружений, мг/л (проектные данные, том У-79967.1-ИОС3, табл.2);

$C_{после}$ - концентрация нефтепродуктов после очистных сооружений, мг/л (проектные данные, том У-79967.1-ИОС3, табл.3),

$P_{неф} = 65$ - процент обводненности нефтепродуктов, %.

Наименование	Расход, м ³ /год	Концентрация до ОС, мг/л	Концентрация после ОС, мг/л	Содержание воды, %	Норматив образования, т/год
Городок строителей	Q	C _{до}	C _{после}	P _{неф}	M
Дождевой сток	4829,77	18	0,05	65	0,247
Талый сток	303,82	25	0,05	65	0,027

Основная площадка					
Дождевой сток	268116,06	18	0,05	65	13,751
Талый сток	16866,25	25	0,05	65	1,2
				Итого	15,225

3.2. Отходы «Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений» образующиеся при задержке нефтяных загрязнений в водооборотной системе автомойки.

Норматив образования отхода рассчитан на основании:

- Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления / В.В. Девяткин, С.И. Шканов, Г.В. Сахнова, И.Л. Гайдамак. М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г., 99 с;
- ОНТП-01-91 «Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта».

Норматив образования отхода рассчитан по формуле:

$$M = \frac{Q * (C_{до} - C_{после})}{(100 - P_{неф}) * 10^4}$$

где:

Q - расход сточных вод за год, м³/год (проектные данные);

C_{до} - концентрация нефтепродуктов до очистки, мг/л (ОНТП-01-91. Таблица 1 Приложения 5);

C_{после} - концентрация нефтепродуктов после очистки, мг/л (ОНТП-01-91. Таблица 1 Приложения 5);

P_{неф} = 70- процент обводненности нефтепродуктов, %.

Наименование	Расход, м ³ /период	Концентрация до очистки, мг/л	Концентрация после очистки, мг/л	Содержание воды, %	Норматив образования, т
	Q	C _{до}	C _{после}	P _{неф}	M
Стоки с мойки колес Каскад-мини	348,5	50	10	70	0,046

Норматив образования отхода «Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений»: M = 15,225 + 0,046 = 15,271 т/период строительства.

Отходы IV класса опасности

4. Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный

(7 33 220 01 72 4)

Отход образуется при уборке складских помещений. Удельный норматив образования отхода принят на основании данных Инструкции по организации и технологии механизированной уборки населенных мест» АКХ им. К.Д. Памфилова, Москва, 1980 г.

Продолжительность строительства составит 12,1 месяцев.

$$Hm = N \times P, \text{ т/период строительства}$$

Hv – масса образующегося отхода, т/период строительных работ;

N – площадь складских помещений, м²;

P – норма накопления отхода на 1 м² площади склада, т/год;

T – период нормирования (период строительных работ), год.

Вид деятельности	Площадь		Удельная норма образования отходов		Период нормирования, мес	Норматив образования отхода
	ед. изм	кол-во	ед. изм	кол-во		т/период
Уборка складских помещений	М ²	1933,65	т/год	0,035	12,1	68,243
Итого:						68,243

Норматив образования отхода «Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный»: $M = 68,243$ т/период строительства.

5. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (9 19 204 02 60 4)

- Отходы обтирочного материала при обслуживании ДЭС, строительных машин, механизмов и транспортных средств.

Количество чистого обтирочного материала, используемого при обслуживании ДЭС, строительных машин, механизмов и транспортных средств 0,5 т/период. Плотность отхода составляет 0,178 т/м³. Годовой объем образования отхода в виде загрязненного нефтепродуктами обтирочного материала, с учетом увеличения их массы за счет загрязнения, рассчитывается по формуле:

$$ПН_0 = m \cdot k$$

где m – количество израсходованной сухой ветоши, т/период;

k – коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши ($k=1,1...1,2$)

Результаты расчетов приведены в таблице:

Количество чистой ветоши, используемой за период (m), т	Содержание нефтепродуктов (k), доли единицы	Плотность отхода (ρ), т/м ³	Предлагаемый норматив образования отхода (ПН0)	
			т/период	м ³ /период
0,5	1,16	0,178	0,58	3,258

- Обтирочный материал для рабочих, загрязненный маслами.

Норматив образования отхода рассчитан на основании:

Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления / В.В. Девяткин, С.И. Шканов, Г.В. Сахнова, И.Л. Гайдамак. М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г., 99 с

Норматив образования отхода рассчитан по формуле:

$$M = m_{\text{нор}} * N * t * 10^{-3}$$

где:

$m_{\text{нор}}$ = 0,1 - норма расхода ветоши на одного работающего, кг/смена;

N - количество рабочих, чел;

t - количество рабочих смен в году;

Наименование	Кол-во рабочих, чел	Норма расхода ветоши, кг/смену	Количество рабочих смен за период строительства	Норматив образования, т/период
	N	$m_{\text{нор}}$	t	M
Ветошь	336	0,1	312	10,48
ИТОГО				10,48

Количество образования *обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)* составляет $10,48 + 0,58 = 11,06$ т/период (**62,135 м³/период**).

6. Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный (7 21 100 01 39 4)

Отходы «Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный» образуются в результате очистки поверхностных стоков на сооружениях очистки сточных вод.

Норматив образования отхода рассчитан на основании:

- Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления / В.В. Девяткин, С.И. Шканов, Г.В. Сахнова, И.Л. Гайдамак. М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г., 99 с.

Норматив образования отхода рассчитан по формуле:

$$Q_{\text{ос.в}} = \frac{q * (C_{\text{до}} - C_{\text{после}})}{(100 - P_{\text{ос}}) * 10^4}$$

где:

$Q_{\text{ос.в}}$ - количество осевшего обводненного осадка, м³/период;

q - расход сточных вод, м³/период;

$C_{\text{до}}$ концентрация взвешенных веществ до очистных сооружений, мг/л (проектные данные, том У-79967.1-ИОСЗ, табл.2);

$C_{\text{после}}$ концентрация взвешенных веществ после очистных сооружений, мг/л (проектные данные, том У-79967.1-ИОСЗ, табл.3);

$P_{\text{ос}}$ - процент обводненности осадка, % (70-90%)

Наименование	Расход, м ³ /период	Концентрация до ОС, мг/л	Концентрация после ОС, мг/л	Влажность осадка, %	Норматив образования, т/период
Городок строителей	q	C _{до}	C _{после}	P _{ос.п}	M
Дождевой сток	4829,77	2000	3	70	32,15
Талый сток	303,82	4000	3	70	4,047
Основная площадка					
Дождевой сток	268116,06	2000	3	70	1784,76
Талый сток	16866,25	4000	3	70	224,714
ИТОГО					2045,671

Норматив образования отхода «Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный»: **M = 2045,671 т/период.**

7. Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% (7 23 102 02 39 4)

Отходы «Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%» образуются в процессе очистки сточных вод механическим способом на мойке колес.

Норматив образования отхода рассчитан на основании:

- Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления / В.В. Девяткин, С.И. Шканов, Г.В. Сахнова, И.Л. Гадамак. М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г., 99 с.;
- Рекомендации по устройству пунктов мойки (очистки) колес автотранспорта на строительной площадке. 52-03» 2003 г.

Норматив образования отхода рассчитан по формуле:

$$M_{oc} = Q_{oc} * \rho_{oc}$$

$$Q_{oc} = \frac{q * (C_{до} - C_{после})}{\rho_{oc}(100 - P_{ос}) * 10^4}$$

где:

Q_{ос} - количество обводненного осадка, осевшего обводненного осадка на период строительства, м³/период;

q - расход сточных вод на период строительства, м³/период;

C_{до} = 8700 - концентрация взвешенных веществ до очистных сооружений, мг/л;

C_{после} = 70 - концентрация взвешенных веществ после очистных сооружений, мг/л;

ρ_{ос} = 1,55 - плотность обводненного осадка, г/см³;

P_{ос} = 80 ... 99 - процент обводненности осадка, %.

Наименование	Расход, м ³ /период	Концентрация до ОС, мг/л	Концентрация после ОС, мг/л	Плотность осадка, г/см ³	Содержание воды, %	Норматив образования, т/период
	q	C _{до}	C _{после}	ρ _{ос}	P _{ос}	M
Стоки с мойки	348,5	1700	340	1,55	80	2,37

колес Каскад-мини						
ИТОГО						2,37

Норматив образования отхода «Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%»: $M = 2,37$ т/период строительства.

8. Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) (4 68 112 02 51 4)

Отходы «Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)» образуются в результате покрасочных работ.

Норматив образования отхода рассчитан на основании:

- Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления / В.В. Девяткин, С.И. Шканов, Г.В. Сахнова, И.Л. Гайдамак. М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г., 99 с.
- Сборник методик по расчету объемов образования отходов. МРО-3-99 «Отходы, образующиеся при использовании лакокрасочных материалов». СПб.: ЦОЭК, 2004 г. 61 с.

Норматив образования отхода рассчитан по формуле:

$$M = \sum (Q_i/M_i * m_i + Q_i * K_{ост}/100) * 10^{-3}$$

где:

Q_i - расход сырья на период строительства, кг/период строительства;

M_i - вес сырья в упаковке, кг;

m - масса пустой тары из-под лакокрасочных материалов, кг;

$K_{ост}$ - процент, учитывающий остатки лакокрасочных материалов в таре.

Наименование	Наименование ЛКМ	Расход сырья, кг	Вес сырья в упаковке, кг	Масса пустой тары, кг	Процент остатка, %	Норматив образования, т/этап
		Q_i	M_i	m	$K_{ост}$	M
Материалы лакокрасочные	Эмаль ПФ-115	3800	25	2,0	4	0,456
	Эмаль ПФ-133	146	25	2,0	4	0,017
	Грунтовка ГФ-021	940	50	5,3	4	0,137
	Лак БТ-577	599	50	5,3	4	0,087
	Итого					

Норматив образования отхода «Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)»: $M = 0,697$ т/период.

9. Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%) (8 91 110 02 52 4)

Отходы «Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)» образуются в результате покрасочных работ.

Норматив образования отхода рассчитан на основании:

- Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления / В.В. Девяткин, С.И. Шканов, Г.В. Сахнова, И.Л. Гайдамак. М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г., 99 с.

Норматив образования отхода рассчитан по формуле:

$$M = \sum N * m^i * K_{\text{загр}} * 10^{-3}$$

где:

N^i - количество изделий i -того вида, шт.,

m^i - масса изделий i -того вида, кг;

$K_{\text{загр}} = 1,04$ - коэффициент, учитывающий наличие остатков лакокрасочных материалов на инструментах, доли.

№ п/п	Наименование	Количество изделий, шт.	Масса изделий, кг	Коэффициент загрязненности	Норматив образования, т/период строительства
		N^i	m^i	$K_{\text{загр}}$	M
1.	Кисти	770	0,15	1,04	0,120
2.	Валики	160	0,20	1,04	0,033
	ИТОГО				0,153

Норматив образования отхода «Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)»: $M = 0,153$ т/период строительства.

10. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4)

Отходы «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» образуются в результате жизнедеятельности сотрудников.

Норматив образования отхода рассчитан на основании:

- Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления / В.В. Девяткин, С.И. Шканов, Г.В. Сахнова, И.Л. Гайдамак. М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г., 99 с.;
- Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления", раздел 3.2, (утв. Госкомэкологией РФ 07.03.1999).
- Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края от 04.12.2017 г. №365 «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Приморского края».

Норматив образования отхода рассчитан по формуле:

$$M = Q * N * t * 10^{-3}$$

где:

Q - количество сотрудников;

$N = 63,69$ - норма образования отходов на 1 человека, кг/год;

t – период строительства, лет (12,1/12 мес).

Наименование категории объекта	Расчетная единица (количество человек)	Период строительства, мес	Норма образования, кг/год	Норматив образования, т
	Q	t	N	M
Предприятия иных отраслей промышленности	400	12,1	156,1538	62,982
ИТОГО				62,982

Норматив образования отхода «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)»: $M = 62,982$ т/период строительства.

11. Шлак сварочный (9 19 100 02 20 4)

Отходы «Шлак сварочный» образуются в результате сварочных работ.

Норматив образования отхода рассчитан на основании:

- Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления / В.В. Девяткин, С.И. Шканов, Г.В. Сахнова, И.Л. Гайдамак. М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г., 99 с.

Норматив образования отхода рассчитан по формуле:

$$M_{\text{шл.с}} = C_{\text{шл.с}} * \sum_{i=1}^{i=n} P_{\text{э}}^i * 10^{-3}$$

где:

$P_{\text{э}}^i$ - масса израсходованных электродов, кг.;

$C_{\text{шл.с}} = 0,08 \div 0,12$ - коэффициент потерь (норма образования в долях) окалины и варочного шлака, доли.

Наименование	Расход, кг $P_{\text{э}}^i$	Коэффициент потерь, доли $C_{\text{шл.с}}$	Норматив образования, т/этап M
Сварочные электроды	16970	0,1	1,697

Норматив образования отхода «Шлак сварочный»: $M = 1,697$ т/период строительства.

12. Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства (4 91 105 11 52 4)

Отходы «Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства» образуются в результате замены средств индивидуальной защиты спецрабочих.

Норматив образования отхода рассчитан на основании:

- Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления / В.В. Девяткин, С.И. Шканов, Г.В. Сахнова, И.Л. Гайдамак. М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г., 99 с.

Норматив образования отхода рассчитан по формуле:

$$M = \sum m^i * N^i * C_{\text{из}} * K_{\text{загр}} * 10^{-3}$$

где:

m^i - первоначальная масса изделий i -того вида, кг;

$C_{из}$ - степень износа изделий, при которой они подлежат замене, доли;

$K_{загр} = 1,02$ - коэффициент, учитывающий загрязненность изделий;

N^i – количество вышедших из употребления изделий, шт./год.

$$N = P_{\phi} / T_n$$

где:

P_{ϕ} – количество изделий находящихся в носке, шт.;

T_n – нормативный срок носки изделий, лет.

№ п/п	Наименование	Число изделий, шт	Первоначальная масса изделий, кг	Срок носки, лет.	Степень износа изделий, доли	Коэффициент загрязненности, доли	Норматив образования, т/год
		P_{ϕ}	m^i	T_n	$C_{из}$	$K_{загр}$	M
1	Наушники противошумные	400	0,170	2	0,8	1,02	0,028
2	Очки защитные	336	0,120	1 мес.	0,8	1,02	0,394
3	Перчатки с защитным покрытием	336	0,098	1 мес.	0,8	1,02	0,322
4	Рукавицы суконные	336	0,180	1 мес.	0,8	1,02	0,592
5	Щиток защитный	180	0,258	1 мес.	0,8	1,02	0,455
	ИТОГО						1,791

Норматив образования отхода «Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства»: $M = 1,791 * 12,1/12 = 1,806$ т/период.

13. Спецодежда из хлопчатобумажных и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 02 110 01 62 4)

Расчет объемов образования изношенной спецодежды выполнен, учитывая численность строителей, и представлен в таблице. Численность работающих при строительстве – 400 чел. Срок службы куртки ватной – 3 года, что превышает продолжительность периода строительства (12,1 мес). Образование отхода от носки куртки ватной в период строительства не прогнозируется.

Наименование	Кол-во шт. (пар)	Масса, кг	Срок службы, месяц	Общая масса в год, кг	Потери массы при эксплуатации, %	Масса отхода, т/год
Костюм х/б, брезентовый	400	2,6	12	1040	20%	0,832
Итого:						0,832

Норматив образования отхода «Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)»: $M = 0,832$ т/период.

14. Обувь комбинированная из резины, кожи и полимерных материалов специальная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 31 141 9152 4)

Расчет объемов образования изношенной обуви выполнен, учитывая численность строителей, и представлен в таблице.

Численность работающих при строительстве – 400 чел.

Наименование	Кол-во, шт. (пар)	Масса, кг	Срок службы, месяц	Общая масса в год, кг	Потери массы при эксплуатации, %	Масса отхода, т/год
Обувь кожаная рабочая	400	1,5	12	600	10%	0,540

Норматив образования отхода «Обувь комбинированная из резины, кожи и полимерных материалов специальная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная»: $M = 0,540$ т/период.

15. Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ (8 90 000 01 72 4)

Отходы образуются в результате демонтажа строений и зданий, проведении строительных работ.

Норматив образования отхода рассчитан на основании:

- Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления / В.В. Девяткин, С.И. Шканов, Г.В. Сахнова, И.Л. Гайдамак. М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г., 99 с.;

- Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления (утв. Госкомэкологией РФ 07.03.1999).

$$N = C * R * 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

C – количество кв. м. возводимых строений (проектные данные);

R – норма образования строительных отходов на один квадратный метр строения, 0,9 кг/м².

$C = 2 * 445,05 * 2$ м² (спальный корпус + офисное здание, по 2 этажа) = 1782,2 м².

$$N = 1782,2 * 0,9 * 10^{-3} = 1,6 \text{ т.}$$

Наименование материала	Объем материалов, т	Количество отходов, т/период
Утеплитель из различных материалов (пенопласт, пенополистирол, опилки, минеральная вата)	18,975 т	18,975
Кирпичная кладка (перегородки, фундаменты, стены и др.)	703,335 т	703,335
Сендвич-панель	2,4 т	2,4
Керамическая плитка	1,45 т	1,45
Строительный мусор	99,12 т (61,95 м ³)	99,12
Ондулин	0,24 т	0,24
Ламинат	0,2 т	0,2
Рубероид (кровля, покрытие)	4,92 т	4,92
Толь (пароизоляция)	1,944 т	1,944
Стекло	1,985 т	1,985
Черепица	0,036 т	0,036
Облицовка стен и перегородок (штукатурный слой)	102,4 т	102,4
Итого:		937,005

Норматив образования отхода «Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ»: $M = 1,6 + 937,005 = 938,605$ т/период.

16. Сорбент на основе алюмосиликата отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (4 42 508 12 49 4)

Сорбент марки АС образуется в результате очистки поверхностных сточных вод на установке ЛОС Биогард с сорбционным блоком.

Объем отхода принимается на основании данных производителя об объеме фильтрующей загрузки и периодичности замены:

3,34 м³ (4,676 т при плотности 1400 кг/м³) при замене фильтрующей загрузки 1 раз в год.

Таким образом, норматив образования отхода составит: $M = 4,676$ т/год.

17. Отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома изделий незагрязненные (4 35 100 03 51 4)

Отход «Отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома изделий незагрязненные» образуется в процессе демонтажа (профили ПВХ, коробки, заполнение). Расчет отхода выполнен на основании ведомостей объектов обследования.

Норматив образования отхода «Отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома изделий незагрязненные»): $M = 0,3$ т/период.

18. Отходы жиров при разгрузке жиρούловителей (7 36 101 01 39 4)

Отход образуется в результате очистки производственных сточных вод.

Норматив образования отхода рассчитан на основании:

- Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления / В.В. Девяткин, С.И. Шканов, Г.В. Сахнова, И.Л. Гайдамак. М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г., 99 с.

Норматив образования отхода рассчитан по формуле:

$$M = \frac{Q * (C_{до} - C_{после})}{(100 - P_{ос}) * 10^4}$$

где:

Q - годовой расход сточных вод, м³/год;

$C_{до} = 114$ - содержание жира в исходных стоках, мг/л (по данным объекта-аналога);

$C_{после} = 11,4$ - содержание жира в обезжиренном стоке, мг/л (данные производителя);

$P_{ос} = 90$ - процент обводненности осадка, %.

Плотность жира принята 900 кг/м³.

Согласно данным производителя при условии правильной установки и эксплуатации, а также регулярного обслуживания системы, эффективность очистки по жирам составляет (данные получены экспериментальным путем) 90 – 95% .

Наименование	Расход, м ³ /год	Конце-я до ОС, мг/л	Конце-я после ОС, мг/л	Сод-е воды, %	Норматив образования, т/год
	Q	$C_{до}$	$C_{после}$	$P_{ос}$	M
Производственные стоки	2496	114	11,4	90	2,56
ИТОГО					2,56

Норматив образования отхода «Отходы жиров при разгрузке жиroleловителей»: $M = 2,56$ т/период.

19. Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие (7 36 100 02 72 4)

Отходы «Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные» образуются в результате уборки столовой.

Норматив образования отходов принимается в соответствии с Инструкцией по организации и технологии механизированной уборки населенных мест. АКХ им. К.Д. Памфилова, Москва, 1980 г.

Норматив образования отхода рассчитан по формуле:

$$M = Q * m$$

где:

Q - количество блюд, шт/год (данные проектной документации);

N – норма образования отхода, т/блюдо.

Название объекта образования	Количество блюд	Удельные нормы образования (на 1 блюдо)		Норматив образования отходов, т
		т	м ³	
Столовая	т/год			
4000	1248000	0,00003	0,0001	37,44
Итого:				37,44

Норматив образования отхода «Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие»: $M = 37,44$ т/период.

Отходы V класса опасности

20. Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные (4 61 200 02 21 5)

Отход «Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные» образуется в процессе демонтажа. Расчет отхода выполнен на основании ведомостей объектов обследования.

Наименование материала	Масса материалов, т	Количество отходов, т/период
Облицовка стен из профлиста демонтаж	14,1	14,1
Трубы стальные демонтаж	3,261	3,261
Сталь демонтаж	114,153	114,153
Итого:		131,514

Норматив образования отхода «Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные»: **M=131,514** т/период.

21. Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары) (4 34 120 03 51 5)

Отходы «Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)» образуются в процессе прокладки полипропиленовых труб с фасонными частями, деталями трубопроводов, прокладки водопроводов, а также в процессе проведения демонтажных работ.

Норматив образования отхода рассчитан на основании:

- РДС 82-202-96 "Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве", Приложение 3, Министерство Строительства РФ (Минстрой России), Москва, 1996 г.

Норматив образования отхода рассчитан по формуле:

$$M = Q * N * 10^{-2}$$

где:

Q - масса используемых полипропиленовых труб;

N - процент (норма) образования отходов, %.

Наименование	Расход, кг/период	Норма образования, %	Норматив образования, т/период
	Q	N	M
Полипропиленовые трубы (строительство)	11053,04	2,5	0,276
Полипропиленовые трубы (демонтаж)	1 т	-	1
ИТОГО			1,276

Норматив образования отхода «Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)»: **M = 1,276** т/период строительства.

22. Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (4 61 010 01 20 5)

Отходы «Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные» образуются в результате демонтажа существующих зданий и строений, строительного-монтажных работ, в процессе сооружения металлоконструкций, прокладки водопроводов.

Норматив образования отхода рассчитан на основании:

- Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления / В.В. Девяткин, С.И. Шканов, Г.В. Сахнова, И.Л. Гаидамак. М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г., 99 с;
- РДС 82-202-96 "Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве", Приложение Е и З, Министерство Строительства РФ (Минстрой России), Москва, 1996 г.

Норматив образования отхода рассчитан по формуле:

$$M = Q * N * 10^{-2}$$

где:

Q - масса используемых стальных изделий;

N - процент (норма) образования отходов, %.

Наименование	Расход, т	Норма образования, %	Норматив образования, т/период
	Q	N	M
Металлоконструкции	2435	1	26,265
Арматура	191,54	1	
Металл (демонтаж – дверцы, элементы трубы, уголки, двутавры)	10,38	-	10,38
Сталь (сварные трубы, строительство)	243,563	1	39,081

Норматив образования отхода «Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные»: **M = 75, 726 т/период.**

23. Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме (8 22 201 01 21 5)

Норматив образования отхода рассчитан на основании:

- Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления / В.В. Девяткин, С.И. Шканов, Г.В. Сахнова, И.Л. Гаидамак. М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г., 99 с;
- РДС 82-202-96 "Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве", Приложение Л, Министерство Строительства РФ (Минстрой России), Москва, 1996 г.

Норматив образования отхода рассчитан по формуле:

$$M = Q * N * \rho * 10^{-2}$$

где:

Q - количество используемого бетона, м³;

N - процент (норма) образования отходов, %

ρ – плотность бетона, т/м³.

Наименование	Расход, м3 (т)	Плотность, т/м3	Норма образования, %	Норматив образования, т/период
	Q	ρ	N	M
Бетон строительные работы	4574,5 м3	2,2	2	201
Бетон демонтажные работы (фундаменты, отмостка, полы ,стены, основание, автодороги, бордюры)	5612,09 т	2,2	-	5612,09

Норматив образования отхода «Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме»: $M = 201 + 5612,09 = 5813,09$ т/период.

24. Лом и отходы прочих изделий из асбоцемента незагрязненные (4 55 510 99 51 4)

Отход образуется в результате демонтажа существующих зданий и строений. Расчет отхода выполнен на основании ведомостей объектов обследования.

При пересчете м3 в т принята плотность материала 1950 кг/м3.

Норматив образования отхода асбестоцементных волнистых листов «Лом и отходы прочих изделий из асбоцемента незагрязненные»: $M = 13,455 \text{ т} + 0,83 \text{ т} + 73,77 + 20,01 + 12,12 + 4,07 = 124,255$ т/период.

25. Респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства (4 91 103 11 61 5)

Норматив образования отхода рассчитан на основании:

- Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления / В.В. Девяткин, С.И. Шканов, Г.В. Сахнова, И.Л. Гайдамак. М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г., 99 с.

Норматив образования отхода рассчитан по формуле:

$$M = \sum m^i * N^i * C_{из} * k_{загр} * 10^{-3}$$

где:

m^i - первоначальная масса изделий i-того вида, кг

$C_{из}$ - степень износа изделий, при которой они подлежат замене, доли;

N^i – количество вышедших из употребления изделий, шт./год

$$.N = \frac{P_{\phi}}{T_n} * n$$

где:

P_{ϕ} – количество изделий находящихся в носке, шт.;

T_n – нормативный срок носки изделий, лет.

Численность сотрудников на период строительства – 400 чел, в т.ч. рабочие – 336 чел.

№ п/п	Наименование	Кол-во комплектов, шт.	Первоначальная масса изделий, кг	Срок носки, лет	Степень износа, доли	Коэффициент загрязненности, доли	Норматив образования, т/период
		P_{ϕ}	m^i	T_n	$C_{изн}$	$K_{загр}$	M
1	Респиратор фильтрующий одноразовый	336	0,005	1 смена 312 смен/год	0,8	1,02	0,427
2	Респиратор фильтрующий многоразовый	64	0,1	1 раз/полгода	0,8	1,02	0,01
			ИТОГО				0,437

Норматив образования отхода «Респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства»: $M = 0,437$ т/период.

26. Остатки и огарки стальных сварочных электродов (9 19 100 01 20 5)

Отходы «Остатки и огарки стальных сварочных электродов» образуются в результате сварочных работ.

Норматив образования отхода рассчитан на основании:

- РДС 82-202-96 "Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве", Министерство Строительства РФ (Минстрой России), Москва, 1996 г.

Норматив образования отхода рассчитан по формуле:

$$M_{ог} = \sum_{i=1}^{i=n} P_{\phi}^i * C_{ог} * 10^{-3}$$

где:

P_{ϕ}^i - масса израсходованных электродов, кг;

$C_{ог}$ - норма образования огарков, для электродов с диаметром стержня 2-3 мм), доли;

Наименование	Расход, кг	Норма образования огарков	Норматив образования, т/период
	P_{ϕ}^i	$C_{ог}$	M
Сварочные электроды	16970	0,08	1,358

Норматив образования отхода «Остатки и огарки стальных сварочных электродов»: $M = 1,358$ т/период.

27. Отходы упаковочного картона незагрязненные (4 05 183 01 60 5)

Отходы образуются при распаковке сварочных электродов и строительных материалов.

Норматив образования отхода рассчитан на основании:

- Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления / В.В. Девяткин, С.И. Шканов, Г.В. Сахнова, И.Л. Гайдамак. М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г., 99 с.

Наименование материала	Количество, кг/период	Вес пачки (брутто), кг	Вес пачки (нетто), кг	Количество отходов, т/период	M,
Сварочные электроды	16970	6	5,98	0,056	
Строительные материалы	-	-	-	0,6	
Итого				0,656	

Норматив образования отхода «Отходы упаковочного картона незагрязненные»: $M = 0,656$ т/период.

28. Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные (4 34 110 02 29 5)

29. Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 04 140 00 51 5)

Отходы образуются в результате растаривания оборудования и материалов.

Норматив образования отхода рассчитан на основании:

РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве», Объемные веса и удельные объемы грузов (справочник) Найденов Б.Ф. Изд-во «Транспорт», 1971, Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления. НИЦПУРО, 2003 г.

Норматив образования отхода рассчитан по формуле:

$$H_m = N \times H \times 0,01,$$

где:

H_m – масса образующегося отхода, т/период строительных работ;

N – расход материала, т, по данным объекта-аналога.

H – норма накопления отходов, (РДС) %;

Наименование материала	N, т	H, %	H_m , т/период
Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные			
Термоусадочная п/э пленка (толщина 100 мкм, плотность 100 г/м ²)	0,035	100	0,035
Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная			
Деревянные поддоны 130 шт, вес 1 ед.=24 кг	3,12	100	3,12

Норматив образования отхода «Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная»: $M = 3,12$ т/период.

Норматив образования отхода «Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные»: $M = 0,035$ т/год.

30. Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины (3 05 291 91 20 5)

Отходы «Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины» образуются в результате демонтажа существующих зданий и строений: бревна (стойки, балки, стены, каркас, полы, крыша и т.д), балки, брусья, деревянные изделия и материалы, МДФ.

Норматив образования отхода принят согласно ведомостям демонтажных работ. В качестве плотности принята средняя плотность древесины – 750 кг/м³.

Наименование материала	Масса материалов, т	Количество отходов, т/период
Балки	7,28	7,28
Бревна	13,24	13,24
Брус	37,39	37,39
Древесные изделия и материалы	366,274	366,274
МДФ	1,83	1,83
Доска	33,533	33,533
Итого:		459,547

Норматив образования отхода «Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины»: 459,547 т/период.

31. Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме (8 22 301 01 21 5)

Отход «Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме» образуется в результате демонтажа труб, водопропускных каналов, ж.б. элементов, плит, фундаментов, стен, перегородок.

Норматив образования отхода принят согласно ведомости демонтажных работ. Плотность железобетона принята 2,5 т/м³.

Норматив образования отхода «Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме»: $706,275 + 6,96 + 692,7 + 16,62 = 1422,6$ т.

32. Отходы изолированных проводов и кабелей (4 82 302 01 52 5)

При демонтаже существующих сооружений электроэнергетики образуются отходы кабельной продукции.

Норматив образования отхода рассчитан на основании ведомостей по демонтажу.

Наименование	Кол-во п.м.	Масса 1 п.м. кабеля, кг	Норматив образования отходов, т/период
	n	m	M_{отх}
Кабель	13058,06	0,091	1,188
Итого			1,188

Норматив образования отхода «Отходы изолированных проводов и кабелей» $M = 1,188$ т/период

33. Отходы сучьев и ветвей от лесоразработок (1 52 110 01 21 5)

34. Отходы корчевания пней (1 52 110 02 21 5)

Отходы «Отходы сучьев и ветвей от лесоразработок и Отходы корчевания пней» образуются при валке деревьев, очистке их от сучьев и ветвей, корчевания пней, сведения кустарников.

Норматив образования отхода рассчитан на основании:

- Общесоюзные нормативы для таксации лесов, утвержденных Приказом Госкомлеса СССР от 28 февраля 1989 г. № 38.
- Методика расчета массы и объема порубочных остатков, К. Никоненко, ООО «Первая экологическая управляющая компания».

Определение объема одного ствола производился по формуле:

$$V_{\text{ст}} = K_n * h * \frac{\pi D^2}{4}$$

где:

$V_{\text{ст}}$ – объем ствола, м³;

$K_n = 0,449$ – расчетный коэффициент формы;

h – высота ствола, м;

D – диаметр ствола, м.

Определение плотной меры объема стволов производился по формуле:

$$V_{\text{пл.ст}} = V_{\text{ст}} * n_{\text{ст}}$$

где:

$V_{\text{ст}}$ – объем ствола, м³;

$n_{\text{ст}}$ – суммарное число стволов.

Определение складочной меры объема стволов, необходимой при складировании или транспортировании, производился по формуле:

$$V_{\text{скл}} = V_{\text{пл.ст}} * \frac{4}{\pi}$$

где:

$V_{\text{пл.ст}}$ – плотная мера объема стволов, м³.

Определение плотной меры объема сучьев и ветвей производился по формуле:

$$V_{\text{пл.с.в.}} = V_{\text{пл.ст}} * N$$

где:

$V_{\text{пл.ст}}$ – плотная мера объема стволов, м³;

$N = 0,07$ – переводной коэффициент, 7% от объема стволов.

Определение складочной меры объема сучьев и ветвей, необходимой при складировании или транспортировании, производился по формуле:

$$V_{\text{СКЛ.С.В.}} = V_{\text{ПЛ.С.В.}} * k$$

где:

$V_{\text{ПЛ.С.В.}}$ – плотная мера объема сучьев и ветвей, м³;

$k = 10$ – переводной коэффициент.

Определение плотной меры объема корней и пней производился по формуле:

$$V_{\text{ПЛ.К.}} = V_{\text{ПЛ.СТ}} * N$$

где:

$V_{\text{ПЛ.СТ}}$ – плотная мера объема стволов, м³;

$N = 0,23$ – переводной коэффициент, 23% от объема стволов.

Определение складочной меры объема корней и пней, необходимой при складировании или транспортировании, производился по формуле:

$$V_{\text{СКЛ.К.}} = V_{\text{ПЛ.К.}} * k$$

где:

$V_{\text{ПЛ.К.}}$ – плотная мера объема корней и пней, м³;

$k = 2$ – переводной коэффициент.

Определение полного объема древесины в плотной мере производился по формуле:

$$V_{\text{ПОЛН.Д}} = V_{\text{ПЛ.СТ}} + V_{\text{ПЛ.С.В.}} + V_{\text{ПЛ.К.}}$$

где:

$V_{\text{ПЛ.СТ}}$ – плотная мера объема стволов, м³;

$V_{\text{ПЛ.С.В.}}$ – плотная мера объема сучьев и ветвей, м³;

$V_{\text{ПЛ.К.}}$ – плотная мера объема корней и пней, м³.

Определение полного объема древесины в складочной мере производился по формуле:

$$V_{\text{СКЛ.Д}} = V_{\text{СКЛ}} + V_{\text{СКЛ.С.В.}} + V_{\text{СКЛ.К.}}$$

где:

$V_{\text{СКЛ}}$ – складочная мера объема стволов, м³;

$V_{\text{СКЛ.С.В.}}$ – складочная мера объема сучьев и ветвей, м³;

$V_{\text{СКЛ.К.}}$ – складочная мера объема корней и пней ствола, м³.

Определение веса стволов производился по формуле:

$$M_{\text{СТ}} = V_{\text{ПЛ.СТ}} * \rho$$

где:

$V_{\text{ПЛ.СТ}}$ – плотная мера объема стволов, м³;

ρ – объемный вес древесины в плотной мере (плотность), т/ м³.

Стволы вырубаемых деревьев используются в качестве деловой древесины.

Определение веса сучьев и ветвей производился по формуле:

$$M_{c.v} = V_{пл.с.в.} * \rho$$

где:

$V_{пл.с.в.}$ – плотная мера объема сучьев и ветвей, м³;

ρ – объемный вес древесины в плотной мере (плотность), т/ м³.

Определение веса корней и пней производился по формуле:

$$M_k = V_{пл.к.} * \rho$$

где:

$V_{пл.к.}$ – плотная мера объема корней и пней, м³;

ρ – объемный вес древесины в плотной мере (плотность), т/ м³.

Количество деревьев и кустарников, подлежащих вырубке, приведено по перечетным ведомостям зеленых насаждений на участках строительства этапа 1.

В качестве расчетной единицы древостоя принят наиболее многочисленный вид «Ясень носолистный» высотой 6 м со средним диаметром ствола 17 см; для кустарника за расчетную единицу принят вид «Леспецеда двуцветная» со средней высотой ствола 2 м.

Таблица «Отходы пней и корней, сучьев и ветвей от лесоразработок».

Порода дерева	Количество деревьев/ кустарников, шт	Среднее значение диаметра ствола, м	Средняя высота ствола, м	Объем одного ствола, м3	Плотная мера объема, м3	Складочная мера, м3
1	2	3	4	5	6	7
Леспецеда	9133	-	2	0,035	319,655	407,204
Ясень	66935	0,17	6	0,36	24096,6	30696,306
ИТОГО						

Продолжение таблицы

Объем сучьев(от объема стволов), м3				Объем пней и корней (от объема стволов), м3		
Переводной коэффициент	Плотная мера	Переводной коэффициент	Складочная мера	Переводной коэффициент	Плотная мера	Складочная мера
8	9	10	11	12	13	14
0	0	0	0	0	0	0
0,07	1686,762	10	16867,62	0,23	5542,218	11084,436
	1686,762		16867,62		5542,218	11084,436

Продолжение таблицы

Полный объем древесины в плотной мере, м3	Полный объем древесины в складочной мере, м3	Объемный вес древесины в в плотной мере, т/м3	Вес стволов, т	Вес сучьев, т	Вес пней и корней, т
15	16	17	18	19	20
319,655	407,204	0,878		280,657	0
31325,58	58648,362	0,878	21156,815	1480,977	4866,067

31645,235	59055,566		21156,815	1761,634	4866,067
-----------	-----------	--	-----------	----------	----------

Норматив образования отхода «Отходы сучьев и ветвей от лесоразработок»:
M = 1761, 634 т/период строительства.

Норматив образования отхода «Отходы корчевания пней»: **M = 4866,067**
т/период строительства.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.11.2 – ПИСЬМА ОРГАНИЗАЦИЙ О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИНЯТИЯ ОТХОДОВ НА ДЕЙСТВУЮЩИЕ ПОЛИГОНЫ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА
БОЛЬШОЙ КАМЕНЬ
«ГОРОДСКОЕ ХОЗЯЙСТВО»**

ул. Блюхера, 25, г. Большой Камень
Приморский край, 692801
Телефон 8(42335) 40717
е-mail: mup-gorkhoz@bk.ru
ОКПО 31144566, ОГРН 1142503000100
ИНН/КПП 2503031369/250301001
И.В. Об. 2023г. № 888
На № АМ-662 от 30.05.2023г.

Генеральному директору
ООО «ПМЗ»

Милейковскому А.Б.

Ул. Аллея Труда, зд.19В,
ком.421,
Приморский край, г. Большой
Камень, 692806,
тел.: (499) 968-64-94, доб.311
факс: (499) 968-64-95
е-mail: milekovskii@dcss.ru
lavreniuk_av@dcss.ru

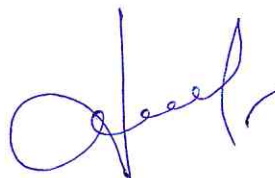
На Ваше письмо от 30.05.2023г. № АМ-662 о возможности принятия отходов на действующей полигон.

Согласно проектно-технической документации, полигон твердых бытовых отходов расположенный по адресу: г. Большой Камень, ул. Верхняя, 1А, предназначен для приема, складирования и размещения твердых коммунальных отходов, образовавшихся на территории городского округа Большой Камень. Данный объект был введен в эксплуатацию с 2004 г., срок эксплуатации объекта рассчитан на 17,5 лет.

На основании вышеизложенного сообщая, что МУП «Горхоз» не имеет возможности оказать услугу по приему и размещению строительных и производственных отходов, в том числе грунта, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами на полигоне ТБО ГО Большой Камень. В виду того, что данный объект практически исчерпал свои ресурсы по приему и размещению отходов.

Имеющийся остаток объема полигона ТБО ЗАТО г. Большой Камень ограничен.

С уважением,
Директор



Р.М. Нуриахметов



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Чистый город»

Адрес: 692910, РФ, Приморский край,
г. Находка, ул. Пограничная, 98
тел. (4236) т/факс 65-58-55

ИНН 2508068316 КПП 250801001; Р/сч. 40702810850180112549
Дальневосточный банк Сбербанка России г.Хабаровск,
Кор/сч. 3010181060000000608, БИК 040813608

Исходящий №138
От «31» мая 2023 г.

Генеральному директору
ООО «ПМЗ»
А.Б. Милейковскому

kulakova@dcss.ru

Уважаемый Андрей Борисович!

В ответ на запрос от 30.05.2023 г. №АМ-664 «О возможности приемки грунта и строительных отходов» сообщаем, что с действующей лицензией ООО «Чистый город» № (25)-250529-СТОБР/П от «28» октября 2020 г. можно ознакомиться на сайте Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по ссылке: <https://license.rpn.gov.ru/rpn/license-registry/3590191/profile>

Также сообщаем, что ориентировочная остаточная вместимость полигона ТБО г. Находка по состоянию на 01.05.2023 г. составляет 393 485 тонн.

Дополнительно информируем, что стоимость услуг по размещению (захоронению) отходов IV-V классов опасности (исключая твердые коммунальные отходы) составляет 850,00 рублей (Восемьсот пятьдесят рублей 00 копеек) за 1 куб.м. Цена действительна по «31» декабря 2023 г. Обращаем ваше внимание, что доставка отходов осуществляется силами заказчика.

Для предоставления детального ответа о возможности размещения (захоронения) отходов IV-V классов опасности (исключая твердые коммунальные отходы) просим предоставить перечень образуемых отходов и ориентировочные объемы.

Директор

В.А. Гетьман-Кравченко



**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
"ПРИМОРСКИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
ОПЕРАТОР"**

ул. Бородинская, д. 28, г. Владивосток, 690105
Тел.: (423) 232 56 52 E-mail: spetszavod@bk.ru
Сайт: www.spzv.ru
ОКПО 20776010, ОГРН 1022501903401
ИНН/ КПП 2504000885/253801001

ООО «Приморский
металлургический завод»

Генеральному директору
А.Б. Милейковскому

692806, г. Большой Камень, ул.
Аллея труда, зд.19В, ком. 421

lavreniuk_av@dcss.ru

19.06.2023 № 1-18/7605-23
На № АМ-663 от 30.05.2023

Уважаемый Андрей Борисович!

КГУП «Приморский экологический оператор», рассмотрев Ваше обращение, сообщает стоимость услуг на полигонах, находящихся в хозяйственном ведении предприятия в г. Владивосток и г. Фокино:

Вид услуги	Ед. изм.	Цена с НДС (руб.)	Срок действия цены	Основание	Место осуществления деятельности
Обработка и размещение строительных отходов (IV-V класс опасности, блок 8 ФККО)	тонна	1197,48	01.01.2023-31.12.2023	Приказ КГУП «ПЭО» №400 от 09.12.2022	Промышленная площадка №2 (г. Владивосток, ул. Холмистая, 1)
Обработка и размещение отходов, исключая твёрдые коммунальные отходы (IV-V класс опасности)	тонна	1547,88	01.01.2023-31.12.2023	Приказ КГУП «ПЭО» №400 от 09.12.2022	Промышленная площадка №2 (г. Владивосток, ул. Холмистая, 1)
Переработка древесных отходов	м ³	849,94	15.09.2022-31.12.2023	Приказ КГУП «ПЭО» №331 от 30.09.2022	Промышленная площадка №1 (г. Владивосток, ул. Бородинская, 28)

Накопление строительных отходов (V класс, блок 8 ФККО)	тонна	2664,39	01.03.2023–31.12.2023	Приказ КГУП «ПЭО» №66/1 от 01.03.2023	Промышленная площадка №7 (г. Фокино, ул. Заречная, 16)
Накопление отходов, исключая твёрдые коммунальные отходы (V класс опасности)	тонна	2748,18	01.03.2023–31.12.2023	Приказ КГУП «ПЭО» №66/1 от 01.03.2023	Промышленная площадка №7 (г. Фокино, ул. Заречная, 16)
Накопление древесных отходов	м ³	849,94	01.03.2023–31.12.2023	Приказ КГУП «ПЭО» №66/1 от 01.03.2023	Промышленная площадка №7 (г. Фокино, ул. Заречная, 16)

Справочно сообщаем, что КГУП «Приморский экологический оператор» не осуществляет услуги по транспортировке вышеуказанных отходов.

И.о. генерального
директора

Документ подписан
электронной подписью

Сертификат: 00F9AA21405F1049DC30AF0D7C5B515F2E
Владелец: Латышев Владимир Викторович
Действует: с 30.05.2022 по 23.08.2023

В.В. Латышев

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6.11.3 – КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ
ПРОЕКТИРУЕМЫХ МЕСТ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ НА
ТЕРРИТОРИИ ПЛОЩАДКИ СТРОИТЕЛЬСТВА**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6.12.1 – ПРОТОКОЛЫ ИЗМЕРЕНИЙ УРОВНЕЙ
ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

Копии протоколов исследования почв на радиологические показатели

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Приморском крае

Юридический адрес: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 84232402185
e-mail: fguz@pkprn.ru

Адреса мест осуществления деятельности: 692756, Приморский край, Артем г, Орловская ул, дом 12, тел.: 8(42337)42-577, e-mail: art-orl@fguzpk.ru; 690087, Приморский край, Владивосток г, Сельская ул, дом 3, тел.: 8(423)244-12-78, e-mail: oilab@fguzpk.ru; 690065, Приморский край, Владивосток г, Стрельникова ул, дом 3, тел.: 8(423)249-67-06, e-mail: viruslab@fguzpk.ru; 692760, Приморский край, Артем г, Кирова ул, дом 44, тел.: 8(42337)4-22-38, e-mail: artem@fguzpk.ru; 690001, Приморский край, Владивосток г, Пионерская ул, дом 6, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkprn.ru; 692913, Приморский край, Находка г, Нахимовская ул, дом 3, тел.: 8(4236)68-38-08, e-mail: nahodka@fguzpk.ru; 692446, Приморский край, Дальнегорск г, Инженерная ул, дом 8, тел.: 8(42373)2-71-68, e-mail: dalnegorsk@fguzpk.ru; 692132, Приморский край, Дальнереченск г, Ленина ул, дом 16, тел.: 8(42356)25-7-04, e-mail: dalnerechensk@fguzpk.ru; 692342, Приморский край, Арсеньев г, Садовая ул, дом 3а, тел.: 8(42361)4-41-82, e-mail: arsenyev@fguzpk.ru; 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkprn.ru; 692091, Приморский край, Кировский р-н, Кировский пгт, Колхозная ул, дом 17, тел.: 8(42354)23-6-26, e-mail: kirovka@fguzpk.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21ДВ01



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель главного врача по организации
лабораторного дела ФБУЗ "Центр гигиены и
эпидемиологии в Приморском крае", Руководитель
ИЛЦ


МП Д.С. Жигаев
01.08.2023



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 25-09/30091-23 от 01.08.2023

1. **Заказчик:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ" (ИНН 2536207610 ОГРН 1082536011250)

2. **Юридический адрес:** ПРИМОРСКИЙ КРАЙ, Г. ВЛАДИВОСТОК, УЛ. СВЕТЛАНСКАЯ, Д. 72
Фактический адрес: Приморский край, г Большой Камень, с Суходол

3. **Наименование образца испытаний:** Почва

4. **Место отбора:** Объект: "Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой камень Приморского края", Наименование пробы РП-1, Глубина отбора 0,0-0,2 м., Приморский край, г Большой Камень, с Суходол

5. **Условия отбора:**

Дата отбора: 30.06.2023 08:00

Ф.И.О., должность: Боровский А.А., ведущий инженер-эколог ООО ДПИ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ";

Условия доставки: Автотранспорт

Дата доставки в ИЛЦ: 30.06.2023 14:50

Информация о плане и методе отбора: -

6. **Дополнительные сведения:**

Цель исследований, основание: Заявка на проведение испытаний от юр.лиц, ИП, Заявка №3803 от 29 июня 2023

Протокол испытаний № 25-09/30091-23 от 01.08.2023

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

01389-ИЭИ2-Т

116

Лист

418

г. Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-7), за исключением даты и времени доставки в ИЛЦ.

7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: -

8. Код образца (пробы): 25-09/30091-06.02.1-23

9. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Комплексы универсальные спектрометрические, УСК "ГАММА ПЛЮС"	0805-Ар-Б-Г

10. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

11. Результаты испытаний

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±погрешность/ неопределенность	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
Радиологическая лаборатория Регистрационный номер пробы в журнале 30091 Образец поступил 03.07.2023 08:50 Место осуществления деятельности: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36 дата начала испытаний 03.07.2023 08:55, дата окончания испытаний 01.08.2023 10:20					
1	калий-40	Бк/кг	446,0±111,0	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
2	радий-226	Бк/кг	22,3±7,0	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
3	торий-232	Бк/кг	39,8±9,2	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
4	эффективная удельная активность природных радионуклидов	Бк/кг	114,2±17,1	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
5	цезий-137	Бк/кг	менее 3,0	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003

Конец протокола испытаний № 25-09/30091-23 от 01.08.2023

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 25-09/30091-23 от 01.08.2023
 Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

117

Лист

419

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Приморском крае

Юридический адрес: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 84232402185
e-mail: fguz@pkcrpn.ru

Адреса мест осуществления деятельности: 692756, Приморский край, Артем г, Орловская ул, дом 12, тел.: 8(42337)42-577, e-mail: art-orl@fguzpk.ru; 690087, Приморский край, Владивосток г, Сельская ул, дом 3, тел.: 8(423)244-12-78, e-mail: ooilab@fguzpk.ru; 690065, Приморский край, Владивосток г, Стрельникова ул, дом 3, тел.: 8(423)249-67-06, e-mail: viruslab@fguzpk.ru; 692760, Приморский край, Артем г, Кирова ул, дом 44, тел.: 8(42337)4-22-38, e-mail: artem@fguzpk.ru; 690001, Приморский край, Владивосток г, Пионерская ул, дом 6, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkcrpn.ru; 692913, Приморский край, Находка г, Нахимовская ул, дом 3, тел.: 8(4236)68-38-08, e-mail: nahodka@fguzpk.ru; 692446, Приморский край, Дальнегорск г, Инженерная ул, дом 8, тел.: 8(42373)2-71-68, e-mail: dalnegorsk@fguzpk.ru; 692132, Приморский край, Дальнереченск г, Ленина ул, дом 16, тел.: 8(42356)25-7-04, e-mail: dalnerechensk@fguzpk.ru; 692342, Приморский край, Арсеньев г, Садовая ул, дом 3а, тел.: 8(42361)4-41-82, e-mail: arsenyev@fguzpk.ru; 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkcrpn.ru; 692091, Приморский край, Кировский р-н, Кировский пгт, Колхозная ул, дом 17, тел.: 8(42354)23-6-26, e-mail: kirovka@fguzpk.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21ДВ01



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного врача по организации
лабораторного дела ФБУЗ "Центр гигиены и
эпидемиологии в Приморском крае", Руководитель
ИЛЦ

Д.С. Жигаев
МП Д.С. Жигаев
01.08.2023



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 25-09/30105-23 от 01.08.2023

1. **Заказчик:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ПРОЕКТНЫЙ
ИНСТИТУТ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ" (ИНН 2536207610 ОГРН 1082536011250)

2. **Юридический адрес:** ПРИМОРСКИЙ КРАЙ, Г. ВЛАДИВОСТОК, УЛ. СВЕТЛАНСКАЯ, Д. 72
Фактический адрес: Приморский край, г Большой Камень, с Суходол

3. **Наименование образца испытаний:** Почва

4. **Место отбора:** Объект: "Строительство Приморского металлургического завода на территории городского
округа Большой камень Приморского края", Наименование пробы РП-2. Глубина отбора 0,0-0,2 м., Приморский
край, г Большой Камень, с Суходол

5. **Условия отбора:**

Дата отбора: 30.06.2023 08:05

Ф.И.О., должность: Боровский А.А., ведущий инженер-эколог ООО ДПИ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ";

Условия доставки: Автотранспорт

Дата доставки в ИЛЦ: 30.06.2023 14:50

Информация о плане и методе отбора: -

6. **Дополнительные сведения:**

Цель исследований, основание: Заявка на проведение испытаний от юр.лиц, ИП, Заявка №3803 от 29 июня 2023

Протокол испытаний № 25-09/30105-23 от 01.08.2023

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г. Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-7), за исключением даты и времени доставки в ИЛЦ.

7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: -

8. Код образца (пробы): 25-09/30105-06.02.1-23

9. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Комплексы универсальные спектрометрические, УСК "ГАММА ПЛЮС"	0805-Ар-Б-Г

10. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

11. Результаты испытаний

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±погрешность/ неопределенность	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
Радиологическая лаборатория Регистрационный номер пробы в журнале 30105 Образец поступил 03.07.2023 08:50 Место осуществления деятельности: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36 дата начала испытаний 03.07.2023 09:00, дата окончания испытаний 01.08.2023 10:23					
1	калий-40	Бк/кг	408,3±92,7	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
2	радий-226	Бк/кг	23,1±5,8	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
3	торий-232	Бк/кг	40,9±7,8	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
4	эффективная удельная активность природных радионуклидов	Бк/кг	113,1±14,4	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
5	цезий-137	Бк/кг	менее 2,2	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
-					

Конец протокола испытаний № 25-09/30105-23 от 01.08.2023

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Протокол испытаний № 25-09/30105-23 от 01.08.2023
 Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

стр. 2 из 2

01389-ИЭИ2-Т

119

Лист

421

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Приморском крае

Юридический адрес: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 84232402185
e-mail: fguz@pkprn.ru

Адреса мест осуществления деятельности: 692756, Приморский край, Артем г, Орловская ул, дом 12, тел.: 8(42337)42-577, e-mail: art-ork@fguzpk.ru; 690087, Приморский край, Владивосток г, Сельская ул, дом 3, тел.: 8(423)244-12-78, e-mail: oolab@fguzpk.ru; 690065, Приморский край, Владивосток г, Стрельникова ул, дом 3, тел.: 8(423)249-67-06, e-mail: viruslab@fguzpk.ru; 692760, Приморский край, Артем г, Кирова ул, дом 44, тел.: 8(42337)4-22-38, e-mail: artem@fguzpk.ru; 690001, Приморский край, Владивосток г, Пионерская ул, дом 6, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkprn.ru; 692913, Приморский край, Находка г, Нахимовская ул, дом 3, тел.: 8(4236)68-38-08, e-mail: nahodka@fguzpk.ru; 692446, Приморский край, Дальнереченск г, Инженерная ул, дом 8, тел.: 8(42373)2-71-68, e-mail: dalnegorsk@fguzpk.ru; 692132, Приморский край, Дальнереченск г, Ленина ул, дом 16, тел.: 8(42356)25-7-04, e-mail: dalnerechensk@fguzpk.ru; 692342, Приморский край, Арсеньев г, Садовая ул, дом 3а, тел.: 8(42361)4-41-82, e-mail: arsenyev@fguzpk.ru; 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkprn.ru; 692091, Приморский край, Кировский р-н, Кировский пгт, Колхозная ул, дом 17, тел.: 8(42354)23-6-26, e-mail: kirovka@fguzpk.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21ДВ01



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного врача по организации
лабораторного дела ФБУЗ "Центр гигиены и
эпидемиологии в Приморском крае", Руководитель
ИЛЦ


МП

Д.С. Жигаев
01.08.2023



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 25-09/30106-23 от 01.08.2023

1. **Заказчик:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ПРОЕКТНЫЙ
ИНСТИТУТ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ" (ИНН 2536207610 ОГРН 1082536011250)

2. **Юридический адрес:** ПРИМОРСКИЙ КРАЙ, Г. ВЛАДИВОСТОК, УЛ. СВЕТЛАНСКАЯ, Д. 72
Фактический адрес: Приморский край, г Большой Камень, с Суходол

3. **Наименование образца испытаний:** Почва

4. **Место отбора:** Объект: "Строительство Приморского металлургического завода на территории городского
округа Большой камень Приморского края", Наименование пробы РП-3. Глубина отбора 0,0-0,2 м., Приморский
край, г Большой Камень, с Суходол

5. **Условия отбора:**

Дата отбора: 30.06.2023 08:09

Ф.И.О., должность: Боровский А.А., ведущий инженер-эколог ООО ДПИ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ";

Условия доставки: Автотранспорт

Дата доставки в ИЛЦ: 30.06.2023 14:50

Информация о плане и методе отбора: -

6. **Дополнительные сведения:**

Цель исследований, основание: Заявка на проведение испытаний от юр.лиц, ИП, Заявка №3803 от 29 июня 2023

Протокол испытаний № 25-09/30106-23 от 01.08.2023

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

120

Лист

422

г. Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-7), за исключением даты и времени доставки в ИЛЦ.

7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: -

8. Код образца (пробы): 25-09/30106-06.02.1-23

9. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Комплексы универсальные спектрометрические, УСК "ГАММА ПЛЮС"	0805-Ар-Б-Г

10. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

11. Результаты испытаний

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±погрешность/ неопределенность	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
Радиологическая лаборатория Регистрационный номер пробы в журнале 30106 Образец поступил 03.07.2023 08:50 Место осуществления деятельности: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36 дата начала испытаний 03.07.2023 09:05, дата окончания испытаний 01.08.2023 10:26					
1	калий-40	Бк/кг	289,6±75,6	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
2	радий-226	Бк/кг	18,0±5,3	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
3	торий-232	Бк/кг	25,3±6,3	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
4	эффективная удельная активность природных радионуклидов	Бк/кг	77,0±11,9	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
5	цезий-137	Бк/кг	менее 7.0	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003

Конец протокола испытаний № 25-09/30106-23 от 01.08.2023

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 25-09/30106-23 от 01.08.2023
 Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

121

Лист

423

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Приморском крае

Юридический адрес: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 84232402185
e-mail: fguz@pkgrp.ru

Адреса мест осуществления деятельности: 692756, Приморский край, Артем г, Орловская ул, дом 12, тел.: 8(42337)42-577, e-mail: art-orl@fguzpk.ru; 690087, Приморский край, Владивосток г, Сельская ул, дом 3, тел.: 8(423)244-12-78, e-mail: ooilab@fguzpk.ru; 690065, Приморский край, Владивосток г, Стрельникова ул, дом 3, тел.: 8(423)249-67-06, e-mail: viruslab@fguzpk.ru; 692760, Приморский край, Артем г, Кирова ул, дом 44, тел.: 8(42337)4-22-38, e-mail: artem@fguzpk.ru; 690001, Приморский край, Владивосток г, Пионерская ул, дом 6, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkgrp.ru; 692913, Приморский край, Находка г, Нахимовская ул, дом 3, тел.: 8(4236)68-38-08, e-mail: nahodka@fguzpk.ru; 692446, Приморский край, Дальнегорск г, Инженерная ул, дом 8, тел.: 8(42373)2-71-68, e-mail: dalnegorsk@fguzpk.ru; 692132, Приморский край, Дальнереченск г, Ленна ул, дом 16, тел.: 8(42356)25-7-04, e-mail: dalnerechensk@fguzpk.ru; 692342, Приморский край, Арсеньев г, Садовая ул, дом 3а, тел.: 8(42361)4-41-82, e-mail: arsenyev@fguzpk.ru; 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkgrp.ru; 692091, Приморский край, Кировский р-н, Кировский пгт, Колхозная ул, дом 17, тел.: 8(42354)23-6-26, e-mail: kirovka@fguzpk.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21ДВ01



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного врача по организации
лабораторного дела ФБУЗ "Центр гигиены и
эпидемиологии в Приморском крае", Руководитель
ИЛЦ

Д.С. Жигаев
МП

Д.С. Жигаев
01.08.2023



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 25-09/30107-23 от 01.08.2023

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ПРОЕКТНЫЙ
ИНСТИТУТ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ" (ИНН 2536207610 ОГРН 1082536011250)

2. Юридический адрес: ПРИМОРСКИЙ КРАЙ, Г. ВЛАДИВОСТОК, УЛ. СВЕТЛАНСКАЯ, Д. 72
Фактический адрес: Приморский край, г Большой Камень, с Суходол

3. Наименование образца испытаний: Почва

4. Место отбора: Объект: "Строительство Приморского металлургического завода на территории городского
округа Большой камень Приморского края", Наименование пробы РП-4. Глубина отбора 0,0-0,2 м., Приморский
край, г Большой Камень, с Суходол

5. Условия отбора:

Дата отбора: 30.06.2023 08:12

Ф.И.О., должность: Боровский А.А., ведущий инженер-эколог ООО ДПИ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ";

Условия доставки: Автотранспорт

Дата доставки в ИЛЦ: 30.06.2023 14:50

Информация о плане и методе отбора: -

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Заявка на проведение испытаний от юр.лиц, ИП, Заявка №3803 от 29 июня 2023

Протокол испытаний № 25-09/30107-23 от 01.08.2023

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

122

Лист

424

г. Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-7), за исключением даты и времени доставки в ИЛЦ.

7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: -

8. Код образца (пробы): 25-09/30107-06.02.1-23

9. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Комплексы универсальные спектрометрические, УСК "ГАММА ПЛЮС"	0805-Ар-Б-Г

10. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

11. Результаты испытаний

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность/ неопределенность	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
Радиологическая лаборатория Регистрационный номер пробы в журнале 30107 Образец поступил 03.07.2023 08:50 Место осуществления деятельности: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36 дата начала испытаний 03.07.2023 09:10, дата окончания испытаний 01.08.2023 10:28					
1	калий-40	Бк/кг	262,6±89,8	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
2	радий-226	Бк/кг	45,3±10,2	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
3	торий-232	Бк/кг	41,6±10,4	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
4	эффективная удельная активность природных радионуклидов	Бк/кг	123,0±18,8	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
5	цезий-137	Бк/кг	менее 3,5	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
-					

Конец протокола испытаний № 25-09/30107-23 от 01.08.2023

Протокол испытаний № 25-09/30107-23 от 01.08.2023

стр. 2 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

123

Лист

425

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Приморском крае

Юридический адрес: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 84232402185
e-mail: fguz@pkprn.ru

Адреса мест осуществления деятельности: 692756, Приморский край, Артем г, Орловская ул, дом 12, тел.: 8(42337)42-577, e-mail: art-orl@fguzpk.ru; 690087, Приморский край, Владивосток г, Сельская ул, дом 3, тел.: 8(423)244-12-78, e-mail: oolab@fguzpk.ru; 690065, Приморский край, Владивосток г, Стрельникова ул, дом 3, тел.: 8(423)249-67-06, e-mail: viruslab@fguzpk.ru; 692760, Приморский край, Артем г, Кирова ул, дом 44, тел.: 8(42337)4-22-38, e-mail: artem@fguzpk.ru; 690001, Приморский край, Владивосток г, Пионерская ул, дом 6, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkprn.ru; 692913, Приморский край, Находка г, Нахимовская ул, дом 3, тел.: 8(4236)68-38-08, e-mail: nahodka@fguzpk.ru; 692446, Приморский край, Дальнегорск г, Инженерная ул, дом 8, тел.: 8(42373)2-71-68, e-mail: dalnegorsk@fguzpk.ru; 692132, Приморский край, Дальнереченск г, Ленина ул, дом 16, тел.: 8(42356)25-7-04, e-mail: dalnerechensk@fguzpk.ru; 692342, Приморский край, Арсеньев г, Садовая ул, дом 3а, тел.: 8(42361)4-41-82, e-mail: arsenyev@fguzpk.ru; 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkprn.ru; 692091, Приморский край, Кировский р-н, Кировский пгт, Колхозная ул, дом 17, тел.: 8(42354)23-6-26, e-mail: kirovka@fguzpk.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21ДВ01



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного врача по организации
лабораторного дела ФБУЗ "Центр гигиены и
эпидемиологии в Приморском крае", Руководитель
ИЛЦ

Д.С. Жигаев
01.08.2023

МП



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 25-09/30108-23 от 01.08.2023

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ПРОЕКТНЫЙ
ИНСТИТУТ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ" (ИНН 2536207610 ОГРН 1082536011250)

2. Юридический адрес: ПРИМОРСКИЙ КРАЙ, Г. ВЛАДИВОСТОК, УЛ. СВЕТЛАНСКАЯ, Д. 72
Фактический адрес: Приморский край, г Большой Камень, с Суходол

3. Наименование образца испытаний: Почва

4. Место отбора: Объект: "Строительство Приморского металлургического завода на территории городского
округа Большой камень Приморского края", Наименование пробы РП-5. Глубина отбора 0,0-0,2 м., Приморский
край, г Большой Камень, с Суходол

5. Условия отбора:

Дата отбора: 30.06.2023 08:16

Ф.И.О., должность: Боровский А.А., ведущий инженер-эколог ООО ДПИ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ";

Условия доставки: Автотранспорт

Дата доставки в ИЛЦ: 30.06.2023 14:50

Информация о плане и методе отбора: -

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Заявка на проведение испытаний от юр.лиц, ИП, Заявка №3803 от 29 июня 2023

Протокол испытаний № 25-09/30108-23 от 01.08.2023

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата			

01389-ИЭИ2-Т

124

Лист

426

г.

Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадио отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе).

ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-7), за исключением даты и времени доставки в ИЛЦ.

7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: -

8. Код образца (пробы): 25-09/30108-06.02.1-23

9. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Комплексы универсальные спектрометрические, УСК "ГАММА ПЛЮС"	0805-Ар-Б-Г

10. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

11. Результаты испытаний

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±погрешность/ неопределенность	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
Радиологическая лаборатория Регистрационный номер пробы в журнале 30108 Образец поступил 03.07.2023 08:50 Место осуществления деятельности: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36 дата начала испытаний 03.07.2023 09:15, дата окончания испытаний 01.08.2023 10:30					
1	калий-40	Бк/кг	409,0±101,0	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
2	радий-226	Бк/кг	22,7±6,6	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
3	торий-232	Бк/кг	31,4±7,8	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
4	эффективная удельная активность природных радионуклидов	Бк/кг	100,4±15,1	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
5	цезий-137	Бк/кг	7,2±3,5	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
-					

Конец протокола испытаний № 25-09/30108-23 от 01.08.2023

Протокол испытаний № 25-09/30108-23 от 01.08.2023

стр. 2 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

125

Лист

427

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Приморском крае

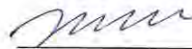
Юридический адрес: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 84232402185
e-mail: fguz@pkcrp.ru

Адреса мест осуществления деятельности: 692756, Приморский край, Артем г, Орловская ул, дом 12, тел.: 8(42337)42-577, e-mail: art-orl@fguzpk.ru; 690087, Приморский край, Владивосток г, Сельская ул, дом 3, тел.: 8(423)244-12-78, e-mail: oolab@fguzpk.ru; 690065, Приморский край, Владивосток г, Стрельникова ул, дом 3, тел.: 8(423)249-67-06, e-mail: viruslab@fguzpk.ru; 692760, Приморский край, Артем г, Кирова ул, дом 44, тел.: 8(42337)4-22-38, e-mail: artem@fguzpk.ru; 690001, Приморский край, Владивосток г, Пионерская ул, дом 6, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkcrp.ru; 692913, Приморский край, Находка г, Нахимовская ул, дом 3, тел.: 8(4236)68-38-08, e-mail: nahodka@fguzpk.ru; 692446, Приморский край, Дальнегорск г, Инженерная ул, дом 8, тел.: 8(42373)2-71-68, e-mail: dalnegorsk@fguzpk.ru; 692132, Приморский край, Дальнереченск г, Ленина ул, дом 16, тел.: 8(42356)25-7-04, e-mail: dalnerechensk@fguzpk.ru; 692342, Приморский край, Арсеньев г, Садовая ул, дом 3а, тел.: 8(42361)4-41-82, e-mail: arsenyev@fguzpk.ru; 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkcrp.ru; 692091, Приморский край, Кировский р-н, Кировский пгт, Колхозная ул, дом 17, тел.: 8(42354)23-6-26, e-mail: kirovka@fguzpk.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21ДВ01



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель главного врача по организации
лабораторного дела ФБУЗ "Центр гигиены и
эпидемиологии в Приморском крае", Руководитель
ИЛЦ


МП

Д.С. Жигаев
01.08.2023



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 25-09/30109-23 от 01.08.2023

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ПРОЕКТНЫЙ
ИНСТИТУТ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ" (ИНН 2536207610 ОГРН 1082536011250)

2. Юридический адрес: ПРИМОРСКИЙ КРАЙ, Г. ВЛАДИВОСТОК, УЛ. СВЕТЛАНСКАЯ, Д. 72
Фактический адрес: Приморский край, г Большой Камень, с Суходол

3. Наименование образца испытаний: Почва

4. Место отбора: Объект: "Строительство Приморского металлургического завода на территории городского
округа Большой камень Приморского края", Наименование пробы РП-6. Глубина отбора 0,0-0,2 м., Приморский
край, г Большой Камень, с Суходол

5. Условия отбора:

Дата отбора: 30.06.2023 08:25

Ф.И.О., должность: Боровский А.А., ведущий инженер-эколог ООО ДПИ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ";

Условия доставки: Автотранспорт

Дата доставки в ИЛЦ: 30.06.2023 14:50

Информация о плане и методе отбора: -

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Заявка на проведение испытаний от юр.лиц, ИП, Заявка №3803 от 29 июня 2023

Протокол испытаний № 25-09/30109-23 от 01.08.2023

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

126

Лист

429

г. Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-7), за исключением даты и времени доставки в ИЛЦ.

7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: -

8. Код образца (пробы): 25-09/30109-06.02.1-23

9. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Комплексы универсальные спектрометрические, УСК "ГАММА ПЛЮС"	0805-Ар-Б-Г

10. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

11. Результаты испытаний

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±погрешность/неопределенность	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
Радиологическая лаборатория Регистрационный номер пробы в журнале 30109 Образец поступил 03.07.2023 08:50 Место осуществления деятельности: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36 дата начала испытаний 03.07.2023 09:20, дата окончания испытаний 01.08.2023 10:32					
1	калий-40	Бк/кг	320,6±90,4	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
2	радий-226	Бк/кг	22,5±7,0	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
3	торий-232	Бк/кг	35,5±8,6	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
4	эффективная удельная активность природных радионуклидов	Бк/кг	97,4±15,5	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
5	цезий-137	Бк/кг	10,5±4,1	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
-					

Конец протокола испытаний № 25-09/30109-23 от 01.08.2023

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 25-09/30109-23 от 01.08.2023
 Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

127

Лист

428

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Приморском крае

Юридический адрес: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 84232402185
e-mail: fguz@pkprn.ru

Адреса мест осуществления деятельности: 692756, Приморский край, Артем г, Орловская ул, дом 12, тел.: 8(42337)42-577, e-mail: art-orl@fguzpk.ru; 690087, Приморский край, Владивосток г, Сельская ул, дом 3, тел.: 8(423)244-12-78, e-mail: ooilab@fguzpk.ru; 690065, Приморский край, Владивосток г, Стрельникова ул, дом 3, тел.: 8(423)249-67-06, e-mail: viruslab@fguzpk.ru; 692760, Приморский край, Артем г, Кирова ул, дом 44, тел.: 8(42337)4-22-38, e-mail: artem@fguzpk.ru; 690001, Приморский край, Владивосток г, Пионерская ул, дом 6, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkprn.ru; 692913, Приморский край, Находка г, Нахимовская ул, дом 3, тел.: 8(4236)68-38-08, e-mail: nahodka@fguzpk.ru; 692446, Приморский край, Дальнегорск г, Инженерная ул, дом 8, тел.: 8(42373)2-71-68, e-mail: dalnegorsk@fguzpk.ru; 692132, Приморский край, Дальнереченск г, Ленина ул, дом 16, тел.: 8(42356)25-7-04, e-mail: dalnerechensk@fguzpk.ru; 692342, Приморский край, Арсеньев г, Садовая ул, дом 3а, тел.: 8(42361)4-41-82, e-mail: arsenyev@fguzpk.ru; 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkprn.ru; 692091, Приморский край, Кировский р-н, Кировский пгт, Колхозная ул, дом 17, тел.: 8(42354)23-6-26, e-mail: kirovka@fguzpk.ru

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного врача по организации
лабораторного дела ФБУЗ "Центр гигиены и
эпидемиологии в Приморском крае", Руководитель
ИЛЦ

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21ДВ01



Handwritten signature
МП

Д.С. Жигаев
01.08.2023



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 25-09/30110-23 от 01.08.2023

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ПРОЕКТНЫЙ
ИНСТИТУТ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ" (ИНН 2536207610 ОГРН 1082536011250)

2. Юридический адрес: ПРИМОРСКИЙ КРАЙ, Г. ВЛАДИВОСТОК, УЛ. СВЕТЛАНСКАЯ, Д. 72
Фактический адрес: Приморский край, г Большой Камень, с Суходол

3. Наименование образца испытаний: Почва

4. Место отбора: Объект: "Строительство Приморского металлургического завода на территории городского
округа Большой Камень Приморского края", Наименование пробы РП-7. Глубина отбора 0,0-0,2 м., Приморский
край, г Большой Камень, с Суходол

5. Условия отбора:

Дата отбора: 30.06.2023 08:30

Ф.И.О., должность: Боровский А.А., ведущий инженер-эколог ООО ДПИ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ";

Условия доставки: Автотранспорт

Дата доставки в ИЛЦ: 30.06.2023 14:50

Информация о плане и методе отбора: -

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Заявка на проведение испытаний от юр.лиц, ИП, Заявка №3803 от 29 июня 2023

Протокол испытаний № 25-09/30110-23 от 01.08.2023

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

128

Лист
430

г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе).
ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-7), за исключением даты и времени доставки в ИЛЦ.

7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: -

8. Код образца (пробы): 25-09/30110-06.02.1-23

9. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Комплексы универсальные спектрометрические, УСК "ГАММА ПЛЮС"	0805-Ар-Б-Г

10. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

11. Результаты испытаний

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность/ неопределенность	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
Радиологическая лаборатория Регистрационный номер пробы в журнале 30110 Образец поступил 03.07.2023 08:50 Место осуществления деятельности: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36 дата начала испытаний 03.07.2023 09:25, дата окончания испытаний 01.08.2023 10:35					
1	калий-40	Бк/кг	397,1±97,1	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
2	радий-226	Бк/кг	23,0±6,5	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
3	торий-232	Бк/кг	35,7±8,0	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
4	эффективная удельная активность природных радионуклидов	Бк/кг	105,2±15,0	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
5	цезий-137	Бк/кг	8,9±3,6	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
-					

Конец протокола испытаний № 25-09/30110-23 от 01.08.2023

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. инв. №

Протокол испытаний № 25-09/30110-23 от 01.08.2023

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

стр. 2 из 2

01389-ИЭИ2-Т

129

Лист

431

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Приморском крае

Юридический адрес: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 84232402185
e-mail: fguz@pkcrpn.ru

Адреса мест осуществления деятельности: 692756, Приморский край, Артем г, Орловская ул, дом 12, тел.: 8(42337)42-577, e-mail: art-ori@fguzpk.ru; 690087, Приморский край, Владивосток г, Сельская ул, дом 3, тел.: 8(423)244-12-78, e-mail: oolab@fguzpk.ru; 690065, Приморский край, Владивосток г, Стрельникова ул, дом 3, тел.: 8(423)249-67-06, e-mail: viruslab@fguzpk.ru; 692760, Приморский край, Артем г, Кирова ул, дом 44, тел.: 8(42337)4-22-38, e-mail: artem@fguzpk.ru; 690001, Приморский край, Владивосток г, Пионерская ул, дом 6, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkcrpn.ru; 692913, Приморский край, Находка г, Нахимовская ул, дом 3, тел.: 8(4236)68-38-08, e-mail: nahodka@fguzpk.ru; 692446, Приморский край, Дальнегорск г, Инженерная ул, дом 8, тел.: 8(42373)2-71-68, e-mail: dalnegorsk@fguzpk.ru; 692132, Приморский край, Дальнереченск г, Ленина ул, дом 16, тел.: 8(42356)25-7-04, e-mail: dalnerechensk@fguzpk.ru; 692342, Приморский край, Арсеньев г, Садовая ул, дом 3а, тел.: 8(42361)4-41-82, e-mail: arsenyev@fguzpk.ru; 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkcrpn.ru; 692091, Приморский край, Кировский р-н, Кировский пгт, Колхозная ул, дом 17, тел.: 8(42354)23-6-26, e-mail: kirovka@fguzpk.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21ДВ01



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного врача по организации
лабораторного дела ФБУЗ "Центр гигиены и
эпидемиологии в Приморском крае", Руководитель
ИЛЦ

Д.С. Жигаев
01.08.2023



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 25-09/30111-23 от 01.08.2023

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ПРОЕКТНЫЙ
ИНСТИТУТ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ" (ИНН 2536207610 ОГРН 1082536011250)

2. Юридический адрес: ПРИМОРСКИЙ КРАЙ, Г. ВЛАДИВОСТОК, УЛ. СВЕТЛАНСКАЯ, Д. 72
Фактический адрес: Приморский край, г Большой Камень, с Суходол

3. Наименование образца испытаний: Почва

4. Место отбора: Объект: "Строительство Приморского металлургического завода на территории городского
округа Большой камень Приморского края", Наименование пробы РП-8. Глубина отбора 0,0-0,2 м., Приморский
край, г Большой Камень, с Суходол

5. Условия отбора:

Дата отбора: 30.06.2023 08:37

Ф.И.О., должность: Боровский А.А., ведущий инженер-эколог ООО ДПИ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ";

Условия доставки: Автотранспорт

Дата доставки в ИЛЦ: 30.06.2023 14:50

Информация о плане и методе отбора: -

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Заявка на проведение испытаний от юр.лиц, ИП, Заявка №3803 от 29 июня 2023

Протокол испытаний № 25-09/30111-23 от 01.08.2023

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

130

Лист

432

Г. Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-7), за исключением даты и времени доставки в ИЛЦ.

7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: -

8. Код образца (пробы): 25-09/30111-06.02.1-23

9. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Комплексы универсальные спектрометрические, УСК "ГАММА ПЛЮС"	0805-Ар-Б-Г

10. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

11. Результаты испытаний

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±погрешность/ неопределенность	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
Радиологическая лаборатория Регистрационный номер пробы в журнале 30111 Образец поступил 03.07.2023 08:50 Место осуществления деятельности: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36 дата начала испытаний 03.07.2023 09:30, дата окончания испытаний 01.08.2023 10:39					
1	калий-40	Бк/кг	435,0±104,0	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
2	радий-226	Бк/кг	22,5±6,5	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
3	торий-232	Бк/кг	36,5±8,1	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
4	эффективная удельная активность природных радионуклидов	Бк/кг	109,0±15,5	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
5	цезий-137	Бк/кг	менее 2,8	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003

Конец протокола испытаний № 25-09/30111-23 от 01.08.2023

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Протокол испытаний № 25-09/30111-23 от 01.08.2023
 Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

стр. 2 из 2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

131

Лист

433

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Приморском крае

Юридический адрес: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 84232402185
e-mail: fguz@pkprn.ru

Адреса мест осуществления деятельности: 692756, Приморский край, Артем г, Орловская ул, дом 12, тел.: 8(42337)42-577, e-mail: art-ori@fguzpk.ru; 690087, Приморский край, Владивосток г, Сельская ул, дом 3, тел.: 8(423)244-12-78, e-mail: ooilab@fguzpk.ru; 690065, Приморский край, Владивосток г, Стрельникова ул, дом 3, тел.: 8(423)249-67-06, e-mail: viruslab@fguzpk.ru; 692760, Приморский край, Артем г, Кирова ул, дом 44, тел.: 8(42337)4-22-38, e-mail: artem@fguzpk.ru; 690001, Приморский край, Владивосток г, Пионерская ул, дом 6, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkprn.ru; 692913, Приморский край, Находка г, Нахимовская ул, дом 3, тел.: 8(4236)68-38-08, e-mail: nahodka@fguzpk.ru; 692446, Приморский край, Дальнегорск г, Инженерная ул, дом 8, тел.: 8(42373)2-71-68, e-mail: dalnegorsk@fguzpk.ru; 692132, Приморский край, Дальнереченск г, Ленина ул, дом 16, тел.: 8(42356)25-7-04, e-mail: dalnerechensk@fguzpk.ru; 692342, Приморский край, Арсеньев г, Садовая ул, дом 3а, тел.: 8(42361)4-41-82, e-mail: arsenyev@fguzpk.ru; 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkprn.ru; 692091, Приморский край, Кировский р-н, Кировский пгт, Колхозная ул, дом 17, тел.: 8(42354)23-6-26, e-mail: kirovka@fguzpk.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21ДВ01



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного врача по организации
лабораторного дела ФБУЗ "Центр гигиены и
эпидемиологии в Приморском крае", Руководитель
ИЛЦ

Д.С. Жигаев
МП

Д.С. Жигаев
01.08.2023



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 25-09/30113-23 от 01.08.2023

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ПРОЕКТНЫЙ
ИНСТИТУТ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ" (ИНН 2536207610 ОГРН 1082536011250)

2. Юридический адрес: ПРИМОРСКИЙ КРАЙ, Г. ВЛАДИВОСТОК, УЛ. СВЕТЛАНСКАЯ, Д. 72
Фактический адрес: Приморский край, г Большой Камень, с Суходол

3. Наименование образца испытаний: Почва

4. Место отбора: Объект: "Строительство Приморского металлургического завода на территории городского
округа Большой камень Приморского края", Наименование пробы РП-9. Глубина отбора 0,0-0,2 м., Приморский
край, г Большой Камень, с Суходол

5. Условия отбора:

Дата отбора: 30.06.2023 08:41

Ф.И.О., должность: Боровский А.А., ведущий инженер-эколог ООО ДПИ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ";

Условия доставки: Автотранспорт

Дата доставки в ИЛЦ: 30.06.2023 14:50

Информация о плане и методе отбора: -

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Заявка на проведение испытаний от юр.лиц, ИП, Заявка №3803 от 29 июня 2023

Протокол испытаний № 25-09/30113-23 от 01.08.2023

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

132

Лист

434

г. Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадио отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-7), за исключением даты и времени доставки в ИЛЦ.

7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: -

8. Код образца (пробы): 25-09/30113-06.02.1-23

9. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Комплексы универсальные спектрометрические, УСК "ГАММА ПЛЮС"	0805-Ар-Б-Г

10. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

11. Результаты испытаний

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±погрешность/неопределенность	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
Радиологическая лаборатория Регистрационный номер пробы в журнале 30113 Образец поступил 03.07.2023 08:50 Место осуществления деятельности: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36 дата начала испытаний 03.07.2023 09:35, дата окончания испытаний 01.08.2023 10:41					
1	калий-40	Бк/кг	327,3±89,7	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
2	радий-226	Бк/кг	12,0±5,6	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
3	торий-232	Бк/кг	23,9±7,1	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
4	эффективная удельная активность природных радионуклидов	Бк/кг	72,5±13,5	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
5	цезий-137	Бк/кг	7,8±3,7	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003

Конец протокола испытаний № 25-09/30113-23 от 01.08.2023

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 25-09/30113-23 от 01.08.2023
 Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

01389-ИЭИ2-Т

133

Лист

435

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Приморском крае

Юридический адрес: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 84232402185
e-mail: fguz@pkcrpn.ru

Адреса мест осуществления деятельности: 692756, Приморский край, Артем г, Орловская ул, дом 12, тел.: 8(42337)42-577, e-mail: art-orl@fguzpk.ru; 690087, Приморский край, Владивосток г, Сельская ул, дом 3, тел.: 8(423)244-12-78, e-mail: oolab@fguzpk.ru; 690065, Приморский край, Владивосток г, Стрельникова ул, дом 3, тел.: 8(423)249-67-06, e-mail: viruslab@fguzpk.ru; 692760, Приморский край, Артем г, Кирова ул, дом 44, тел.: 8(42337)4-22-38, e-mail: artem@fguzpk.ru; 690001, Приморский край, Владивосток г, Пионерская ул, дом 6, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkcrpn.ru; 692913, Приморский край, Находка г, Нахимовская ул, дом 3, тел.: 8(4236)68-38-08, e-mail: nahodka@fguzpk.ru; 692446, Приморский край, Дальнеречск г, Инженерная ул, дом 8, тел.: 8(42373)2-71-68, e-mail: dalnegorsk@fguzpk.ru; 692132, Приморский край, Дальнереченск г, Ленина ул, дом 16, тел.: 8(42356)25-7-04, e-mail: dalnerechensk@fguzpk.ru; 692342, Приморский край, Арсеньев г, Садовая ул, дом 3а, тел.: 8(42361)4-41-82, e-mail: arsenyev@fguzpk.ru; 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkcrpn.ru; 692091, Приморский край, Кировский р-н, Кировский пгт, Колхозная ул, дом 17, тел.: 8(42354)23-6-26, e-mail: kirovka@fguzpk.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21ДВ01



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного врача по организации
лабораторного дела ФБУЗ "Центр гигиены и
эпидемиологии в Приморском крае", Руководитель
ИЛЦ

Д.С. Жигаев
МП

Д.С. Жигаев
01.08.2023



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 25-09/30114-23 от 01.08.2023

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ПРОЕКТНЫЙ
ИНСТИТУТ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ" (ИНН 2536207610 ОГРН 1082536011250)

2. Юридический адрес: ПРИМОРСКИЙ КРАЙ, Г. ВЛАДИВОСТОК, УЛ. СВЕТЛАНСКАЯ, Д. 72
Фактический адрес: Приморский край, г Большой Камень, с Суходол

3. Наименование образца испытаний: Почва

4. Место отбора: Объект: "Строительство Приморского металлургического завода на территории городского
округа Большой камень Приморского края", Наименование пробы РП-10. Глубина отбора 0,0-0,2 м., Приморский
край, г Большой Камень, с Суходол

5. Условия отбора:

Дата отбора: 30.06.2023 08:46

Ф.И.О., должность: Боровский А.А., ведущий инженер-эколог ООО ДПИ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ";

Условия доставки: Автотранспорт

Дата доставки в ИЛЦ: 30.06.2023 14:50

Информация о плане и методе отбора: -

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Заявка на проведение испытаний от юр.лиц, ИП, Заявка №3803 от 29 июня 2023

Протокол испытаний № 25-09/30114-23 от 01.08.2023

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

134

Лист

436

г.
 Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе).
 ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-7), за исключением даты и времени доставки в ИЛЦ.

7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: -

8. Код образца (пробы): 25-09/30114-06.02.1-23

9. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Комплексы универсальные спектрометрические, УСК "ГАММА ПЛЮС"	0805-Ар-Б-Г

10. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

11. Результаты испытаний

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±погрешность/неопределенность	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
Радиологическая лаборатория Регистрационный номер пробы в журнале 30114 Образец поступил 03.07.2023 08:50 Место осуществления деятельности: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36 дата начала испытаний 03.07.2023 09:40, дата окончания испытаний 01.08.2023 10:43					
1	калий-40	Бк/кг	340,3±88,1	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
2	радий-226	Бк/кг	21,4±6,2	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
3	торий-232	Бк/кг	30,0±7,4	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
4	эффективная удельная активность природных радионуклидов	Бк/кг	91,0±13,9	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
5	цезий-137	Бк/кг	менее 8,7	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
-					

Конец протокола испытаний № 25-09/30114-23 от 01.08.2023

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Протокол испытаний № 25-09/30114-23 от 01.08.2023
 Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

стр. 2 из 2

01389-ИЭИ2-Т

135

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Приморском крае

Юридический адрес: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 84232402185
e-mail: fguz@pkgrp.ru

Адреса мест осуществления деятельности: 692756, Приморский край, Артем г, Орловская ул, дом 12, тел.: 8(42337)42-577, e-mail: art-ork@fguzpk.ru; 690087, Приморский край, Владивосток г, Сельская ул, дом 3, тел.: 8(423)244-12-78, e-mail: ooilab@fguzpk.ru; 690065, Приморский край, Владивосток г, Стрельникова ул, дом 3, тел.: 8(423)249-67-06, e-mail: viruslab@fguzpk.ru; 692760, Приморский край, Артем г, Кирова ул, дом 44, тел.: 8(42337)4-22-38, e-mail: artem@fguzpk.ru; 690001, Приморский край, Владивосток г, Пионерская ул, дом 6, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkgrp.ru; 692913, Приморский край, Находка г, Нахимовская ул, дом 3, тел.: 8(4236)68-38-08, e-mail: nahodka@fguzpk.ru; 692446, Приморский край, Дальнегорск г, Инженерная ул, дом 8, тел.: 8(42373)2-71-68, e-mail: dalnegorsk@fguzpk.ru; 692132, Приморский край, Дальнереченск г, Ленина ул, дом 16, тел.: 8(42356)25-7-04, e-mail: dalnerechensk@fguzpk.ru; 692342, Приморский край, Арсеньев г, Садовая ул, дом 3а, тел.: 8(42361)4-41-82, e-mail: arsenyev@fguzpk.ru; 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkgrp.ru; 692091, Приморский край, Кировский р-н, Кировский пгт, Колхозная ул, дом 17, тел.: 8(42354)23-6-26, e-mail: kirovka@fguzpk.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21ДВ01



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель главного врача по организации
лабораторного дела ФБУЗ "Центр гигиены и
эпидемиологии в Приморском крае", Руководитель
ИЛЦ


МП

Д.С. Жигаев
01.08.2023



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 25-09/30115-23 от 01.08.2023

1. **Заказчик:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ПРОЕКТНЫЙ
ИНСТИТУТ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ" (ИНН 2536207610 ОГРН 1082536011250)

2. **Юридический адрес:** ПРИМОРСКИЙ КРАЙ, Г. ВЛАДИВОСТОК, УЛ. СВЕТЛАНСКАЯ, Д. 72
Фактический адрес: Приморский край, г Большой Камень, с Суходол

3. **Наименование образца испытаний:** Почва

4. **Место отбора:** Объект: "Строительство Приморского металлургического завода на территории городского
округа Большой камень Приморского края", Наименование пробы РП-11. Глубина отбора 0,0-0,2 м., Приморский
край, г Большой Камень, с Суходол

5. **Условия отбора:**

Дата отбора: 30.06.2023 08:50

Ф.И.О., должность: Боровский А.А., ведущий инженер-эколог ООО ДПИ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ";

Условия доставки: Автотранспорт

Дата доставки в ИЛЦ: 30.06.2023 14:50

Информация о плане и методе отбора: -

6. **Дополнительные сведения:**

Цель исследований, основание: Заявка на проведение испытаний от юр.лиц, ИП, Заявка №3803 от 29 июня 2023

Протокол испытаний № 25-09/30115-23 от 01.08.2023

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

136

Лист

438

г.

Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе).

ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-7), за исключением даты и времени доставки в ИЛЦ.

7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: -

8. Код образца (пробы): 25-09/30115-06.02.1-23

9. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Комплексы универсальные спектрометрические, УСК "ГАММА ПЛЮС."	0805-Ар-Б-Г

10. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

11. Результаты испытаний

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±погрешность/ неопределенность	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
Радиологическая лаборатория Регистрационный номер пробы в журнале 30115 Образец поступил 03.07.2023 08:50 Место осуществления деятельности: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36 дата начала испытаний 03.07.2023 09:45, дата окончания испытаний 01.08.2023 10:45					
1	калий-40	Бк/кг	160,5±48,0	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
2	радий-226	Бк/кг	10,9±3,8	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
3	горий-232	Бк/кг	11,9±4,0	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
4	эффективная удельная активность природных радионуклидов	Бк/кг	40,8±7,8	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
5	цезий-137	Бк/кг	менее 4,2	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
-					

Конец протокола испытаний № 25-09/30115-23 от 01.08.2023

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. инв. №

Подп. и дата

Изм. инв. №

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 25-09/30115-23 от 01.08.2023
 Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

01389-ИЭИ2-Т

137

Лист

439

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Приморском крае

Юридический адрес: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 84232402185
e-mail: fguz@pkgrp.ru

Адреса мест осуществления деятельности: 692756, Приморский край, Артем г, Орловская ул, дом 12, тел.: 8(42337)42-577, e-mail: art-ork@fguzpk.ru; 690087, Приморский край, Владивосток г, Сельская ул, дом 3, тел.: 8(423)244-12-78, e-mail: oolab@fguzpk.ru; 690065, Приморский край, Владивосток г, Стрельникова ул, дом 3, тел.: 8(423)249-67-06, e-mail: viruslab@fguzpk.ru; 692760, Приморский край, Артем г, Кирова ул, дом 44, тел.: 8(42337)4-22-38, e-mail: artem@fguzpk.ru; 690001, Приморский край, Владивосток г, Пионерская ул, дом 6, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkgrp.ru; 692913, Приморский край, Находка г, Нахимовская ул, дом 3, тел.: 8(4236)68-38-08, e-mail: nahodka@fguzpk.ru; 692446, Приморский край, Дальнегорск г, Инженерная ул, дом 8, тел.: 8(42373)2-71-68, e-mail: dalnegorsk@fguzpk.ru; 692132, Приморский край, Дальнереченск г, Ленина ул, дом 16, тел.: 8(42356)25-7-04, e-mail: dalnerechensk@fguzpk.ru; 692342, Приморский край, Арсеньев г, Садовая ул, дом 3а, тел.: 8(42361)4-41-82, e-mail: arsenyev@fguzpk.ru; 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36, тел.: 8(423)240-21-85, e-mail: fguz@pkgrp.ru; 692091, Приморский край, Кировский р-н, Кировский пгт, Колхозная ул, дом 17, тел.: 8(42354)23-6-26, e-mail: kirovka@fguzpk.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21ДВ01



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель главного врача по организации
лабораторного дела ФБУЗ "Центр гигиены и
эпидемиологии в Приморском крае", Руководитель
ИЛЦ

[Signature]
МП

Д.С. Жигаев
01.08.2023



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 25-09/30117-23 от 01.08.2023

1. **Заказчик:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ПРОЕКТНЫЙ
ИНСТИТУТ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ" (ИНН 2536207610 ОГРН 1082536011250)

2. **Юридический адрес:** ПРИМОРСКИЙ КРАЙ, Г. ВЛАДИВОСТОК, УЛ. СВЕТЛАНСКАЯ, Д. 72
Фактический адрес: Приморский край, г Большой Камень, с Суходол

3. **Наименование образца испытаний:** Почва

4. **Место отбора:** Объект: "Строительство Приморского металлургического завода на территории городского
округа Большой камень Приморского края", Наименование пробы РП-12. Глубина отбора 0,0-0,2 м., Приморский
край, г Большой Камень, с Суходол

5. **Условия отбора:**

Дата отбора: 30.06.2023 08:52

Ф.И.О., должность: Боровский А.А., ведущий инженер-эколог ООО ДПИ "ВОСТОКПРОЕКТВЕРФЬ";

Условия доставки: Автотранспорт

Дата доставки в ИЛЦ: 30.06.2023 14:50

Информация о плане и методе отбора: -

6. **Дополнительные сведения:**

Цель исследований, основание: Заявка на проведение испытаний от юр.лиц, ИП, Заявка №3803 от 29 июня 2023

Протокол испытаний № 25-09/30117-23 от 01.08.2023

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

138

Лист

440

г. Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-7), за исключением даты и времени доставки в ИЛЦ.

7. ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний: -

8. Код образца (пробы): 25-09/30117-06.02.1-23

9. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Комплексы универсальные спектрометрические, УСК "ГАММА ПЛЮС"	0805-Ар-Б-Г

10. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

11. Результаты испытаний

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±погрешность/неопределенность	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
Радиологическая лаборатория Регистрационный номер пробы в журнале 30117 Образец поступил 03.07.2023 08:50 Место осуществления деятельности: 690091, Приморский край, Владивосток г, Уткинская ул, дом 36 дата начала испытаний 03.07.2023 09:50, дата окончания испытаний 01.08.2023 10:47					
1	калий-40	Бк/кг	353,3±88,9	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
2	радий-226	Бк/кг	22,6±6,3	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
3	торий-232	Бк/кг	36,0±7,9	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
4	эффективная удельная активность природных радионуклидов	Бк/кг	101,1±14,4	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003
5	цезий-137	Бк/кг	менее 6,2	Не нормируется	МИ ВНИИФТРИ от 22.12.2003

Конец протокола испытаний № 25-09/30117-23 от 01.08.2023

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 25-09/30117-23 от 01.08.2023
 Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

139

Лист

441

Приложение X

Результаты исследования физических факторов воздействия

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
"Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае"
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае»)
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)

Юридический адрес: 690091 г. Владивосток,
ул. Уткинская, 36 телефон, факс: (423) 240-21-85
ОКПО: 77427364, ОГРН: 1052542950130
ИНН/КПП: 2536153796/253601001
Электронная почта: fguz@pkpr.ru
Фактический адрес:
690091, г. Владивосток, ул. Уткинская, 36
690087, г. Владивосток, ул. Сельская, 3
690065, г. Владивосток, ул. Стрельникова, 3
Телефон, факс: (423) 240-21-85

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.21ДВ01 от 07.10.2015
Срок действия аттестата
аккредитации (бессрочно)



Утверждаю
Руководитель ИЛЦ
Д.С. Жигяев
Д.С. Жигяев
24 июля 2023 г.

Протокол измерения физических факторов

№ 890-ф от «24» июля 2023 г.

Заказчик: ООО ДПИ «Востокпроектверфь»

Юридический адрес заказчика: г. Владивосток, ул. Светланская, 72

Наименование объекта: «Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края.

Фактический адрес объекта: Приморский край, ГО Большой Камень, в районе с. Суходол

Представитель объекта, в присутствии которого проводились измерения:

Гараева Г.Р.

Дата и время проведения измерений: 20 июля 2023 г. 09:00 – 15:00

Основание для проведения измерений: заявка вх. № 3988 от 11.07.2023

Фактический адрес лаборатории, выполнившей измерения: г. Владивосток,
ул. Уткинская, 36

Средство(а) измерения:

Название и марка прибора	Завод. №	№ свидетельства	Дата свид.	Дата действ.
шумомер-виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А, класс I	БФ150040	С-АЭ/06-07-2023/259483348	06.07.2023	05.07.2024
калибратор акустический АК-1000, класс I	0280	С-АЭ/03-10-2022/190960305	03.10.2022	02.10.2023
Метеокоп-М	482120	С-НН/16-11-2022/202036086	16.11.2022	15.11.2024
Рулетка UM5M	384	С-АЭ/06-03-2023/227841456	06.03.2023	05.03.2024

НД, в соответствии с которыми проводились измерения:

МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».

НД, регламентирующие объем лабораторных измерений:

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», МР 4.3.0008-10

«Применение акустических калибраторов шумомеров и оценка неопределенности измерений».

Условия проведения измерений:

Температура, °С	Относит. влажность, %	Ск-ть движ. возд., м/сек	Атм. давл., мм рт.ст
- 20	65	< 1,0	750

Дополнительная проверенная информация: схема расположения точек прилагается.

Результаты проверки калибровки шумомера (измерительной системы) до начала измерений/после 94,1/94,1 дБ (отклонение менее 1 дБ).

Испытательный центр несет ответственность только за результаты измерений, выполненные на объекте. Результаты по неопределенности измерений могут быть предоставлены по требованию заявителя. Внесение изменений, полная или частичная перепечатка и тиражирование протокола без разрешения ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае» запрещена.

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

140

Лист

481

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Федеральное государственное бюджетное учреждение
 «Приморское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
 Испытательная лаборатория
 (ИЛ ФГБУ «Приморское УГМС»)
 Юридический адрес: 690990, Приморский край, г. Владивосток, ул. Мордощева, д. 3
 Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21RA53
 Адрес места осуществления деятельности: 690074, Приморский край, г. Владивосток, ул. Снеговая, д. 121 (кадастровый номер 25:28:040014:6313)
 Тел. +7(423) 246-58-93; E-mail: skalyga-or@meteoprim.ru



УТВЕРЖДАЮ
 Начальник испытательной лаборатории
 ФГБУ «Приморское УГМС»
 О.Р. Скалыга

26 сентября 2023 года

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 25/У/2023/09

Наименование Заказчика	Общество с ограниченной ответственностью Дальневосточный проектный институт «Востокпроектверф» (ООО ДПИ «Востокпроектверф»)
Адрес Заказчика	Юридический адрес: 690091, Приморский край, г. Владивосток, ул. Светланская, д. 72 Почтовый адрес: 690091, Приморский край, г. Владивосток, ул. Светланская, д. 72
Основание для проведения испытаний	Договор на оказание услуг № 68-ВПВ/23 от 07.08.2023
Идентификация образца(объекта) испытаний	Сельскохозяйственная территория
Место проведения испытаний (описание объекта)	Измерение параметров шума проведены в контрольных точках для объекта «Строительство металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»: Контрольная точка № 1 - Приморский край; г. Большой Камень, ул. Зеленая, д. 38 (координаты 43° 9'35.8344", 132° 20'57.1884"); Контрольная точка № 2 - Приморский край; г. Большой Камень, ул. Приморская, д. 36 (координаты 43° 10'1.0020", 132° 21'38.5092"); Контрольная точка № 3 - Приморский край; г. Большой Камень, ул. Зеленая, д. 9 (координаты 43° 9'43.9092", 132° 21'41.8752").
Дата и время лабораторной деятельности	Испытания проводились испытательной лабораторией - 22.09.2023. В районе объекта испытаний проведены ночные замеры уровней шума - 22.09.2023г., 01.10-02.30 (время местное) Акт прямых измерений № -26-А от 22.09.2023
Используемые средства измерений	1.Шумомер-виброметр № БА 160263, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А (Белая), свидетельство о поверке № С-АЮ/16-11-2022/201842883 выдано ФБУ «Хабаровский ЦСМ», действительно до 15.11.2023

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

2. Автоматическая метеостанция Vantage Pro2, зав № BC180606009, свидетельство о поверки С-ББЕ/17-04-2023/240863167, действительно до 16.04.2024:

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателя, единицы измерения - предстал	НД на метод испытаний	Результат испытаний	± Δ (при P=0,95)	Результат испытаний	± Δ (при P=0,95)	Результат испытаний	± Δ (при P=0,95)
Номер контрольной точки			Контрольная точка № 1		Контрольная точка № 2		Контрольная точка № 3	
1	Эквивалентный уровень звука с временной характеристикой S (мгновенно), дБА	МУК 4.3.3722-21	38	2	40	1	42	3
2	Максимальный уровень звука с временной коррекцией S (мгновенно), дБА		44	-	44	-	47	-
3	Температура воздуха, °С	Руководство по эксплуатации автоматической метеостанции Vantage Pro2	17,3	0,5	17,4	0,5	17,3	0,5
4	Скорость воздушного потока, м/с		3	1	2	1	2	1
5	Направление воздушного потока, градус		270	6	270	6	270	6

Дополнение: 1. Условия окружающей среды в районе объекта: погода ясная, влажность 51 %, атмосферное давление 753 мм рт. ст, направление ветра 270 градусов (ветер юго-западного направления);
 2. ± Δ (при P = 0,95) - представлена как суммарная расширенная неопределённость с двухсторонним интервалом охвата.
 3. Характер шума: по спектру – широкополосный; во времени – непостоянный.

Окончание протокола испытаний

Лицо, ответственное за подготовку протокола испытаний:



Скальни О.Р.

За информацию, предоставленную Заказчиком, ИЛ ответственности не несет. Воспроизведение, копирование настоящего протокола без письменного разрешения ФГБУ «Приморское УГМС» запрещено, части протокола не интерпретируются вне контекста.

Протокол испытаний № 271/2023-А от 26.09.2023
 Составлен в 2-х экземплярах

Страница 2 из 2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 5.26 – Результаты замера шумовых параметров в ночное время

№№ точки	Место проведения измерений	Характер шума	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Точка 1	На границе жилой застройки (Зеленая, 38)	широкополосный, непостоянный	38	44
Точка 2	На границе жилой застройки (Приморская, 3б)	широкополосный, непостоянный	40	44
Точка 3	На границе жилой застройки (Зеленая, 9)	широкополосный, непостоянный	42	47
	Допустимый уровень с 23 до 7 ч	-	45	60



Рисунок 5.3 - Схема размещения точек замера шума

На основании проведенных измерений, сделаны следующие выводы: на участке строительства и на территории ближайшей жилой застройки эквивалентный уровень звука и максимальный уровень звука не превышают допустимые уровни, установленные СанПиН 1.2.3685-21 в дневное и ночное время.

5.9 Опасные природные и природно-антропогенные процессы

В целом участок исследования условно благоприятен для строительства.

Непосредственно в пределах участка исследования из неблагоприятных геологических и инженерно-геологических процессов выделяются процессы абразии, выветривания, эрозионные процессы, подтопление и затопление территории, морозное пучение, цунами и сейсмичность.

Абразия. В рассматриваемом районе развивается процесс абразии морского побережья, которым охвачено около 35 % береговой линии в районе мысов Красный, Огородный, Шевелева. В ряде случаев, формируются бенчи, активные клифы,

						01389-ИЭИЗ-Т	144	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			137

Приложение Ш

Результаты радиологического обследования участка

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
"Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае"
(ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае)
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)

Юридический адрес: 690091
г. Владивосток, ул. Уткинская, д. 36
телефон, факс: (423) 240-21-85
ОКПО: 77427364, ОГРН: 1052542950130
ИНН/КПП: 2536153796 / 253601001
электронная почта: fguz@rkcr.ru

Фактический адрес:
690091, г. Владивосток, ул. Уткинская, д. 36
690087, г. Владивосток, ул. Сельская, д. 3
690065, г. Владивосток, ул. Стрельникова, д. 3
телефон: (423) 240-21-85



Аттестат аккредитации
№ RA.RU.21ДВ01 от 07.10.2015г.
Срок действия аттестата аккредитации
бессрочно

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ
Д.С. Жигаев
24 июля 2023 года

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ № 862-Р от 24 июля 2023 года

Заказчик	ООО ДПИ «Востокпроектверфь»
Юридический адрес заказчика	690091, г. Владивосток, ул. Светланская, дом 72
Наименование объекта	«Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»
Фактический адрес объекта	Приморский край, ГО Большой Камень, в районе с. Суходол
При измерениях присутствовала	Ведущий инженер-эколог Гареева Г.Р.
Дата, время проведения измерений и отбора проб	18.07.2023г. с 08ч. 10мин. по 15ч. 00мин. 20.07.2023г. с 08ч. 10мин. по 17ч. 00мин.
Дата и время проведения исследований	18.07.2023г. с 15ч. 00мин. по 18ч. 00мин.; 19.07.2023г. с 09ч. 00мин. по 14ч. 00мин.; 20.07.2023г. с 17ч. 00мин. по 19ч. 00мин.; 21.07.2023г. с 08ч. 00мин. по 16ч. 00мин.
Основание для проведения измерений	Заявка № 3988 от 11.07.2023г.
НД на методы измерений	МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»
НД, регламентирующие объем измерений и значения показателей безопасности	СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)»
Условия проведения измерений	Температура +20°C, относительная влажность 79%, атмосферное давление 757 мм рт.ст
Дополнительная информация	Площадь территории проектируемого объекта 127 га. Назначение объекта – производственное. Схема участка прилагается
Фактический адрес лаборатории, выполнившей измерения:	г. Владивосток, ул. Уткинская, 36

Испытательный лабораторный центр несет ответственность только за результаты измерений, выполненные на объекте. Результаты по неопределенности измерений могут быть предоставлены по требованию заявителя. Внесение изменений, полная или частичная перепечатка и тиражирование протокола без разрешения ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае" запрещена. Дата оформления протокола соответствует дате окончания измерений.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

145

Лист

485

Номер протокола 862-Р от 24.07.2023г.

Средства измерений

№ п/п	Тип прибора	Зав. №	№ свидетельства о поверке	Дата свидетельства	Дата действия свидетельства
1.	Метеоскоп-М	482320	С-НН/16-11-2022/202036085	16.11.2022г.	15.11.2024г.
2.	Рулетка измерительная «УМ5М»	383	С-АЭ/06-03-2023/227841455	06.03.2023г.	05.03.2024г.
3.	ИСП-РМ 1401М	60772	С-АЭ/30-05-2023/249521730	30.05.2023г.	29.05.2024г.
4.	МКС-15Д «СНЕГИРЬ»	526	С-АЭ/08-11-2022/199658868	08.11.2022г.	07.11.2024г.
5.	Комплекс измерительный для мониторинга радона «Камера-01»	623	С-ТТ/31-08-2022/183552098	31.08.2022г.	30.08.2023г.

Результаты измерений

1. Поиск и выявление радиационных аномалий (мкЗв/час)

Место измерения	Результат измерения			Допустимая мощность дозы гамма-излучения
	Среднее значение	Диапазон	Максимальное значение	
Участок территории земельного отвода (расстояние между профилями 10м)	0,10	0,10 – 0,14	0,14	≤ 0,6

2. Мощность дозы гамма-излучения на территории (мкЗв/час)

Место измерения	Результат измерения			Допустимая мощность дозы
	Минимальное значение	Среднее значение	Максимальное значение	
Территория, отведённая под строительство объекта (контрольные точки 1 + 1270)	0,10±0,02	0,12±0,02	0,14±0,03	≤ 0,6

3. Плотность потока радона с поверхности грунта, мБк/(м² х с)

№ п/п	Место измерения	Результаты ППР R ± Δ _р , мБк/(м ² х с)	Максимальная ППР R + Δ _р , мБк/(м ² х с)	Допустимая ППР, мБк/(м ² х с) ≤ 250
1.	Точка 1	20 ± 6	26	
2.	Точка 2	36 ± 10	46	
3.	Точка 3	22 ± 6	28	
4.	Точка 4	23 ± 6	29	
5.	Точка 5	42 ± 12	54	
6.	Точка 6	20 ± 6	26	
7.	Точка 7	39 ± 11	50	
8.	Точка 8	13 ± 3	16	
9.	Точка 9	20 ± 6	26	
10.	Точка 10	33 ± 9	39	
11.	Точка 11	27 ± 8	35	
12.	Точка 12	22 ± 6	28	
13.	Точка 13	34 ± 10	44	
14.	Точка 14	61 ± 18	79	
15.	Точка 15	39 ± 11	50	
16.	Точка 16	11 ± 3	14	
17.	Точка 17	22 ± 6	28	
18.	Точка 18	40 ± 12	52	
19.	Точка 19	23 ± 6	29	

Страница 2 из 5.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

146

Лист

486

Номер протокола 862-Р от 24.07.2023г.

№ п/п	Место измерения	Результаты ППР $R \pm \Delta_R$, мБк/(м ² х с)	Максимальная ППР $R + \Delta_R$, мБк/(м ² х с)	Допустимая ППР, мБк/(м ² х с)
70.	Точка 70	28 ± 8	36	≤ 250
71.	Точка 71	27 ± 8	35	
72.	Точка 72	41 ± 12	53	
73.	Точка 73	91 ± 27	118	
74.	Точка 74	25 ± 7	32	
75.	Точка 75	76 ± 22	98	
76.	Точка 76	117 ± 31	148	
77.	Точка 77	54 ± 16	70	
78.	Точка 78	33 ± 9	42	
79.	Точка 79	38 ± 11	49	
80.	Точка 80	25 ± 7	32	
81.	Точка 81	61 ± 18	79	
82.	Точка 82	32 ± 9	41	
83.	Точка 83	24 ± 7	31	
84.	Точка 84	58 ± 17	75	
85.	Точка 85	26 ± 7	33	
86.	Точка 86	68 ± 20	88	
87.	Точка 87	107 ± 32	139	
88.	Точка 88	30 ± 9	39	
89.	Точка 89	36 ± 10	46	
90.	Точка 90	79 ± 23	102	
91.	Точка 91	56 ± 16	72	
92.	Точка 92	58 ± 17	75	
93.	Точка 93	25 ± 7	32	
94.	Точка 94	26 ± 7	33	
95.	Точка 95	25 ± 7	32	
96.	Точка 96	38 ± 11	49	
97.	Точка 97	134 ± 40	174	
98.	Точка 98	34 ± 10	44	
99.	Точка 99	16 ± 4	20	
100.	Точка 100	69 ± 20	89	

Исполнители (Ф.И.О., должность):

Дрозд В.А. – инженер, Тимофеева Н.В. – техник-дозиметрист, Ждамирова И.И. – химик-эксперт.

Лицо отв. за оформление протокола (Ф.И.О., должность): Тимофеева Н.В. – техник-дозиметрист.

Заведующий отделением _____

П.О. Щербakov

Страница 4 из 5.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

147

Лист

487

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
"Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае"
(ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае)
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)

Юридический адрес: 690091
г. Владивосток, ул. Уткинская, д. 36
телефон, факс: (423) 240-21-85
ОКПО: 77427364, ОГРН: 1052542950130
ИНН/КПП: 2536153796 / 253601001
электронная почта: fguz@pkrn.ru

Фактический адрес:
690091, г. Владивосток, ул. Уткинская, д. 36
690087, г. Владивосток, ул. Сельская, д. 3
690065, г. Владивосток, ул. Стрельникова, д. 3
телефон: (423) 240-21-85

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.21ДВ01 от 07.10.2015г.
Срок действия аттестата аккредитации
бессрочно

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ
Д.С. Жигаев
20 сентября 2023 года

ПРОТОКОЛ
ИЗМЕРЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ
№ 1016-Р от 20 сентября 2023 года

Заказчик	ООО ДПИ «Востокпроектверфь»
Юридический адрес заказчика	690091, г. Владивосток, ул. Светланская, дом 72
Наименование объекта	«Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»
Фактический адрес объекта	Приморский край, ГО Большой Камень, в районе с. Суходол
При измерениях присутствовал	Инженер – эколог I категории Боровский А.А.
Дата, время проведения измерений/отбора проб	18.09.2023 с 10 ч.35 мин. до 12 ч.05 мин.
Дата и время проведения исследований	18.09.2023. с 15 ч.00 мин. до 17 ч.00 мин.
Основание для проведения измерений	Заявка № 4224 от 21.07.2023
НД на методы измерений	МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»
НД, регламентирующие объем измерений и значения показателей безопасности	СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)»
Условия проведения измерений	Температура +21С, относительная влажность 65% атмосферное давление 760 ммрт.ст
Дополнительная информация	Площадь территории проектируемого объекта 48,6 га. Площадь территории обследуемого объекта 4,0 га. Назначение объекта – производственное. Схема участка прилагается
Фактический адрес лаборатории, выполнившей измерения:	г. Владивосток, ул. Уткинская, 36

Испытательный лабораторный центр несет ответственность только за результаты измерений, выполненные на объекте. Результаты по неопределенности измерений могут быть предоставлены по требованию заказчика. Внесение изменений, полная или частичная перепечатка и тиражирование протокола без разрешения ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае" запрещена. Дата оформления протокола соответствует дате окончания измерений.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

01389-ИЭИ2-Т

148

Лист

488

Номер протокола 1016-Р от 20.09.2024

Средства измерений

№ п/п	Тип прибора	Зав. №	№ свидетельства о поверке	Дата свидетельства	Дата действия свидетельства
1.	УСК «Гамма-Плюс»	0805-Ар-Б-Г	С-АЮ/14-06-2023/258135878	14.06.2023	13.06.2024
2.	Метеоскоп-М	482320	С-НН/16-11-2022/202036085	16.11.2022	15.11.2024

Результаты измерений

1. Плотность потока радона с поверхности грунта (мБк/м²·с)

№ п/п	Место измерения	Результаты ППР $R \pm \Delta R$, мБк/(м ² ·с)	Максимальная ППР $R + \Delta R$, мБк/(м ² ·с)	Допустимая ППР, мБк/(м ² ·с)
1.	Точка № 1	130,0 ± 39,0	169,0	≤ 250
2.	Точка № 2	9,4 ± 2,8	12,2	
3.	Точка № 3	107,0 ± 32,0	139,0	
4.	Точка № 4	71,6 ± 21,5	93,1	
5.	Точка № 5	77,2 ± 23,2	100,4	
6.	Точка № 6	193,0 ± 57,9	250,9	
7.	Точка № 7	122,9 ± 36,9	159,8	
8.	Точка № 8	118,8 ± 35,6	154,4	
9.	Точка № 9	14,8 ± 4,4	19,2	
10.	Точка № 10	71,2 ± 21,4	92,6	
11.	Точка № 11	229,0 ± 68,7	297,7	
12.	Точка № 12	47,9 ± 14,4	62,3	
13.	Точка № 13	139,0 ± 41,7	180,7	
14.	Точка № 14	106,9 ± 32,1	139,0	
15.	Точка № 15	30,3 ± 9,1	39,4	
16.	Точка № 16	128,0 ± 38,4	166,4	
17.	Точка № 17	74,0 ± 22,2	96,2	
18.	Точка № 18	47,9 ± 14,4	62,3	
19.	Точка № 19	25,2 ± 7,6	32,8	
20.	Точка № 20	70,0 ± 21,0	91,0	

Исполнители (Ф.И.О., должность):

Лохов И.И. – инженер ОРГиФФ, Ждамирова И.И. – химик-эксперт.

Лицо, ответственное за оформление протокола (Ф.И.О., должность):

Лохов И.И. – инженер ОРГиФФ *Лохов*

Заведующий отделением _____

П.О. Щербаков

Страница 2 из 2

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

149

Лист

489

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
 "Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае"
 (ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае)
 ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)

Юридический адрес: 690091
 г. Владивосток, ул. Уткинская, д. 36
 телефон, факс: (423) 240-21-85
 ОКПО: 77427364, ОГРН: 1052542950130
 ИНН/КПП: 2536153796 / 253601001
 электронная почта: fguz@pktrp.ru
 Фактический адрес:
 690091, г. Владивосток, ул. Уткинская, д. 36
 690087, г. Владивосток, ул. Сельская, д. 3
 690065, г. Владивосток, ул. Стрельникова, д. 3
 телефон: (423) 240-21-85



Аттестат аккредитации
 № RA.RU.21ДВ01 от 07.10.2015г.
 Срок действия аттестата аккредитации
 бессрочно

УТВЕРЖДАЮ
 Руководитель ИЛЦ
 Д.С. Жигаев
 29 августа 2023 года

ПРОТОКОЛ
 ИЗМЕРЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ
 № 972-Р от 29 августа 2023 года

Заказчик	ООО ДПИ «Востокпроектверфь»
Юридический адрес заказчика	690091, г. Владивосток, ул. Светланская, дом 72
Наименование объекта	«Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»
Фактический адрес объекта	Приморский край, ГО Большой Камень, в районе с. Суходол
При измерениях присутствовал	Инженер – эколог I категории Боровский А.А.
Дата, время проведения измерений/отбора проб	21.08.2023 с 10ч.48 мин. до 12ч.37 мин.
Дата и время проведения исследований	22.08.2023. с 08 ч.00 мин. до 13 ч.00 мин.
Основание для проведения измерений	Заявка № 4224 от 21.07.2023
НД на методы измерений	МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»
НД, регламентирующие объем измерений и значения показателей безопасности	СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)»
Условия проведения измерений	Температура +23С, относительная влажность 83%, атмосферное давление 755 ммрт.ст
Дополнительная информация	Площадь территории проектируемого объекта 48,6 га. Площадь территории обследуемого объекта 10,0 га. Назначение объекта – производственное. Схема участка прилагается
Фактический адрес лаборатории, выполнявшей измерения:	г. Владивосток, ул. Уткинская, 36

Испытательный лабораторный центр несет ответственность только за результаты измерений, выполненные на объекте. Результаты по неопределенности измерений могут быть предоставлены по требованию заявителя. Внесение изменений, полная или частичная перепечатка и тиражирование протокола без разрешения ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае" запрещена. Дата оформления протокола соответствует дате окончания измерений.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

150

Лист

490

Номер протокола 972-Р от 29.08.2022

Средства измерений

№ п/п	Тип прибора	Зав. №	№ свидетельства о поверке	Дата свидетельства	Дата действия свидетельства
1.	«Камера-01»	623	С-ТТ/31-08-2022/183552098	31.08.2022	30.08.2023
2.	Метеоскоп-М	482320	С-НН/16-11-2022/202036085	16.11.2022	15.11.2024

Результаты измерений

1. Плотность потока радона с поверхности грунта (мБк/м²·с)

№ п/п	Место измерения	Результаты ППР R ± Δ _р		Допустимая ППР, мБк/м ² ·с
		мБк/м ² ·с	мБк/м ² ·с	
1.	Точка № 1	22 ± 7	29	≤ 250
2.	Точка № 2	32 ± 10	42	
3.	Точка № 3	23 ± 7	30	
4.	Точка № 4	21 ± 6	27	
5.	Точка № 5	27 ± 8	35	
6.	Точка № 6	17 ± 5	22	
7.	Точка № 7	18 ± 5	23	
8.	Точка № 8	21 ± 6	27	
9.	Точка № 9	29 ± 9	38	
10.	Точка № 10	27 ± 8	35	
11.	Точка № 11	45 ± 13	58	
12.	Точка № 12	24 ± 7	31	
13.	Точка № 13	38 ± 11	49	
14.	Точка № 14	42 ± 13	55	
15.	Точка № 15	41 ± 12	53	
16.	Точка № 16	28 ± 8	36	
17.	Точка № 17	23 ± 7	30	
18.	Точка № 18	51 ± 15	66	
19.	Точка № 19	37 ± 11	48	
20.	Точка № 20	26 ± 8	34	
21.	Точка № 21	40 ± 12	52	
22.	Точка № 22	33 ± 10	43	
23.	Точка № 23	37 ± 11	48	
24.	Точка № 24	39 ± 12	51	
25.	Точка № 25	20 ± 6	26	
26.	Точка № 26	43 ± 13	56	
27.	Точка № 27	53 ± 16	69	
28.	Точка № 28	23 ± 7	30	
29.	Точка № 29	37 ± 11	48	
30.	Точка № 30	31 ± 9	40	
31.	Точка № 31	61 ± 18	79	
32.	Точка № 32	23 ± 7	30	
33.	Точка № 33	23 ± 7	30	
34.	Точка № 34	22 ± 7	29	
35.	Точка № 35	45 ± 14	59	
36.	Точка № 36	42 ± 13	55	
37.	Точка № 37	23 ± 7	30	
38.	Точка № 38	22 ± 7	29	
39.	Точка № 39	25 ± 8	33	
40.	Точка № 40	31 ± 9	40	

Страница 2 из 3

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

151

Лист

491

Номер протокола 972-Р от 29.08.2023

41.	Точка № 41	35 ± 11	46	≤ 250
42.	Точка № 42	23 ± 7	30	
43.	Точка № 43	20 ± 6	26	
44.	Точка № 44	39 ± 12	51	
45.	Точка № 45	20 ± 6	26	
46.	Точка № 46	32 ± 10	42	
47.	Точка № 47	24 ± 7	31	
48.	Точка № 48	32 ± 10	42	
49.	Точка № 49	27 ± 8	35	
50.	Точка № 50	26 ± 8	34	

Исполнители (Ф.И.О., должность):

Лохов И.И. – инженер ОРГиФФ, Ждамирова И.И. – химик-эксперт.

Лицо, ответственное за оформление протокола (Ф.И.О., должность):

Лохов И.И. – инженер ОРГиФФ *Лохов*

Заведующий отделением _____



П.О. Щербаков

Страница 3 из 3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					01389-ИЭИ2-Т	152	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.			Подп.

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
"Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае"
(ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае)
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)

Юридический адрес: 690091
г. Владивосток, ул. Уткинская, д. 36
телефон, факс: (423) 240-21-85
ОКПО: 77427364, ОГРН: 1052542950130
ИНН/КПП: 2536153796 / 253601001
электронная почта: fguz@pkkrp.ru

Фактический адрес:
690091, г. Владивосток, ул. Уткинская, д. 36
690087, г. Владивосток, ул. Сельская, д. 3
690065, г. Владивосток, ул. Стрельникова, д. 3
телефон: (423) 240-21-85

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.21ДВ01 от 07.10.2015г.
Срок действия аттестата аккредитации
бессрочно



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ
Д.С. Жиганев
31 августа 2023 года

ПРОТОКОЛ
ИЗМЕРЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ
№ 975-Р от 31 августа 2023 года

Заказчик	ООО ДПИ «Востокпроектверфь»
Юридический адрес заказчика	690091, г. Владивосток, ул. Светланская, дом 72
Наименование объекта	«Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»
Фактический адрес объекта	Приморский край, ГО Большой Камень, в районе с. Суходол
При измерениях присутствовал	Инженер – эколог 1 категории Боровский А.А.
Дата, время проведения измерений/отбора проб	28.08.2023 с 10 ч.40 мин. до 13 ч.00 мин.
Дата и время проведения исследований	28.08.2023, с 14 ч.00 мин. до 17 ч.00 мин.
Основание для проведения измерений	Заявка № 4224 от 21.07.2023
НД на методы измерений	МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»
НД, регламентирующие объем измерений и значения показателей безопасности	СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)»
Условия проведения измерений	Температура +22С, относительная влажность 72%, атмосферное давление 757 ммрт.ст
Дополнительная информация	Площадь территории проектируемого объекта 48,6 га. Площадь территории обследуемого объекта 10,0 га. Назначение объекта – производственное. Схема участка прилагается
Фактический адрес лаборатории, выполнившей измерения:	г. Владивосток, ул. Уткинская, 36

Испытательный лабораторный центр несет ответственность только за результаты измерений, выполненные на объекте. Результаты по неопределенности измерений могут быть предоставлены по требованию заявителя. Внесение изменений, полная или частичная перепечатка и тиражирование протокола без разрешения ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае" запрещена. Дата оформления протокола соответствует дате окончания измерений.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

01389-ИЭИ2-Т

153

Лист

493

Номер протокола 975-Р от 31.08.2022

Средства измерений

№ п/п	Тип прибора	Зав. №	№ свидетельства о поверке	Дата свидетельства	Дата действия свидетельства
1.	«Камера-01»	623	С-ТТ/31-08-2022/183552098	31.08.2022	30.08.2023
2.	Метеоскоп-М	482320	С-НН/16-11-2022/202036085	16.11.2022	15.11.2024

Результаты измерений

1. Плотность цотока радона с поверхности грунта (мБк/м²·с)

№ п/п	Место измерения	Результаты ППР R ± Δ _R мБк/м ² ·с	Максимальная ППР R + Δ _R мБк/м ² ·с	Допустимая ППР, мБк/м ² ·с
1.	Точка № 1	21 ± 6	27	≤ 250
2.	Точка № 2	31 ± 9	40	
3.	Точка № 3	25 ± 8	33	
4.	Точка № 4	24 ± 7	31	
5.	Точка № 5	32 ± 10	42	
6.	Точка № 6	21 ± 6	27	
7.	Точка № 7	20 ± 6	26	
8.	Точка № 8	24 ± 7	31	
9.	Точка № 9	22 ± 7	29	
10.	Точка № 10	30 ± 9	39	
11.	Точка № 11	24 ± 7	31	
12.	Точка № 12	25 ± 8	33	
13.	Точка № 13	45 ± 14	59	
14.	Точка № 14	22 ± 7	29	
15.	Точка № 15	38 ± 8	46	
16.	Точка № 16	25 ± 8	33	
17.	Точка № 17	24 ± 7	31	
18.	Точка № 18	25 ± 8	33	
19.	Точка № 19	48 ± 14	62	
20.	Точка № 20	28 ± 8	36	
21.	Точка № 21	39 ± 12	51	
22.	Точка № 22	39 ± 12	51	
23.	Точка № 23	40 ± 12	52	
24.	Точка № 24	28 ± 8	36	
25.	Точка № 25	32 ± 10	42	
26.	Точка № 26	42 ± 13	55	
27.	Точка № 27	27 ± 8	35	
28.	Точка № 28	28 ± 8	36	
29.	Точка № 29	25 ± 8	33	
30.	Точка № 30	29 ± 9	38	
31.	Точка № 31	28 ± 8	36	
32.	Точка № 32	27 ± 8	35	
33.	Точка № 33	22 ± 7	29	
34.	Точка № 34	35 ± 11	46	
35.	Точка № 35	25 ± 8	33	
36.	Точка № 36	26 ± 8	34	
37.	Точка № 37	39 ± 12	51	
38.	Точка № 38	30 ± 9	39	
39.	Точка № 39	37 ± 11	48	
40.	Точка № 40	26 ± 8	34	

Страница 2 из 3

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

154

Лист

494

Номер протокола 975-Р от 31.08.2023

41.	Точка № 41	24 ± 7	31	≤ 250
42.	Точка № 42	37 ± 11	48	
43.	Точка № 43	27 ± 8	35	
44.	Точка № 44	28 ± 8	36	
45.	Точка № 45	30 ± 9	39	
46.	Точка № 46	24 ± 7	31	
47.	Точка № 47	42 ± 13	55	
48.	Точка № 48	27 ± 8	35	
49.	Точка № 49	19 ± 6	25	
50.	Точка № 50	33 ± 10	43	

Исполнители (Ф.И.О., должность):

Лохов И.И. – инженер ОРГиФФ, Ждамирова И.И. – химик-эксперт.

Лицо, ответственное за оформление протокола (Ф.И.О., должность):

Лохов И.И. – инженер ОРГиФФ *Лохов*

Заведующий отделением



П.О. Щербаков

Страница 3 из 3

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					01389-ИЭИ2-Т	155	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.			Подп.

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
 "Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае"
 (ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае)
 ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)

Юридический адрес: 690091
 г. Владивосток, ул. Уткинская, д. 36
 телефон, факс: (423) 240-21-85
 ОКПО: 77427364, ОГРН: 1052542950130
 ИНН/КПП: 2536153796 / 253601001
 электронная почта: fguz@pktrp.ru
 Фактический адрес:
 690091, г. Владивосток, ул. Уткинская, д. 36
 690087, г. Владивосток, ул. Сельская, д. 3
 690065, г. Владивосток, ул. Стрельникова, д. 3
 телефон: (423) 240-21-85

Аттестат аккредитации
 № RA.RU.21ДВ01 от 07.10.2015г.
 Срок действия аттестата аккредитации
 бессрочно

УТВЕРЖДАЮ
 Руководитель ИЛЦ
 Д.В. Жигалев
 28 сентября 2023 года

ПРОТОКОЛ
 ИЗМЕРЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ
 № 1094-Р от 28 сентября 2023 года

Заказчик	ООО ДПИ «Востокпроектверфь»
Юридический адрес заказчика	690091, г. Владивосток, ул. Светланская, дом 72
Наименование объекта	«Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»
Фактический адрес объекта	Приморский край, ГО Большой Камень, в районе с. Суходол
При измерениях присутствовал	Инженер – эколог 1 категории Боровский А.А.
Дата, время проведения измерений/отбора проб	21.09.2023 с 10 ч.45 мин. до 11 ч.36 мин.
Дата и время проведения исследований	22.09.2023, с 12 ч.00 мин. до 15 ч.00 мин.
Основание для проведения измерений	Заявка № 4224 от 21.07.2023
НД на методы измерений	МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»
НД, регламентирующие объем измерений и значения показателей безопасности	СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)»
Условия проведения измерений	Температура +23С, относительная влажность 74%, атмосферное давление 745 мм рт.ст
Дополнительная информация	Площадь территории проектируемого объекта – 4,0 га. Площадь территории обследуемого объекта 4,0 га. Назначение объекта – производственное. Схема участка прилагается
Фактический адрес лаборатории, выполнившей измерения:	г. Владивосток, ул. Уткинская, 36

Испытательный лабораторный центр несет ответственность только за результаты измерений, выполненные на объекте. Результаты по неопределенности измерений могут быть предоставлены по требованию заказчика. Внесение изменений, полная или частичная перепечатка и тиражирование протокола без разрешения ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае" запрещена. Дата оформления протокола соответствует дате окончания измерений.

Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

156

Лист

496

Номер протокола 1094-Р от 28.09.2023

Средства измерений

№ п/п	Тип прибора	Зав. №	№ свидетельства о поверке	Дата свидетельства	Дата действия свидетельства
1.	УСР «Амма-Плюс»	0805-Ар-Б-Г	С-АЮ/14-06-2023/258135878	14.06.2023	13.06.2024
2.	Метеоскоп-М	482320	С-НН/16-11-2022/202036085	16.11.2022	15.11.2024

Результаты измерений

1. Плотность потока радона с поверхности грунта (мБк/м²·с)

№ п/п	Место измерения	Результаты ППР $R \pm \Delta R$	Максимальная ППР $R + \Delta R$	Допустимая ППР, мБк/(м ² ·с)
		мБк/(м ² ·с)	мБк/(м ² ·с)	
1.	Точка № 1	77,7 ± 23,3	101,0	≤ 250
2.	Точка № 2	78,1 ± 23,4	101,5	
3.	Точка № 3	77,2 ± 23,2	100,4	
4.	Точка № 4	57,9 ± 17,4	75,3	
5.	Точка № 5	57,0 ± 17,1	74,1	
6.	Точка № 6	58,3 ± 17,5	75,8	
7.	Точка № 7	68,7 ± 20,6	89,3	
8.	Точка № 8	68,2 ± 20,5	88,7	
9.	Точка № 9	69,1 ± 20,7	89,8	
10.	Точка № 10	49,4 ± 14,8	64,2	
11.	Точка № 11	49,3 ± 14,8	64,1	
12.	Точка № 12	49,8 ± 14,9	64,7	
13.	Точка № 13	85,2 ± 25,6	110,8	
14.	Точка № 14	84,9 ± 25,5	110,4	
15.	Точка № 15	85,1 ± 25,5	110,6	
16.	Точка № 16	144,6 ± 43,4	188,0	
17.	Точка № 17	145,2 ± 43,6	188,8	
18.	Точка № 18	142,7 ± 42,8	185,5	
19.	Точка № 19	72,7 ± 21,8	94,5	
20.	Точка № 20	71,7 ± 21,5	93,2	

Исполнитель (Ф.И.О., должность):

Дрозд В.А. – инженер ОРГиФФ, Ждамирова И.И. – химик-эксперт.

Лицо, ответственное за оформление протокола (Ф.И.О., должность):

Павлова И.И. – инженер ОРГиФФ *Павлова*

Врач по общей гигиене _____

К.К. Астафурова

Страница 2 из 2

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

157

Лист

497

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
"Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае"
(ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае)
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)

Юридический адрес: 690091
г. Владивосток, ул. Уткинская, д. 36
телефон, факс: (423) 240-21-85
ОКПО: 77427364, ОГРН: 1052542950130
ИНН/КПП: 2536153796 / 253601001
электронная почта: fguz@pkgrp.ru

Фактический адрес:
690091, г. Владивосток, ул. Уткинская, д. 36
690087, г. Владивосток, ул. Сельская, д. 3
690065, г. Владивосток, ул. Стрельникова, д. 3
телефон: (423) 240-21-85

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.21ДВ01 от 07.10.2015г.
Срок действия аттестата аккредитации
бессрочно

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ
Жигарев Д.С. Жигарев
21 сентября 2023 года

ПРОТОКОЛ
ИЗМЕРЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ
№ 1029-Р от 21 сентября 2023 года

Заказчик	ООО ДПИ «Востокпроектверфь»
Юридический адрес заказчика	690091, г. Владивосток, ул. Светланская, дом 72
Наименование объекта	«Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»
Фактический адрес объекта	Приморский край, ГО Большой Камень, в районе с. Суходол
При измерениях присутствовал	Инженер – эколог I категории Боровский А.А.
Дата, время проведения измерений/отбора проб	19.09.2023 с 1 ч.20 мин. до 12 ч.40 мин.
Дата и время проведения исследований	19.09.2023. с 14 ч.00 мин. до 17 ч.00 мин.
Основание для проведения измерений	Заявка № 4224 от 21.07.2023
НД на методы измерений	МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»
НД, регламентирующие объем измерений и значения показателей безопасности	СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)»
Условия проведения измерений	Температура +21С, относительная влажность 65% , атмосферное давление 760 мм рт.ст
Дополнительная информация	Площадь территории проектируемого объекта 48,6 га. Площадь территории обследуемого объекта 4,0 га. Назначение объекта – производственное. Схема участка прилагается
Фактический адрес лаборатории, выполнившей измерения:	г. Владивосток, ул. Уткинская, 36

Испытательный лабораторный центр несет ответственность только за результаты измерений, выполненные на объекте. Результаты по неопределенности измерений могут быть предоставлены по требованию заказчика. Внесение изменений, полная или частичная перепечатка и тиражирование протокола без разрешения ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае" запрещена. Дата оформления протокола соответствует дате окончания измерений.

Изм. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

158

Лист

498

Номер протокола 1029-Р от 21.09.2023

Средства измерений

№ п/п	Тип прибора	Зав. №	№ свидетельства о поверке	Дата свидетельства	Дата действия свидетельства
1.	УСК «Гамма-Плюс»	0805-Ар-Б-Г	С-АЮ/14-06-2023/258135878	14.06.2023	13.06.2024
2.	Метеоскоп-М	482320	С-НН/16-11-2022/202036085	16.11.2022	15.11.2024

Результаты измерений

1. Плотность потока радона с поверхности грунта (мБк/м²·с)

№ п/п	Место измерения	Результаты ППР $R \pm \Delta_R$, мБк/(м ² ·с)	Максимальная ППР $R + \Delta_R$, мБк/(м ² ·с)	Допустимая ППР, мБк/(м ² ·с)
1.	Точка № 1	39,4 ± 11,8	51,2	≤ 250
2.	Точка № 2	37,3 ± 11,2	48,5	
3.	Точка № 3	40,2 ± 12,1	52,3	
4.	Точка № 4	44,1 ± 13,2	57,3	
5.	Точка № 5	43,6 ± 13,1	56,7	
6.	Точка № 6	44,7 ± 13,4	48,1	
7.	Точка № 7	150,0 ± 45,0	195,0	
8.	Точка № 8	149,0 ± 44,7	193,7	
9.	Точка № 9	147,8 ± 44,3	192,1	
10.	Точка № 10	25,3 ± 7,6	32,9	
11.	Точка № 11	24,5 ± 7,4	31,9	
12.	Точка № 12	25,7 ± 7,7	33,4	
13.	Точка № 13	42,2 ± 12,6	54,8	
14.	Точка № 14	41,4 ± 12,4	53,8	
15.	Точка № 15	42,9 ± 12,9	55,8	
16.	Точка № 16	54,8 ± 16,4	71,2	
17.	Точка № 17	54,1 ± 16,2	70,3	
18.	Точка № 18	53,9 ± 16,2	70,1	
19.	Точка № 19	10,0 ± 3,0	13,0	
20.	Точка № 20	10,0 ± 3,0	13,0	

Исполнители (Ф.И.О., должность):

Лохов И.И. – инженер ОРГиФФ, Жламирова И.И. – химик-эксперт.

Лицо, ответственное за оформление протокола (Ф.И.О., должность):

Лохов И.И. – инженер ОРГиФФ

Заведующий отделением _____

П.О. Щербаков

Страница 2 из 2

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

159

Лист

499

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
"Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае"
(ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае)
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)

Юридический адрес: 690091
г. Владивосток, ул. Уткинская, д. 36
телефон, факс: (423) 240-21-85
ОКПО: 77427364, ОГРН: 1052542950130
ИНН/КПП: 2536153796 / 253601001
электронная почта: fguz@pkgrp.ru
Фактический адрес:
690091, г. Владивосток, ул. Уткинская, д. 36
690087, г. Владивосток, ул. Сельская, д. 3
690065, г. Владивосток, ул. Стрельникова, д. 3
телефон: (423) 240-21-85



Аттестат аккредитации
№ RA.RU.21ДВ01 от 07.10.2015г.
Срок действия аттестата аккредитации
бессрочно

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ
Д.С. Жигаев
21 сентября 2023 года

ПРОТОКОЛ
ИЗМЕРЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ
№ 1031-Р от 21 сентября 2023 года

Заказчик	ООО ДПИ «Востокпроектверфь»
Юридический адрес заказчика	690091, г. Владивосток, ул. Светланская, дом 72
Наименование объекта	«Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»
Фактический адрес объекта	Приморский край, ГО Большой Камень, в районе с. Суходол
При измерениях присутствовал	Инженер – эколог 1 категории Боровский А.А.
Дата, время проведения измерений/отбора проб	20.09.2023 с 11 ч.35 мин. до 13 ч.05 мин.
Дата и время проведения исследований	20.09.2023. с 14 ч.00 мин. до 17 ч.00 мин.
Основание для проведения измерений	Заявка № 4224 от 21.07.2023
НД на методы измерений	МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»
НД, регламентирующие объем измерений и значения показателей безопасности	СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)»
Условия проведения измерений	Температура +22С, относительная влажность 64%, атмосферное давление 746 мм рт.ст
Дополнительная информация	Площадь территории проектируемого объекта 48,6 га. Площадь территории обследуемого объекта 4,0 га. Назначение объекта – производственное. Схема участка прилагается
Фактический адрес лаборатории, выполнившей измерения:	г. Владивосток, ул. Уткинская, 36

Испытательный лабораторный центр несет ответственность только за результаты измерений, выполненные на объекте. Результаты по неопределенности измерений могут быть предоставлены по требованию заявителя. Внесение изменений, полная или частичная перепечатка и тиражирование протокола без разрешения ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае" запрещена. Дата оформления протокола соответствует дате окончания измерений.

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

01389-ИЭИ2-Т

160

Лист

500

Номер протокола 1031-Р от 21.09.2023

Средства измерений

№ п/п	Тип прибора	Зав. №	№ свидетельства о поверке	Дата свидетельства	Дата действия свидетельства
1.	УСК «Гамма-Плюс»	0805-Ар-Б-Г	С-АЮ/14-06-2023/258135878	14.05.2023	13.06.2024
2.	Метеоскоп-М	482320	С-НН/16-11-2022/202036085	16.11.2022	15.11.2024

Результаты измерений

1. Плотность потока радона с поверхности грунта (мБк/м²·с)

№ п/п	Место измерения	Результаты ППР $R \pm \Delta_R$, мБк/м ² ·с	Максимальная ППР $R + \Delta_R$, мБк/м ² ·с	Допустимая ППР, мБк/м ² ·с
1.	Точка № 1	43,5 ± 13,0	56,5	≤ 250
2.	Точка № 2	44,2 ± 17,2	61,4	
3.	Точка № 3	43,3 ± 13,0	56,3	
4.	Точка № 4	39,5 ± 11,9	51,4	
5.	Точка № 5	40,4 ± 12,1	52,5	
6.	Точка № 6	39,3 ± 11,8	51,1	
7.	Точка № 7	37,2 ± 11,2	38,4	
8.	Точка № 8	37,8 ± 11,3	49,1	
9.	Точка № 9	36,9 ± 11,1	48,0	
10.	Точка № 10	29,5 ± 8,9	38,4	
11.	Точка № 11	30,1 ± 9,0	39,1	
12.	Точка № 12	29,3 ± 8,8	38,1	
13.	Точка № 13	27,5 ± 8,3	35,8	
14.	Точка № 14	27,8 ± 8,3	36,1	
15.	Точка № 15	27,3 ± 8,2	35,5	
16.	Точка № 16	10,0 ± 3,0	13,0	
17.	Точка № 17	10,0 ± 3,0	13,0	
18.	Точка № 18	10,0 ± 3,0	13,0	
19.	Точка № 19	15,8 ± 4,7	20,5	
20.	Точка № 20	15,9 ± 4,8	20,7	

Исполнители (Ф.И.О., должность):

Лохов И.И. – инженер ОРГиФФ, Ждамирова И.И. – химик-эксперт.

Лицо, ответственное за оформление протокола (Ф.И.О., должность):

Лохов И.И. – инженер ОРГиФФ *Лохов*Заведующий отделением *Щербаков*

П.О. Щербаков

Страница 2 из 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

161

Лист

501

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
"Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае"
(ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае)
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)

Юридический адрес: 690091
г. Владивосток, ул. Уткинская, д. 36
телефон, факс: (423) 240-21-85
ОКПО: 77427364, ОГРН: 1052542950130
ИНН/КПП: 2536153796 / 253601004
электронная почта: fguz@pktrp.ru
Фактический адрес:
690091, г. Владивосток, ул. Уткинская, д. 36
690087, г. Владивосток, ул. Сельская, д. 3
690065, г. Владивосток, ул. Стрельникова, д. 3
телефон: (423) 240-21-85



Аттестат аккредитации
№ RA.RU.21ДВ01 от 07.10.2015г.
Срок действия аттестата аккредитации
бессрочно

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ
Д.С. Жилен
29 сентября 2023 года

ПРОТОКОЛ
ИЗМЕРЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ
№ 1099-Р от 29 сентября 2023 года

Заказчик	ООО ДПИ «Востокпроектверфь»
Юридический адрес заказчика	690091, г. Владивосток, ул. Светланская, дом 72
Наименование объекта	«Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»
Фактический адрес объекта	Приморский край, ГО Большой Камень, в районе с. Сухонот
При измерениях присутствовал	Инженер – эколог I категории Боровский А.А.
Дата, время проведения измерений/отбора проб	25.09.2023 с 11 ч.54 мин. до 12 ч.25 мин.
Дата и время проведения исследований	25.09.2023, с 16 ч.00 мин. до 17 ч.00 мин.
Основание для проведения измерений	Заявка № 4224 от 21.07.2023
НД на методы измерений	МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»
НД, регламентирующие объем измерений и значения показателей безопасности	СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)»
Условия проведения измерений	Температура +18°C, относительная влажность 68% атмосферное давление 762 мм рт.ст
Дополнительная информация	Площадь территории проектируемого объекта 48,6 га. Площадь территории обследуемого объекта 5,4 га. Назначение объекта – производственное. Схема участка прилагается
Фактический адрес лаборатории, выполнившей измерения:	г. Владивосток, ул. Уткинская, 36

Испытательный лабораторный центр несет ответственность только за результаты измерений, выполненные на объекте. Результаты по неопределенности измерений могут быть предоставлены по требованию заказчика. Внесение изменений, полная или частичная перепечатка и тиражирование протокола без разрешения ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае" запрещена. Дата оформления протокола соответствует дате окончания измерений.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

162

Лист

502

Номер протокола 1099-Р от 29.09.2023

Средства измерений

№ п/п	Тип прибора	Зав. №	№ свидетельства о поверке	Дата свидетельства	Дата действия свидетельства
1.	УСК «Гамма-Плюс»	0805-Ар-Б-Г	С-АЮ/14-06-2023/258135878	14.06.2023	13.06.2024
2.	МетрСМ 60-М	482320	С-НН/16-11-2022/202036085	16.11.2022	15.11.2024

Результаты измерений

1. Плотность потока радона с поверхности грунта (мБк/м²·с)

№ п/п	Место измерения	Результаты ППР $R \pm \Delta R$, мБк/м ² ·с	Максимальная ППР $R + \Delta R$, мБк/м ² ·с	Допустимая ППР, мБк/м ² ·с
1.	Точка № 1	47,7 ± 14,3	62,0	≤ 250
2.	Точка № 2	47,0 ± 14,1	61,1	
3.	Точка № 3	48,4 ± 14,5	62,9	
4.	Точка № 4	67,2 ± 20,2	89,4	
5.	Точка № 5	67,9 ± 20,4	88,3	
6.	Точка № 6	67,8 ± 20,3	88,1	
7.	Точка № 7	10,0 ± 3,0	13,0	
8.	Точка № 8	10,0 ± 3,0	13,0	
9.	Точка № 9	10,0 ± 3,0	13,0	
10.	Точка № 10	114,9 ± 34,5	149,4	
11.	Точка № 11	115,6 ± 34,7	150,3	
12.	Точка № 12	114,3 ± 34,3	148,6	
13.	Точка № 13	42,0 ± 12,6	54,6	
14.	Точка № 14	42,7 ± 12,8	55,5	
15.	Точка № 15	39,8 ± 11,9	51,7	
16.	Точка № 16	34,0 ± 10,2	44,2	
17.	Точка № 17	34,6 ± 10,4	45,0	
18.	Точка № 18	33,7 ± 10,1	43,8	
19.	Точка № 19	45,4 ± 13,6	59,0	
20.	Точка № 20	43,2 ± 13,0	56,2	
21.	Точка № 21	43,6 ± 13,1	46,7	
22.	Точка № 22	45,2 ± 13,6	58,8	
23.	Точка № 23	49,2 ± 14,8	64,0	
24.	Точка № 24	43,7 ± 13,1	56,8	
25.	Точка № 25	107,5 ± 32,3	139,8	
26.	Точка № 26	107,9 ± 32,4	140,3	
27.	Точка № 27	105,6 ± 31,7	137,3	

Исполнители (Ф.И.О., должность):

Лохов И.И. – инженер ОРГ и ФФ, Ждамирова И.И. – химик-эксперт.

Лицо, ответственное за оформление протокола (Ф.И.О., должность):

Лохов И.И. – инженер ОРГ и ФФ

Врач по общей гигиене

К.К. Астафурова

Страница 2 из 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

163

Лист

503

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
"Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае"
(ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае)
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)

Юридический адрес: 690091
г. Владивосток, ул. Уткинская, д. 36
телефон, факс: (423) 240-21-85
ОКПО: 77427364, ОГРН: 1052542950130
ИНН/КПП: 2536153796 / 253601001
электронная почта: fguz@pkrfn.ru

Фактический адрес:
690091, г. Владивосток, ул. Уткинская, д. 36
690087, г. Владивосток, ул. Сельская, д. 3
690065, г. Владивосток, ул. Стрельникова, д. 3
телефон: (423) 240-21-85



Аттестат аккредитации
№ RA.RU.21ДВ01 от 07.10.2015г.
Срок действия аттестата аккредитации
бессрочно

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ
Мило Д.С. Жигаев
03 октября 2023 года

ПРОТОКОЛ
ИЗМЕРЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ
№ 1109-Р от 03 октября 2023 года

Заказчик	ООО ДПИ «Востокипроектверфь»
Юридический адрес заказчика	690091, г. Владивосток, ул. Светланская, дом 72
Наименование объекта	«Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»
Фактический адрес объекта	Приморский край, ГО Большой Камень, в районе с. Суходол
При измерениях присутствовал	Инженер – эколог 1 категории Боровский А.А.
Дата, время проведения измерений/отбора проб	26.09.2023 с 10 ч.15 мин. до 11 ч.41 мин.
Дата и время проведения исследований	27.09.2023, с 13 ч.00 мин. до 17 ч.00 мин.
Основание для проведения измерений	Заявка № 4224 от 21.07.2023
НД на методы измерений	МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»
НД, регламентирующие объем измерений и значения показателей безопасности	СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)»
Условия проведения измерений	Температура +20°C, относительная влажность 70%, атмосферное давление 754 мм рт.ст
Дополнительная информация	Площадь территории проектируемого объекта 48,6 га. Площадь территории обследуемого объекта 5,4 га. Назначение объекта – производственное. Схема участка прилагается
Фактический адрес лаборатории, выполнившей измерения:	г. Владивосток, ул. Уткинская, 36

Испытательный лабораторный центр несет ответственность только за результаты измерений, выполненные на объекте. Результаты по неопределенности измерений могут быть предоставлены по требованию заявителя. Внесение изменений, полная или частичная перепечатка и тиражирование протокола без разрешения ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае" запрещена. Дата оформления протокола соответствует дате окончания измерений.

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

164

Лист

504

Номер протокола 1109-Р от 03.10.202

Средства измерений

№ п/п	Тип прибора	Зав. №	№ свидетельства о поверке	Дата свидетельства	Дата действия свидетельства
1.	УСК «Гамма-Плюс»	0805-Ар-Б-Г	С-АЮ/14-06-2023/258135878	14.06.2023	13.06.2024
2.	Метеоскоп-М	482320	С-НН/16-11-2022/202036085	16.11.2022	15.11.2024

Результаты измерений

I. Плотность потока радона с поверхности грунта (мБк/м²·с)

№ п/п	Место измерения	Результаты ППР $R \pm \Delta_R$, мБк/(м ² ·с)	Максимальная ППР $R + \Delta_R$, мБк/(м ² ·с)	Допустимая ППР, мБк/(м ² ·с)
1.	Точка № 1	99,4 ± 29,8	129,2	≤ 250
2.	Точка № 2	102,3 ± 30,7	133,0	
3.	Точка № 3	99,3 ± 29,8	129,1	
4.	Точка № 4	57,7 ± 17,3	75,0	
5.	Точка № 5	57,9 ± 17,4	75,3	
6.	Точка № 6	58,3 ± 17,5	75,8	
7.	Точка № 7	68,2 ± 20,5	88,7	
8.	Точка № 8	67,9 ± 20,4	88,3	
9.	Точка № 9	68,7 ± 20,6	89,3	
10.	Точка № 10	64,6 ± 19,4	84,0	
11.	Точка № 11	64,9 ± 19,5	84,4	
12.	Точка № 12	64,0 ± 19,2	83,2	
13.	Точка № 13	66,1 ± 19,8	85,9	
14.	Точка № 14	58,9 ± 17,7	76,6	
15.	Точка № 15	59,6 ± 17,9	77,5	
16.	Точка № 16	30,0 ± 9,0	39,0	
17.	Точка № 17	29,3 ± 8,8	38,1	
18.	Точка № 18	30,1 ± 9,0	39,1	
19.	Точка № 19	63,2 ± 19,0	82,2	
20.	Точка № 20	63,0 ± 18,9	81,9	
21.	Точка № 21	59,5 ± 17,9	77,4	
22.	Точка № 22	32,5 ± 9,8	42,3	
23.	Точка № 23	31,1 ± 9,3	40,4	
24.	Точка № 24	29,3 ± 8,8	38,1	
25.	Точка № 25	36,6 ± 11,0	47,6	
26.	Точка № 26	37,2 ± 11,2	48,4	
27.	Точка № 27	37,3 ± 11,2	48,5	

Исполнители (Ф.И.О., должность):

Лохов И.И. – инженер ОРГиФФ, Ждамирова И.И. – химик-эксперт.

Лицо, ответственное за оформление протокола (Ф.И.О., должность):

Лохов И.И. – инженер ОРГиФФ *Лохов*Врач по общей гигиене *А*

К.К. Астафурова

Страница 2 из 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ2-Т

165

Лист

505

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
"Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае"
(ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае)
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (ИЛЦ)

Юридический адрес: 690091
г. Владивосток, ул. Уткинская, д. 36
телефон, факс: (423) 240-21-85
ОКПО: 77427364, ОГРН: 1052542950130
ИНН/КПП: 2536153796 / 253601001
электронная почта: fguz@pkgrp.ru

Фактический адрес:
690091, г. Владивосток, ул. Уткинская, д. 36
690087, г. Владивосток, ул. Сельская, д. 3
690065, г. Владивосток, ул. Стрельникова, д. 3
телефон: (423) 240-21-85

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.21ДВ01 от 07.10.2015г.
Срок действия аттестата аккредитации
бессрочно

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ, зам. главного врача
по организации лабораторного дела
Д.С. Жигалев
19 сентября 2023 года

ПРОТОКОЛ
ИЗМЕРЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ
№ 1014-Р от 19 сентября 2023 года

Заказчик	ООО ДПИ «Востокпроектверфь»
Юридический адрес заказчика	690091, г. Владивосток, ул. Светланская, дом 72
Наименование объекта	«Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края. I этап строительства. Инженерная подготовка территории»
Фактический адрес объекта	Приморский край, ГО Большой Камень, в районе с. Суходол
При измерениях присутствовал	Инженер – эколог I категории Боровский А.А.
Дата, время проведения измерений	19.09.2023 с 13 ч.20 мин. до 16 ч.30 мин.
Основание для проведения измерений	Заявка № 5156 от 18.09.2023
НД на методы измерений	МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»
НД, регламентирующие объем измерений и значения показателей безопасности	СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)»
Условия проведения измерений	Температура +24,3°C, относительная влажность 52%, атмосферное давление 747 мм рт.ст
Дополнительная информация	Площадь территории проектируемого объекта 39,7 га. Назначение объекта – производственное. Схема участка прилагается
Фактический адрес лаборатории, выполнившей измерения:	г. Владивосток, ул. Уткинская, 36

Испытательный лабораторный центр несет ответственность только за результаты измерений, выполненные на объекте. Результаты по неопределенности измерений могут быть предоставлены по требованию заказчика. Внесение изменений, полная или частичная перепечатка и тиражирование протокола без разрешения ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае" запрещены. Дата оформления протокола соответствует дате окончания измерений.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ4-Т

166

Лист

472

Номер протокола 1014-Р от 19.09.2023

Средства измерений

№ п/п	Тип прибора	Зав. №	№ свидетельства о поверке	Дата свидетельства	Дата действия свидетельства
1.	Метеоскоп-М	482320	С-НН/16-11-2022/202036085	16.11.2022	15.11.2024
2.	ИСП-РМ 1701М	82020	С-АЭ/06-03-2023/227835969	06.03.2023	05.03.2024
3.	МКС-15Д «СНЕГИРЬ»	526	С-АЭ/08-11-2022/199658868	08.11.2022	07.11.2024

Результаты измерений

1. Поиск и выявление радиационных аномалий (мкЗв/час)

Место измерения	Результат измерения			Допустимая мощность дозы гамма-излучения
	Среднее значение	Диапазон	Максимальное значение	
Участок территории земельного отвода (расстояние между профилями 10м)	0,11	0,10 – 0,12	0,12	≤ 0,6

2. Мощность дозы гамма-излучения на территории (мкЗв/час)

Место измерения	Результат измерения			Допустимая мощность дозы
	Минимальное значение	Среднее значение	Максимальное значение	
Территория, отведённая под строительство объекта (контрольные точки 1 + 397)	0,10±0,02	0,11±0,02	0,12±0,02	≤ 0,6

Исполнитель, лицо ответственное за оформление протокола (Ф.И.О., должность):

Лохов И.И. – инженер ОРГвФФ *Лохов*

Заведующий отделением _____ П.О. Щербаков *Щербаков*

Страница 2 из 2

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

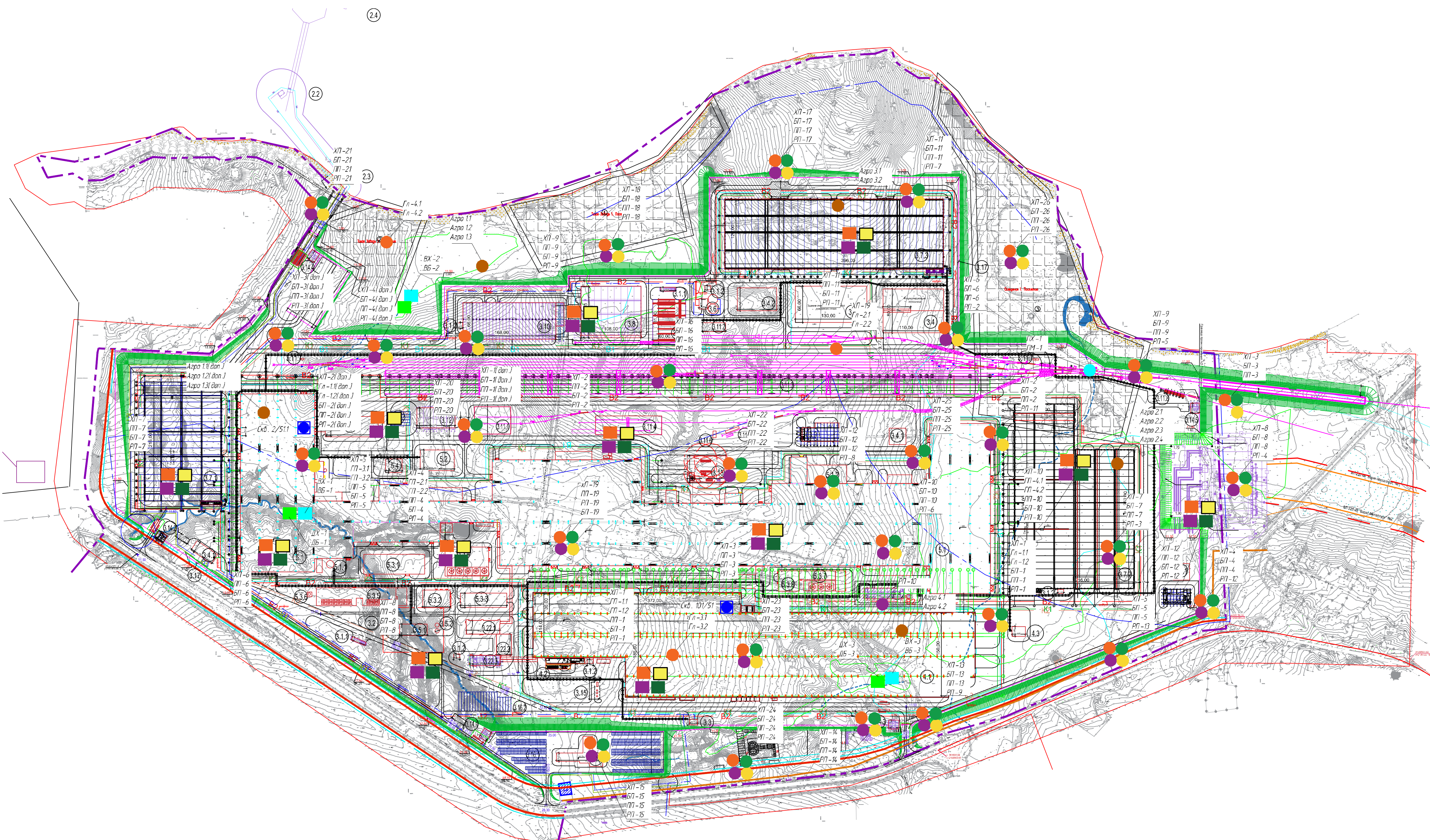
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01389-ИЭИ4-Т

167

Лист

473



Условные обозначения

Точки отбора проб в 2021 г.:

- XП-1 ● площадка отбора почвенных проб на санитарно-химическое обследование
- Аэро 3.1 ● точка послонного отбора почвы на лабораторный агрохимический анализ
- РП-10 ● точка отбора пробы почвы на радиологический анализ
- БП-10 ● точка отбора пробы почвы на микробиологический анализ
- ПП-10 ● точка отбора пробы почвы на паразитологический анализ
- ПК-1 ● точка отбора пробы поверхностной воды на санитарно-химический и микробиологический анализ

Точки отбора проб в 2023 г.:

- XП-1 ■ площадка отбора почвенных проб на санитарно-химическое обследование
- РП-10 ■ точка отбора пробы почвы на радиологический анализ
- БП-10 ■ точка отбора пробы почвы на микробиологический анализ
- ПП-10 ■ точка отбора пробы почвы на паразитологический анализ
- Скв. 2/511 ■ точка отбора пробы грунтовой воды на санитарно-химический анализ
- ВХ-3 ■ точка отбора пробы поверхностной воды на санитарно-химический и микробиологический анализ
- ДБ-3 ■ точка отбора пробы донных отложений на санитарно-химический и микробиологический анализ

1 Данный лист не предназначен для черно-белого копирования

						01369-ИЗМ 2-Г.3		
						«Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Студия	Лист	Листов
Разработал	Будякова					И		1
Проверил	Филоненко							
И. контроль								
Зам.нач. отд.	Воронцов							
						Карта фактического материала. Масштаб 1:4 000		
						ООО ДПИ "ВостокпроектСерв" 168 Формат А3х3		

Мас. № 10/511
 Лист № 1
 Дата: 10.05.2023

Федеральное государственное бюджетное учреждение
**ПРИМОРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
ЦЕНТР ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
Аттестат аккредитации Федеральной службы по аккредитации
№ RA.RU.21AE64

690074, г. Владивосток, ул. Снеговая, 121, тел./факс (423) 246-58-93, E-mail: skalyga-or@meteoprим.ru

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2650-А

от 02 февраля 2023 года

Страница 1 из 2

Наименование предприятия (организации)	ООО «ИСКРА. ЭКСПЕРТ» Юридический адрес: Приморский край, г. Владивосток, ул. Тухачевского, 30, оф.б. каб. 1
Цель испытаний	Проведение измерений шума для объекта «Строительство приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»
Объект испытаний	Территория жилой застройки
Место и дата проведения испытаний	Проведение измерений шума проводились Центром по мониторингу загрязнения окружающей среды Дата проведения измерений – 23.01.2023 года. Измерения проводились в контрольных точках для объекта «Строительство приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»
Нормативные документы на методы испытаний	МУК 4.3.3722-21
Используемые СИ	- Шумомер-виброметр № БА 160263, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А (Белая), свидетельство о поверке № С-АЮ/16-11-2022/201842883 выдано ФБУ «Хабаровский ЦСМ», действительно до 15.11.2023 - Барометр-анероид М-67 № 1673, свидетельство о поверке № 143-2021 выдано ФГБУ «Приморское УГМС», действительно до 28.02.2023 - Анемометр МС-13 № 05, свидетельство о поверке № С-ББЕ/17-06-2022/164174657 выдано ФГБУ «Приморское УГМС», действительно до 16.06.2023 - Психрометр МВ-4М № 8520, свидетельство о поверке № С-ББЕ/09-06-2022/162468269 выдано ФГБУ «Приморское УГМС», действительно до 08.06.2023 1.

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИЭИ - Т

169

Лист

270

Результаты испытаний

№ п/п	Место измерения	Показатель	Единица измерений	Результат измерений
1	Контрольная точка 1 Приморский край, село Суходол, ул. Авиаторов,5	Уровни звука L_a с характеристикой «медленно»	дБа	38
2		Максимальные уровни звука L_a с характеристикой «медленно»	дБа	40
3	Контрольная точка 2 Жилой дом в координатах 43°09'56.1"С 132°20'28.9" В	Уровни звука L_a с характеристикой «медленно»	дБа	34
4		Максимальные уровни звука L_a с характеристикой «медленно»	дБа	37
5	Контрольная точка 3 Жилой дом в координатах 43°09'52.9"С 132°20'41.6" В	Уровни звука L_a с характеристикой «медленно»	дБа	36
6		Максимальные уровни звука L_a с характеристикой «медленно»	дБа	38
7	Контрольная точка 1 на территории участка изысканий в координатах 43°10'09.99"С 132°20'37.2" В	Уровни звука L_a с характеристикой «медленно»	дБа	38
8		Максимальные уровни звука L_a с характеристикой «медленно»	дБа	42
Характер шума: по спектру – широкополосный; по времени - постоянный				

1. **Примечание:** Условия проведения обследования: температура воздуха – минус 15,6° С, ветер – со скоростью 3 м/сек, направление ветра - северное, без осадков, атмосферное давление – 766 мм рт. ст., влажность – 51 %

2.

Окончание протокола

Лицо, утверждающее Протокол испытаний
Начальник Центра по мониторингу
загрязнения окружающей среды
ФГБУ «Приморское УГМС»



О.Р. Скалыга



Примечание: протокол испытаний не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Приморское УГМС»

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Федеральное государственное бюджетное учреждение
**ПРИМОРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
ЦЕНТР ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
Аттестат аккредитации Федеральной службы по аккредитации
№ RA.RU.21AE64

690074, г. Владивосток, ул. Снеговая, 121, тел./факс (423) 246-58-93, E-mail: skalyga-or@meteoprим.ru

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2647-Р

от 02 февраля 2023 года

Страница 1 из 2

Наименование предприятия (организации)	АО «Сахалин ТИСИЗ» Юридический адрес: 693010, Сахалинская область, г. Южно - Сахалинск, ул. Хабаровская, 2.
Цель испытаний	Определение удельной активности радионуклидов естественного (Ra^{226} , Th^{232} , K^{40}) и техногенного (Cs^{137}) происхождения в пробе почвы
Объект испытаний	Почва (грунты)
Место и дата проведения испытаний	Отбор почвы проведен Заказчиком. Дата отбора пробы - 26.12.2022. Проба доставлена в лабораторию автотранспортом Заказчика Проба почвы отобрана в районе объекта «Строительство приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»
Нормативные документы на методы испытаний	МВК 1.5.2 (21) -08 (свидетельство об аттестации №45090.8Б136 от 15.02.2008)
Используемые СИ	1. Комплекс спектрометрический типа «Прогресс - БГ» зав № 15235, свидетельство о поверки выдано ФБУ «Приморский центр стандартизации, метрологии и сертификации», № С-АЭ/22-07-2021/81343948, действует до 21.07.2023 года. 2. Весы электронные Scout Pro, модификации SPU4001, зав. № 7129080200, свидетельство о поверки выдано ФБУ «Приморский центр стандартизации, метрологии и сертификации», № С-АЭ/24-11-2022/111643517, действует до 23.11.2023

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИЭИ - Т

171

Лист

272

Результаты испытаний к предоставленным Заказчиком образцам:

№ п/п	Шифр пробы Место отбора	Наименование показателя	Единицы измерений	Результаты испытаний	Погрешность испытаний при (P=0,95)
1	2	3	4	5	6
1	Проба № Р1 (Р1 /342)	Удельная активность цезия -137	Бк/кг	< 3,00	-
2		Удельная активность радия -226	Бк/кг	9,5	3,5
3		Удельная активность тория -232	Бк/кг	15,4	2,5
4		Удельная активность калия -40	Бк/кг	180	29
5		Расчетный показатель: - эффективная удельная активность	Бк/кг	46	-

Примечание:

- Условия проведения обследования: температура воздуха – плюс 20-21⁰ С, атмосферное давление – 747-748 мм рт. ст., влажность – 41 %
- Расчетный показатель рассчитан по формуле $A_{эфф} = A_{РА} + 1.3A_{ТН} + 0.09 A_{К}$

Окончание протокола

Лицо, утверждающее Протокол испытаний
Начальник Центра по мониторингу
загрязнения окружающей среды
ФГБУ «Приморское УГМС»



О.Р. Скалыга



*Примечание: протокол испытаний не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды
ФГБУ «Приморское УГМС»*

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Федеральное государственное бюджетное учреждение
ПРИМОРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ЦЕНТР ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
 Аттестат аккредитации Федеральной службы по аккредитации
 № RA.RU.21AE64

690074, г. Владивосток, ул. Снеговая, 121, тел./факс (423) 246-58-93, E-mail: skalyga-or@meteoprим.ru

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2646-Р

от 02 февраля 2023 года

Страница 1 из 3

Наименование предприятия (организации)	АО «Сахалин ТИСИЗ» Юридический адрес: 693010, Сахалинская область, г. Южно - Сахалинск, ул. Хабаровская, 2.
Цель испытаний	Определение удельной активности радионуклидов естественного (Ra^{226} , Th^{232} , K^{40}) и техногенного (Cs^{137}) происхождения в пробах донных отложений
Объект испытаний	Счетный образец (донные отложения)
Место и дата проведения испытаний	Отбор почвы проведен Заказчиком. Дата отбора проб - 26.12.2022. Пробы доставлены в лабораторию автотранспортом Заказчика Пробы донных отложений отобраны на акватории Уссурийского залива бух. Суходол на участке в районе объекта «Строительство приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»
Нормативные документы на методы испытаний	Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном гамма-спектрометре с программным обеспечением «Прогресс», утвержденная директором ЦМФИ ГЦМЦ «ВНИИФТРИ» Ярыной В.П. от 21.10.1997
Используемые СИ	1. Комплекс спектрометрический типа «Прогресс - БГ» зав № 15235, свидетельство о поверки выдано ФБУ «Приморский центр стандартизации, метрологии и сертификации», № С-АЭ/22-07-2021/81343948, действует до 21.07. 2023 года. 2. Весы электронные Scout Pro, модификации SPU4001, зав. № 7129080200, свидетельство о поверки выдано ФБУ «Приморский центр стандартизации, метрологии и сертификации», № С-АЭ/24-11-2022/111643517, действует до 23.11.2023

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ИЭИ - Т

173

Лист

274

Результаты испытаний к предоставленным Заказчиком образцам:

№ п/п	Шифр пробы Место отбора	Наименование показателя	Единицы измерений	Результаты испытаний	Погрешность испытаний при (P=0,95)
1	2	3	4	5	6
1	Проба № ДО1 Б. Суходол Уссурийского залив Координаты: 43°10'42,9"N 132°19'23,1"E (ДО1 /334)	Удельная активность цезия -137	Бк/кг	< 3,00	-
2		Удельная активность радия -226	Бк/кг	10,9	2,2
3		Удельная активность тория -232	Бк/кг	12,4	2,4
4		Удельная активность калия -40	Бк/кг	378	48
5		<i>Расчетный показатель: - эффективная удельная активность</i>	Бк/кг	61	--
6	Проба № ДО2 Б. Суходол Уссурийского залив Координаты: 43°10'33,0"N 132°19'33,4"E (ДО2 /335)	Удельная активность цезия -137	Бк/кг	< 3,00	-
7		Удельная активность радия -226	Бк/кг	10,0	2,2
8		Удельная активность тория -232	Бк/кг	12,8	2,5
9		Удельная активность калия -40	Бк/кг	381	49
10		<i>Расчетный показатель: - эффективная удельная активность</i>	Бк/кг	61	-
11	Проба № ДО3 Б. Суходол Уссурийского залив Координаты: 43°10'34,3"N 132°19'48,4"E (ДО3 /336)	Удельная активность цезия -137	Бк/кг	3,3	1,4
12		Удельная активность радия -226	Бк/кг	17,4	2,9
13		Удельная активность тория -232	Бк/кг	22,0	3,3
14		Удельная активность калия -40	Бк/кг	419	54
15		<i>Расчетный показатель: - эффективная удельная активность</i>	Бк/кг	85	-
16	Проба № ДО4 Б. Суходол Уссурийского залив Координаты: 43°10'26,1"N 132°19'58,5"E (ДО4 /337)	Удельная активность цезия -137	Бк/кг	< 3,00	-
17		Удельная активность радия -226	Бк/кг	14,1	2,8
18		Удельная активность тория -232	Бк/кг	22,0	3,5
19		Удельная активность калия -40	Бк/кг	385	53
20		<i>Расчетный показатель: - эффективная удельная активность</i>	Бк/кг	77	-
21	Проба № ДО5 Б. Суходол Уссурийского залив Координаты: 43°10'20,8"N 132°20'05,1"E (ДО5 /338)	Удельная активность цезия -137	Бк/кг	< 3,00	-
22		Удельная активность радия -226	Бк/кг	16,0	2,9
23		Удельная активность тория -232	Бк/кг	20,3	3,4
24		Удельная активность калия -40	Бк/кг	388	53
25		<i>Расчетный показатель: - эффективная удельная активность</i>	Бк/кг	77	-
26	Проба № ДО6 Б. Суходол Уссурийского залив Координаты: 43°10'32,8"N 132°20'17,3"E (ДО6 /339)	Удельная активность цезия -137	Бк/кг	< 3,00	-
27		Удельная активность радия -226	Бк/кг	17,1	3,2
28		Удельная активность тория -232	Бк/кг	22,2	3,8
29		Удельная активность калия -40	Бк/кг	422	58
30		<i>Расчетный показатель: - эффективная удельная активность</i>	Бк/кг	84	-

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

ИЭИ - Т

174

Лист

275

Страница 3 из 3
 Протокол испытаний № 2646-Р от 02.02.2023 г.

1	2	3	4	5	6
31	Проба № ДО7 Б. Суходол Уссурийского залив Координаты: 43°10'23,2"N 132°20'16,6"E (ДО7/340)	Удельная активность цезия -137	Бк/кг	< 3,00	-
32		Удельная активность радия -226	Бк/кг	19,9	3,2
33		Удельная активность тория -232	Бк/кг	23,3	3,7
34		Удельная активность калия -40	Бк/кг	426	57
35		<i>Расчетный показатель: - эффективная удельная активность</i>	Бк/кг	89	-
36	Проба № ДО8 Б. Суходол Уссурийского залив Координаты: 43°10'12,3"N 132°20'15,2"E (ДО8/341)	Удельная активность цезия -137	Бк/кг	< 3,00	-
37		Удельная активность радия -226	Бк/кг	14,8	2,2
38		Удельная активность тория -232	Бк/кг	14,6	2,3
39		Удельная активность калия -40	Бк/кг	267	36
40		<i>Расчетный показатель: - эффективная удельная активность</i>	Бк/кг	58	-

Примечание:

1. Условия проведения обследования: температура воздуха – плюс 20-21° С, атмосферное давление – 747-748 мм рт. ст., влажность – 41 %
2. Расчетный показатель рассчитан по формуле $A_{эфф} = A_{РА} + 1,3A_{ТН} + 0,09 A_{К}$

Окончание протокола

Лицо, утверждающее Протокол испытаний
 Начальник Центра по мониторингу
 загрязнения окружающей среды
 ФГБУ «Приморское УГМС»

О.Р. Скалыга



*Примечание: протокол испытаний не может быть воспроизведен частично без письменного
 разрешения Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды
 ФГБУ «Приморское УГМС»*

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

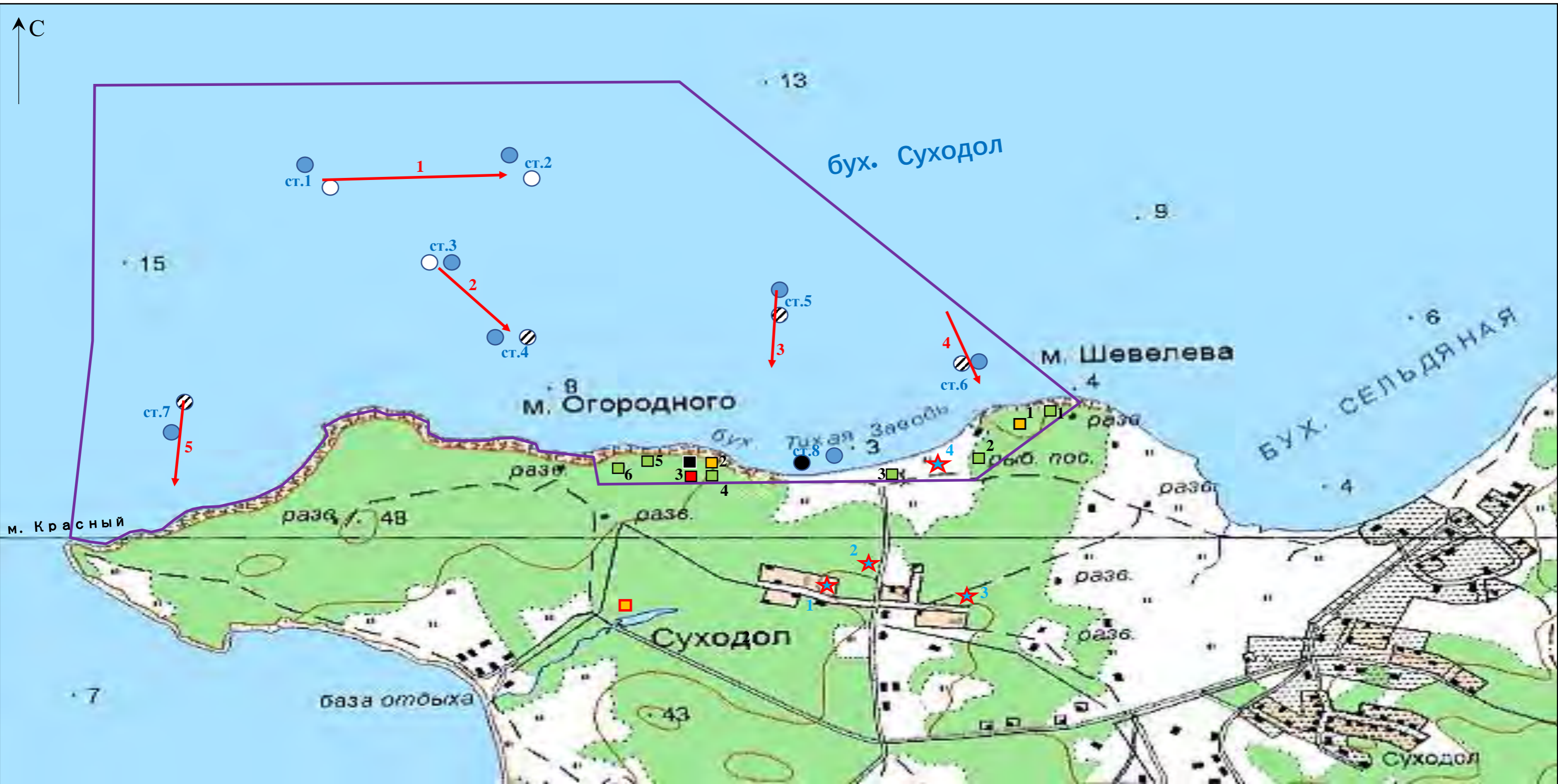
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИЭИ -Т

175

Лист

276



- Условные обозначения:**
- участок изысканий;
 - - Станции отбора проб, с указанием номера станции отбора:
 - - донных отложений, морской воды в 3-х горизонтах;
 - ◐ - донных отложений, морской воды в 2-х горизонтах;
 - - донных отложений, морской воды в 1 горизонте;
 - (blue) - бентоса, зоо-, фито-, ихтио- планктона;
 - ↗ (red) - водолазные профили с указанием направления перемещения водолазной группы, и номером водолазного профиля;
 - (yellow) - почвы - химический состав (горизонт 0,0-0,2 м); ■ (red) - химический состав (горизонт 0,2-1 м);
 - (black) - почвы – радионуклидный состав; ■ (orange) - почвы – химический состав (фоновая проба);
 - (green) - почвы – микробиология/паразитология;
 - ★ (red) - точки исследования шума.

М 1:10000						ИЭИ-Г.2			
						«Строительство Приморского металлургического завода на территории городского округа Большой Камень Приморского края»			
Изм.	Получ.	лист	Идок	Подпись	Дата	инженерно-экологические изыскания	стадия	лист	листов
разработал					13.03.2023		II	001	
Проверил					13.03.2023				
						Карта-схема фактического материала	АО «СахалинГИСИЗ»		

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.12.2 – МАТЕРИАЛЫ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ВЫБОР АКУСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБОРУДОВАНИЯ

Подтверждение акустических характеристик оборудования, принятого в расчет

ИШ 1001 – 1008 Бульдозер Shantui DH24-G CH 185 кВт

Протокол измерения шума от аналогичного оборудования

Аналитический центр
АО «ГК ШАНЭКО»

Протокол № 052-Ш/21 от 22.09.2021
(с приложениями)

Лист 3
Всего 4

Место / параметры измерения шума	Эквивалент ный уровень звука $L_{\text{экв}}$ дБА	Максималь ный уровень звука $L_{\text{макс}}$ дБА	Эквивалентные уровни звукового давления (ЭУЗД), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Точка ТИ-3 (на улице, в 10-ти метрах от самосвалов)	75,0	81,1	88,8	82,2	76,8	72,9	71,2	70,0	68,4	60,6	55,0	
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Точка ТИ-4 (на улице, в 5-ти метрах от бульдозера)	86,7	89,9	81,8	94,0	91,3	81,5	84,8	81,1	77,9	75,1	73,2	
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Точка ТИ-5 (на улице, в 10-ти метрах от экскаватора)	74,8	81,3	73,9	81,4	81,7	72,0	73,2	69,8	65,7	59,8	52,7	
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Точка ТИ-6 (на улице, в 10-ти метрах от <u>бульдозера</u>)	77,8	84,9	74,6	76,0	81,7	75,7	76,4	71,8	70,1	66,2	57,6	
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Точка ТИ-7 (на улице, в 10-ти метрах от буровой установки)	85,8	88,1	79,1	86,9	90,4	80,9	81,5	82,3	77,3	73,0	75,3	
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Точка ТИ-8 (на улице, в 5-ти метрах от зарядной машины)	76,7	90,1	80,9	85,4	79,6	71,3	74,2	71,9	69,3	62,8	55,8	
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Точка ТИ-9 (на улице, в 5-ти метрах от бульдозера)	85,1	90,9	82,7	84,0	91,3	83,8	83,4	79,7	76,1	71,0	63,6	
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Точка ТИ-10 (на улице, в 5-ти метрах от бульдозера)	84,4	93,1	82,6	82,6	91,8	83,3	82,2	78,4	75,2	71,0	64,7	
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Точка ТИ-11 (на улице, в 10-ти метрах от самосвала)	79,0	86,1	74,6	84,2	83,8	82,7	75,8	72,8	69,9	64,4	57,7	
Неопределенность измерений	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Точка ТИ-12 (на улице, в 10-ти метрах от экскаватора)	73,1	81,5	73,9	83,5	81,5	71,6	71,9	66,0	64,3	57,7	52,7	

Частичное или полное воспроизведение протокола запрещено без письменного разрешения Руководителя АЦ АО «ГК ШАНЭКО».
Части протокола не интерпретируются вне контекста.

АЦ не несет ответственности за сведения, представленные Заказчиком.

ИШ 1009 - 1042 Экскаватор 1,5 м³ Doosan DX300 LCA

Сайт поставщика оборудования <https://gpu72.ru/strojtehnika/dusan-300.html>

Уровни шума (динамическое значение) Уровень внешнего шума LWA

- Гарантированный уровень звуковой мощности: 105 dB (A) (2000/14/EC)
- Измеренный уровень звуковой мощности: 104 dB (A) (2000/14/EC)

- Уровень шума на рабочем месте оператора LpA: 74 dB (A) (ISO 6396)

ИШ 1043 - 1046 Гидромолот Profbreaker PB 750S

Сайт поставщика аналогичного оборудования <https://atlas-co.ru/catalog/product/gidromolot-pb-420.html>

Гидромолот PB 420



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	PB 420
Класс экскаватора, т	5,2 – 12,0
Рабочий вес, кг	360
Гидравлический поток, л/мин	60-90
Рабочее давление, бар	120-150
Входящая энергия, кВт	22,5
Частота ударов, удар/мин	530-1050
Энергия удара (АЕМ), Дж	708
Диаметр рабочего инструмента, мм	80
Длина рабочего инструмента, мм	415
Уровень шума, дБ(А)	115

ИШ 1047 – 1056 Виброкаток XCMG XS202J

Сайт поставщика аналогичного оборудования https://www.vost-tech.ru/produkcija/sem/katki/sem_512/

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Дорожный просвет, мм	442
Эксплуатационная масса машины в стандартной комплектации, кг	12 000
Нагрузка на валец в стандартной комплектации, кг	6 900 ± 3%
Нагрузка на задний мост, кг	5 100
Статическая линейная нагрузка, Н/см	317
Макс. преодолеваемый уклон при включённом виброаппарате, %	45
Угол сочленения, °	33 ± 1
Радиус поворота по внутренней кромке вальца, мм	5 990
Уровень шума снаружи машины, дБ(А)	112
Уровень шума в кабине, дБ(А)	86
Система охлаждения, °	49

ИШ 1057 – 1064 Фронтальный погрузчик, ковш 3 м³ Lonking ZL50C

Каталог производителя аналогичной техники

ФРОНТАЛЬНЫЙ КОЛЕСНЫЙ ПОГРУЗЧИК 467 ZX

Общая мощность двигателя: 216 кВт (290 л.с.) Эксплуатационная масса: 23 800 кг Опрокидывающая нагрузка при полном повороте: 15 300 кг Стандартный объем ковша: 4 м³

A Product of HardWork



КАБИНА

Система защиты от опрокидывания/падающих предметов ROPS/FOPS (испытана по стандартам ROPS: EN ISO 3471:2008, FOPS: EN ISO 3449:2008 (уровень 2)). Вход и выход осуществляется через дверь, открывающуюся назад, по ступенькам с нескользящей поверхностью и при помощи поручней с 3 точками контакта. Обзор спереди – изогнутое многослойное ветровое стекло с остеклением нижних панелей, два внутренних зеркала и обогреваемые наружные зеркала. Щиток приборов включает в себя аналоговые и цифровые индикаторы с полноцветным ЖК-дисплеем для свободного перемещения по меню машины и оператора, а также служебным и диагностическим экранам. Удобные органы управления гидравликой (электронно-гидравлические) со встроенной функцией переключения на пониженную передачу. Система обогрева и вентиляции обеспечивает распределение фильтрованного воздуха в кабине с помощью мощного 8-киловаттного обогревателя. Кондиционер входит в стандартную комплектацию, система климат-контроля – опция. Предусмотрены динамики и антенна для установки магнитолы (магнитола/проигрыватель CD в комплект не входит). Кабина находится под избыточным давлением для защиты от проникновения пыли. В кабине имеется фильтр рециркуляции воздуха. В стандартную комплектацию входит материал: сиденье оператора. Доступны различные опции: виниловый материал, воздушная подвеска, подогрев и сиденье Glattemer Acitmo XXL, класс входит на воздушной подвеске с подогревом, подлокотниками, опорой для локтей, широкой спинкой, подогревом и свободной регулировкой. Крючок для одежды, подстаканник и дополнительное вещевое пространство. Сзади расположена коробка предохранителей для доступа к предохранителям, реле и диагностическим разъемам. Через панель в полу доступны гидравлический насос и коробка передач.

Уровень шума (снаружи): 108 дБ
Уровень шума (внутри): 73 дБ

ИШ 1065, 1066 Трамбовка электрическая 0,625 кВт ИЭ-4505А

Сайт поставщика аналогичного оборудования https://www.tehno-resurs.com/goods/13373419-trambovshchik_elektricheski_hcd90e

Вибротрамбовка электрическая GROST HCD90E



26 700 руб./шт.

в наличии минимальный заказ: 1 шт.
артикул: 13373419

Заказать



Отдел продаж

руководитель

+7 Показать номер

zakaz@tehno-resurs.com

Перезвоните мне

Описание

Масса оборудования	85 кг
Глубина уплотнения	до 600 мм
Скорость движения	10,5 м/мин
Производительность	190 кв.м/ч
Габариты основания плиты	300x330 мм
Габариты упаковки	610x520x970мм мм
Частота вибрации	420-450 вибр/мин
Сила вибрации	15 кН
Уровень шума	95 dB
Двигатель	Электро
Тип двигателя	3-х фазный
Частота вращения двигателя	2950 об/мин
Топливо/Сеть	380 В
Максимальная выходная мощность	3 кВт

ИШ 1067 - 1074 Автобетоносмеситель КамАЗ 58148У

ИШ 1082 – 1085 Кран автомобильный «Галичанин» КС-55713-3

ИШ 1092 – 1110 Самосвал КамАЗ-6520

ИШ 1111 - 1112 Бортовой грузовик FUSO CANTER

ИШ 1116 – 1118 Топливозаправщик КамАЗ 43118

Каталог источников и средств защиты, Воронеж, 2004 г

ИСТОЧНИКИ ШУМА

Автотранспорт (коды 010000-010000)

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс.	Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш.										
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	
	КАМАЗ 5320 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	
	КАМАЗ 5320 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	76	76	77	78	79	76	71	67	60	77	
	МАЗ-500 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	105	105	102	92	91	92	85	77	67	89	
	МАЗ-500 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	86	86	82	78	78	77	73	67	57	75	
	МАЗ-543 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	106	106	104	105	103	102	101	91	84	101	
	МАЗ-543 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84	
	КОЛХИДА-608 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	103	103	99	99	97	90	85	75	72	91	
	КОЛХИДА_608 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	98	98	92	89	74	71	69	66	60	78	
	КРАЗ 257 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	101	101	95	91	88	88	83	75	69	87	
	КРАЗ 257 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	92	92	84	82	81	78	74	72	66	78	
	БЕЛАЗ 540 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	104	104	106	106	103	101	95	87	78	99	
	БЕЛАЗ 540 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84	

Автотранспорт (коды 010000-010000)

ИШ 1075, 1076 Автобетононасос (Zoomlion 38X-5RZ, Zoomlion 49X-6RZ)

Каталог производителя аналогичной техники

Автобетононасос

Autobetonpumpe
Truck mounted concrete pump

LIEBHERR

Наименование / Тур / Type	THP 140HL	THP 170HL
Макс. производительность (со стороны штанги) Max. Fördermenge (stangenseitig) Max. concrete output (rod side)	138 m ³ /h	167 m ³ /h
Макс. производительность (со стороны поршня) Max. Fördermenge (kolbenseitig) Max. concrete output (piston side)	95 m ³ /h	115 m ³ /h
Максимальное давление бетона (со стороны штанги) Max. Betondruck (stangenseitig) Max. concrete pressure (rod side)	80 bar	80 bar
Максимальное давление бетона (со стороны поршня) Max. Betondruck (kolbenseitig) Max. concrete pressure (piston side)	119 bar	119 bar
Циклы накачки (со стороны штанги) Pumpzyklen (stangenseitig) Pump cycles (rod side)	23/min	27/min
Циклы накачки (со стороны поршня) Pumpzyklen (kolbenseitig) Pump cycles (piston side)	16/min	19/min
Подающий цилиндр (Данутр x ХОД) Förderzylinder Ø mm x Hub Conveying cylinder Ø mm x stroke	230 x 2400	230 x 2400
Объем подаваемого бетона (двойной ход) Betonfördevolumen / Doppelhub Stroke volume / double stroke	199 L	199 L
Макс. гидравлическое давление Max. Hydraulikdruck Max. hydraulic pressure	320 bar	320 bar
Цилиндр привода (Дпоршня/Дштанги x ХОД) Antriebszylinder Drive cylinder	140 / 80 x 2400	140 / 80 x 2400
Объем приемного бункера Trichterkapazität Hopper capacity	600 L	600 L
Уровень шума [L _{WA}] Geräuschemission [L _{WA}] Noise emission level [L _{WA}]	119 dB	119 dB

ИШ 1077 – 1079 Вибратор глубинный ИВ-50

Руководство по эксплуатации

Таблица 3

Тип вибратора	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							Корректированный уровень звуковой мощности, дБА, не более
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровни звуковой мощности, дБ, не более							
ИВ-05-50, ИВ-99Н	90	81	87	85	81	78	76	81
ИВ-2.5-25, ИВ-2.5-25Н, ИВ-127Н	68	67	65	70	62	62	55	69

ИШ 1080, 1081 Углошлифовальная машина Bosch GWS 9-125

Паспорт оборудования, с. 161



Данные по шуму и вибрации

Значения звуковой эмиссии определены в соответствии с EN 60745-2-3.

A-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления 93 дБ(A); уровень звуковой мощности **104 дБ(A)**. Недостоверность K = 3 дБ.

ИШ 1086 - 1089 Сварочный трансформатор 500А ТДМ-501

Каталог источников шума и средств защиты, воронеж, 2004 г.

Таблица С1 лист 2

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс.			Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш.									
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА
344142254272700	МТ-1617	Машина для точечной сварки	490	1425	1810	105 *017	105	* 98	* 92	* 89	* 86	* 84	82	80	0
344144121232300	МШ-1601	Машина для шовной сварки	510	1455	1770	105 *017	105	* 98	* 92	* 89	* 86	* 84	82	80	0
344145113170000	ТКМ-15	Установка сварочная	880	668	1285	105	105	98	92	89	86	84	82	80	0
344152111005100	ЭЛУ9	Установка для сварки кольцевых швов легких сплавов	5840	2500	2500	107	107	100	94	91	88	86	84	82	0
344152112004500	ЭЛУ96	Установка для сварки кольцевых швов легких сплавов	5840	2500	2500	107	107	100	94	91	88	86	84	82	0
344153105207139	ЛСП-1-4	Установка для сварки термопластичных пленок	1360	2300	2545	106	106	99	93	90	87	85	83	81	0
344156104370000	МСХС-0,8	Установка для холодной сварки давлением	350	255	300	104	104	97	91	88	85	83	81	79	0
344156105497100	МСХС-5-3	Установка для холодной сварки давлением	485	320	300	105	105	98	92	89	86	84	82	80	0
344181127800055	ПС-1000	Преобразователь сварочный	900	900	1100	79 *017	79 *201	* 84	* 84	* 87	* 80	* 81	81	80	0
344182144707140	АДД-305	Агрегат сварочный постоянного тока	1915	895	1140	106 *017	106	* 99	* 93	* 90	* 87	* 85	83	81	0

ИШ 1090, 1091 Седельный тягач 45 т ISUZU EXR52

Сайт поставщика аналогичного оборудования <http://www.astamur.ru/sedelnye-tyagachi/sedelnye-tyagachi-6x6/sedelnyj-tyagach-shacman-6x6-sx42586v385-x3000-detail#%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8>

Седельный тягач SHACMAN 6x6 SX42586V385 X3000

[Вернуться к: Седельные тягачи 6x6](#)

Седельный тягач SHAANXI SX42586V385 6x6, двигатель WP12.430E50, 430 л.с., ручная коробка передач, кабина X3000 с 1 спальником, кондиционер, автомагнитола, коробка отбора мощности.ZQC2000



Седельный тягач SHACMAN 6x6 SX42586V385 X3000

Внимание!
Цены уточняйте у наших менеджеров!

SHAANXI (SHACMAN)

Описание

[Описание](#) [Характеристики](#) [Фотографии](#) [Нужны запчасти?](#)

Характеристики	Седельный тягач SHACMAN SX42586V385
Производитель:	SHACMAN
Марка:	Delong
Модель:	SX42586V385
Колесная формула:	6x6
Двигатель	
Производитель:	Weichai Power
Модель:	WP12.430E50
Экологические нормы:	Евро-5
Мощность двигателя (л.с.):	430
Рабочий объем двигателя (см³):	11596
Число цилиндров:	6
Количество клапанов на цилиндр:	4
Степень сжатия:	18:1
Диаметр цилиндра (мм):	126
Крутящий момент (Н*м/мин-1):	2060
Максимальная мощность - скорость (обр.):	1900
Расход топлива (г/кВт.ч):	189
Шум двигателя (дБ (А)):	<97
Описание двигателя:	Дизельный 4-ступенчатый двигатель с непосредственным впрыском, 6 линейно расположенных цилиндров с водным охлаждением, турбозарядка и промежуточное охлаждение

ИШ 1113 – 1115 Вилочный погрузчик Komatsu FB15-12

Описание серии аналогичных погрузчиков

ПОГРУЗЧИКИ
дизельные на пневматическом ходу

серия
EX

KOMATSU

10-16 тонн

FD100T-6
FD115T-6
FD135T-6
FD150ET-6
FD160ET-6

Описание серии.



Комфортабельные

- Множество механизмов и приспособлений, обеспечивающих приятную работу и высокую производительность.
- Низкий уровень вибрации.
- Самый низкий уровень шума - 72 дВ.
- Кресло оператора класса «люкс».
- Широкая ступенька, позволяющая легко подняться в кабину.
- Широкий передний обзор, обеспечивающий безопасность при выполнении работ. Внутренняя ширина мачты 650 мм.

ИШ 1119, 1120 Дизель-генератор БМ 654С Doosan

Сайт поставщика аналогичного оборудования <https://www.gc-azimut.ru/dizel-generatory/700-kvt/azimut/ad-700s-t400-1rnm11/>

Высоковольтный дизельный генератор ТСС АД-700С-Т6300-1РМ9

КОНТЕЙНЕР	"СЕВЕР" ПБК-6
Назначение	Полная защита от неблагоприятных факторов окружающей среды, защита от несанкционированного доступа, высокий уровень шумозащиты
Габариты	6050 x 2440 x 2630 мм
Вес	3000 кг
Уровень шума (7м)	50 дБ
Цвет	RAL 8017 или любой другой по запросу
Условия эксплуатации электростанции	эксплуатация вне помещений на открытом воздухе

ИШ 1121 Мойка колес Каскад-мини

Сайт поставщика аналогичного оборудования

<https://www.stankomasch.ru/catalog/product/16500/>

Установка для мойки колес Мини Плюс Dr.Weis

Артикул: 26602



Общие сведения, особенности конструкции, рабочие характеристики

- Установка весит 230 кг. Ее ширина 6,5 м, высота и длина 1,3 м. Она компактная, подходит для монтажа в стесненных условиях.
- Мойка колес осуществляется водой с гранулами.
- Объем воды составляет 1000 литров. Ее подача осуществляется под давлением 155 атмосфер. Этого достаточно, чтобы быстро очищать самые сложные загрязнения.
- Корпус машины стальной, окрашенный нержавеющей сталью, герметичный.
- Время мойки и сушки можно плавно регулировать. Предусмотрены три режима работы оборудования.
- Диаметр колес транспортных средств не может превышать 80 см, ширина – 30,5 см.
- В качестве силового агрегата в конструкции используется электродвигатель мощностью 2,7 кВт. Он имеет встроенную защиту от перегрева, при перепадах напряжения и перегрузке автоматически отключается.
- Насос установки в минуту подает до 500 литров воды. Он оснащается латунной головкой и керамическими поршнями.
- В процессе работы оборудование издает шум в пределах 80 дБ.
- Подогрев воды осуществляется с помощью ТЭНа.

Автоматическая машина для мойки колес «Мини Плюс» поставляется в заводской упаковке с инструкцией по эксплуатации и гарантией. Дополнительно ее можно оснастить резиновым ковриком, бункером для гранулятора, звукоизоляционным перфорированным экраном, специальными пластиковыми накладками для предохранения легкосплавных дисков с выступающим сегментом. Для предотвращения образования накипи производитель рекомендует использовать калгонит. Гранулятор в базовый комплект поставки входит.

ИШ 1122, 1123 Насос ГНОМ 25-20Тр

Описание серии аналогичного оборудования

Грязная вода/дренаж

Насосы для отвода грязной воды



Описание серий насосов Wilo-Drain TM/TMW

Насос

Уровень шума при минимальном уровне погружения,
максимум 52 – 55 дБ/А

Максимальная глубина погружения 3 м

Температура перекачиваемой жидкости 3 – 35 °С

Температура перекачиваемой жидкости, кратковременно
до 3-х минут 90 °С

Прямой тип пуска 1~230 В

Свободный проход 10 мм

ИШ 1124, 1125 Буровая установка Sany SJ510

Каталог производителя аналогичной техники



Установка направленного горизонтального бурения производства компании Tracto-Technik GmbH Spezialmaschinen (Германия).

Габаритные размеры, мм	6200x2260x2300
Масса рабочая, кг	10 300...12 500
Тяговая/ толкающая сила буровой установки, кН	200/ 200
Крутящий момент на шпинделе на I ступени, Н·м	150 при 130 мин ⁻¹
То же на II ступени, Н·м	6300 при 75 мин ⁻¹
Крутящий момент на шпинделе на I/ II ступени, Н·м (по заказу)	5000/ 10 000
Частота ударов в минуту	0...1000
Угол наклона штанги, град	11; 13; 15
Глубина бурения или локация, м	18
Длина бурения, м	500
Диаметр скважины пилотного бурения, мм	100
Длина буровой ударной штанги, мм	3000
Диаметр буровой ударной штанги, мм	82,5
Радиус изгиба min, м	75
Вместимость магазина для штанг, шт.	40
Смеситель	MA 05
Масса смесителя сухая/ полная, кг	1600/ 10 400
Вместимость смесителя, л	2x4000
Габаритные размеры смесителя, мм	3500x2350x1995
Подача бурового раствора, л/мин	320
Скорость продвижения (проходки), м/с	0,3
Диаметр расширителя шах, мм	750
• обсадной трубы шах, мм	600
Вместимость гидробака, л	200; 1000
Шумность, дБ	81
Уровень шума, дБА	106
Мощность внешнего привода, кВт	35
Габаритные размеры приводного отсека, мм	1550x750x1900
Двигатель гидравлической станции	Perkins турбодизель I-4
Мощность, л.с.	162 при 2150 мин ⁻¹
Давление при пилотном бурении, МПа	0...400
• при затягивании трубы, МПа	0...250
• гидравлической станции шах, МПа	1000
Подача гидравлической станции, л/мин	0...530
Вместимость топливного бака, л	140
Транспортная скорость, км/ч	1,2

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6.12.3 – АКУСТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ И ГРАФИЧЕСКОЕ
ОТОБРАЖЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТА ДЛЯ 1 ЭТАПА
СТРОИТЕЛЬСТВА**

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]
Серийный номер 02-10-0004, АО "Группа Компаний "ШанЭко"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Л.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1065	Трамбовка электрическая 0,625 кВт ИЭ-4505А	2187929.00	365561.00	0.00	12.57		89.0	92.0	97.0	94.0	91.0	91.0	88.0	82.0	81.0	95.0	Да
1066	Трамбовка электрическая 0,625 кВт ИЭ-4505А	2187623.00	365250.50	0.00	12.57		89.0	92.0	97.0	94.0	91.0	91.0	88.0	82.0	81.0	95.0	Да
1077	Вибратор глубинный ИВ-50	2188275.00	365102.50	0.00	12.57		0.0	0.0	90.0	81.0	87.0	85.0	81.0	78.0	76.0	89.4	Да
1078	Вибратор глубинный ИВ-50	2188220.50	365042.50	0.00	12.57		0.0	0.0	90.0	81.0	87.0	85.0	81.0	78.0	76.0	89.4	Да
1079	Вибратор глубинный ИВ-50	2188521.50	365035.50	0.00	12.57		0.0	0.0	90.0	81.0	87.0	85.0	81.0	78.0	76.0	89.4	Да
1080	Углошлифовальная машина Bosch GWS 9-125	2188291.00	364941.00	0.00	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	104.0	Да
1081	Углошлифовальная машина Bosch GWS 9-125	2188276.50	364938.50	0.00	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	104.0	Да
1086	Сварочный трансформатор 500А ТДМ-501	2188245.00	364910.00	0.00	12.57		105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	92.6	Да
1087	Сварочный трансформатор 500А ТДМ-501	2188257.50	364910.00	0.00	12.57		105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	92.6	Да
1088	Сварочный трансформатор 500А ТДМ-501	2188270.50	364912.00	0.00	12.57		105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	92.6	Да
1089	Сварочный трансформатор 500А ТДМ-501	2188284.00	364911.50	0.00	12.57		105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	92.6	Да
1119	Дизель-генератор БМ 654С Doosan 654 кВт в контейнере	2187986.00	365002.00	0.00	12.57	7.0	44.0	47.0	52.0	49.0	46.0	46.0	43.0	37.0	36.0	50.0	Да
1120	Дизель-генератор БМ 654С Doosan 654 кВт в контейнере	2187995.50	365000.50	0.00	12.57	7.0	44.0	47.0	52.0	49.0	46.0	46.0	43.0	37.0	36.0	50.0	Да
1121	Мойка колес и шасси Каскад-мини	2188121.00	364864.50	0.00	12.57		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
1122	Насос ГНОМ 25-20Тр	2188259.00	364977.50	0.00	12.57		49.0	52.0	57.0	54.0	51.0	51.0	48.0	42.0	41.0	55.0	Да
1123	Насос ГНОМ 25-20Тр	2188263.00	364980.00	0.00	12.57		49.0	52.0	57.0	54.0	51.0	51.0	48.0	42.0	41.0	55.0	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La,экв	La,макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
1001	Бульдозер Shantui DH24-G CH 185 кВт	2188588.00	365711.00	1.50	12.57	5.0	79.1	82.1	87.1	84.1	81.1	81.1	78.1	72.1	71.1	8.	24.	85.1	90.9	Да
1002	Бульдозер Shantui DH24-G CH 185 кВт	2189053.00	365434.00	1.50	12.57	5.0	79.1	82.1	87.1	84.1	81.1	81.1	78.1	72.1	71.1	8.	24.	85.1	90.9	Да
1003	Бульдозер Shantui DH24-G CH 185 кВт	2188706.00	365627.00	1.50	12.57	5.0	79.1	82.1	87.1	84.1	81.1	81.1	78.1	72.1	71.1	8.	24.	85.1	90.9	Да
1004	Бульдозер Shantui DH24-G CH 185 кВт	2187650.00	365204.00	1.50	12.57	5.0	79.1	82.1	87.1	84.1	81.1	81.1	78.1	72.1	71.1	8.	24.	85.1	90.9	Да
1005	Бульдозер Shantui DH24-G CH 185 кВт	2188659.00	365681.50	1.50	12.57	5.0	79.1	82.1	87.1	84.1	81.1	81.1	78.1	72.1	71.1	8.	24.	85.1	90.9	Да
1006	Бульдозер Shantui DH24-G CH 185 кВт	2187405.50	365423.00	1.50	12.57	5.0	79.1	82.1	87.1	84.1	81.1	81.1	78.1	72.1	71.1	8.	24.	85.1	90.9	Да
1007	Бульдозер Shantui DH24-G CH 185 кВт	2188964.00	365358.50	1.50	12.57	5.0	79.1	82.1	87.1	84.1	81.1	81.1	78.1	72.1	71.1	8.	24.	85.1	90.9	Да
1008	Бульдозер Shantui DH24-G CH 185 кВт	2188615.50	365707.00	1.50	12.57	5.0	79.1	82.1	87.1	84.1	81.1	81.1	78.1	72.1	71.1	8.	24.	85.1	90.9	Да
1009	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2187493.50	365397.00	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1010	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2188793.00	365499.00	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1011	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2188864.50	365397.00	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1012	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2188477.00	365513.00	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1013	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2188755.00	365438.00	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1014	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2188623.00	365546.50	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1015	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2188684.00	365478.50	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1016	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2188379.50	365601.00	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1017	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2188809.50	365468.00	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1018	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2188783.00	365437.00	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1019	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2188408.00	365562.50	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1020	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2188664.50	365559.00	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1021	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2187709.00	365201.00	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1022	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2187782.00	365156.50	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1023	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2188697.00	365571.00	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да

		00	0																	
1024	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2187515.00	365380.50	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1025	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2187901.50	365095.00	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1026	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2187920.00	365075.50	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1027	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2187559.50	365368.00	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1028	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2188722.00	365477.50	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1029	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2188499.00	365576.00	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1030	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2188681.50	365460.00	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1031	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2188795.00	365448.50	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1032	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2188751.00	365482.00	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1033	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2188778.00	365463.00	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1034	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2188745.00	365492.00	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1035	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2188631.50	365503.50	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1036	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2188506.00	365503.50	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1037	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2187863.00	365094.50	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1038	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2187672.00	365257.00	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1039	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2187444.00	365426.00	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1040	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2188848.50	365465.50	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1041	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2187599.50	365279.00	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1042	Эскаватор 1,5 м3 Doosan DX300 LCA	2187558.50	365287.00	1.50	12.57		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	8.	24.	104.0	109.0	Да
1043	Гидромолот Profbreaker PB 750S	2187542.00	365324.00	0.00	12.57		109.0	112.0	117.0	114.0	111.0	111.0	108.0	102.0	101.0	4.	24.	115.0	120.0	Да
1044	Гидромолот Profbreaker PB 750S	2187454.00	365364.50	0.00	12.57		109.0	112.0	117.0	114.0	111.0	111.0	108.0	102.0	101.0	4.	24.	115.0	120.0	Да
1045	Гидромолот Profbreaker PB 750S	2187517.50	365305.50	0.00	12.57		109.0	112.0	117.0	114.0	111.0	111.0	108.0	102.0	101.0	4.	24.	115.0	120.0	Да
1046	Гидромолот Profbreaker PB 750S	2187521.50	365396.50	0.00	12.57		109.0	112.0	117.0	114.0	111.0	111.0	108.0	102.0	101.0	4.	24.	115.0	120.0	Да
1047	Виброкоток XCMG XS202J	2187815.50	365105.50	1.50	12.57		106.0	109.0	114.0	111.0	108.0	108.0	105.0	99.0	98.0	5.	24.	112.0	117.0	Да
1048	Виброкоток XCMG XS202J	2187482.00	365338.00	1.50	12.57		106.0	109.0	114.0	111.0	108.0	108.0	105.0	99.0	98.0	5.	24.	112.0	117.0	Да
1049	Виброкоток XCMG XS202J	2189003.50	365433.00	1.50	12.57		106.0	109.0	114.0	111.0	108.0	108.0	105.0	99.0	98.0	5.	24.	112.0	117.0	Да

1050	Виброкаток XCMG XS202J	2187438.50	365383.50	1.50	12.57		106.0	109.0	114.0	111.0	108.0	108.0	105.0	99.0	98.0	5.	24.	112.0	117.0	Да
1051	Виброкаток XCMG XS202J	2187514.50	365313.50	1.50	12.57		106.0	109.0	114.0	111.0	108.0	108.0	105.0	99.0	98.0	5.	24.	112.0	117.0	Да
1052	Виброкаток XCMG XS202J	2187525.50	365339.50	1.50	12.57		106.0	109.0	114.0	111.0	108.0	108.0	105.0	99.0	98.0	5.	24.	112.0	117.0	Да
1053	Виброкаток XCMG XS202J	2187502.00	365380.50	1.50	12.57		106.0	109.0	114.0	111.0	108.0	108.0	105.0	99.0	98.0	5.	24.	112.0	117.0	Да
1054	Виброкаток XCMG XS202J	2188077.00	365045.00	1.50	12.57		106.0	109.0	114.0	111.0	108.0	108.0	105.0	99.0	98.0	5.	24.	112.0	117.0	Да
1055	Виброкаток XCMG XS202J	2187509.00	365351.50	1.50	12.57		106.0	109.0	114.0	111.0	108.0	108.0	105.0	99.0	98.0	5.	24.	112.0	117.0	Да
1056	Виброкаток XCMG XS202J	2188783.50	365527.00	1.50	12.57		106.0	109.0	114.0	111.0	108.0	108.0	105.0	99.0	98.0	5.	24.	112.0	117.0	Да
1057	Фронтальный погрузчик, ковш 3 м3 Lonking ZL50C	2188541.00	365759.50	1.50	12.57		102.0	105.0	110.0	107.0	104.0	104.0	101.0	95.0	94.0	8.	24.	108.0	113.0	Да
1058	Фронтальный погрузчик, ковш 3 м3 Lonking ZL50C	2188522.00	365729.50	1.50	12.57		102.0	105.0	110.0	107.0	104.0	104.0	101.0	95.0	94.0	8.	24.	108.0	113.0	Да
1059	Фронтальный погрузчик, ковш 3 м3 Lonking ZL50C	2188523.00	365812.00	1.50	12.57		102.0	105.0	110.0	107.0	104.0	104.0	101.0	95.0	94.0	8.	24.	108.0	113.0	Да
1060	Фронтальный погрузчик, ковш 3 м3 Lonking ZL50C	2188266.50	365613.00	1.50	12.57		102.0	105.0	110.0	107.0	104.0	104.0	101.0	95.0	94.0	8.	24.	108.0	113.0	Да
1061	Фронтальный погрузчик, ковш 3 м3 Lonking ZL50C	2188934.50	365439.00	1.50	12.57		102.0	105.0	110.0	107.0	104.0	104.0	101.0	95.0	94.0	8.	24.	108.0	113.0	Да
1062	Фронтальный погрузчик, ковш 3 м3 Lonking ZL50C	2188958.00	365447.00	1.50	12.57		102.0	105.0	110.0	107.0	104.0	104.0	101.0	95.0	94.0	8.	24.	108.0	113.0	Да
1063	Фронтальный погрузчик, ковш 3 м3 Lonking ZL50C	2188530.50	365608.00	1.50	12.57		102.0	105.0	110.0	107.0	104.0	104.0	101.0	95.0	94.0	8.	24.	108.0	113.0	Да
1064	Фронтальный погрузчик, ковш 3 м3 Lonking ZL50C	2188554.00	365605.50	1.50	12.57		102.0	105.0	110.0	107.0	104.0	104.0	101.0	95.0	94.0	8.	24.	108.0	113.0	Да
1067	Автобетоносмеситель КамАЗ 58148Y	2188186.00	365257.50	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	6.	24.	90.0	95.0	Да
1068	Автобетоносмеситель КамАЗ 58148Y	2188259.00	365010.00	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	6.	24.	90.0	95.0	Да
1069	Автобетоносмеситель КамАЗ 58148Y	2188205.00	365010.00	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	6.	24.	90.0	95.0	Да
1070	Автобетоносмеситель КамАЗ 58148Y	2188134.50	365012.00	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	6.	24.	90.0	95.0	Да
1071	Автобетоносмеситель КамАЗ 58148Y	2188046.00	365021.00	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	6.	24.	90.0	95.0	Да
1072	Автобетоносмеситель КамАЗ 58148Y	2187929.50	365177.00	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	6.	24.	90.0	95.0	Да
1073	Автобетоносмеситель КамАЗ 58148Y	2187757.50	365197.00	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	6.	24.	90.0	95.0	Да
1074	Автобетоносмеситель КамАЗ 58148Y	2188253.50	365248.00	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	6.	24.	90.0	95.0	Да
1075	Автобетононасос 140 м3/час Zoomlion 38X-5RZ	2187951.50	365100.50	1.50	12.57		113.0	116.0	121.0	118.0	115.0	115.0	112.0	106.0	105.0	6.	24.	119.0	124.0	Да
1076	Автобетононасос 180 м3/час Zoomlion 49X-6RZ	2188210.00	364993.00	1.50	12.57		113.0	116.0	121.0	118.0	115.0	115.0	112.0	106.0	105.0	6.	24.	119.0	124.0	Да
1082	Кран автомобильный «Галичанин» КС-55713-3	2188528.00	364976.00	1.50	12.57		69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	6.	24.	75.0	80.0	Да
1083	Кран автомобильный «Галичанин»	2188551.	364974.5	1.50	12.57		69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	6.	24.	75.0	80.0	Да

	КС-55713-3	50	0																	
1084	Кран автомобильный «Галичанин» КС-55713-3	2188570. 00	364974.0 0	1.50	12.57		69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	6.	24.	75.0	80.0	Да
1085	Кран автомобильный «Галичанин» КС-55713-3	2188583. 50	364974.5 0	1.50	12.57		69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	6.	24.	75.0	80.0	Да
1090	Седельный тягач 45 тISUZU EXR52	2188369. 00	365057.0 0	1.50	12.57		91.0	94.0	99.0	96.0	93.0	93.0	90.0	84.0	83.0	5.	24.	97.0	102.0	Да
1091	Седельный тягач 45 тISUZU EXR52	2188454. 00	365061.5 0	1.50	12.57		91.0	94.0	99.0	96.0	93.0	93.0	90.0	84.0	83.0	5.	24.	97.0	102.0	Да
1092	Самосвал КамаЗ-6520	2187952. 50	365199.0 0	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.	24.	90.0	95.0	Да
1093	Самосвал КамаЗ-6520	2188233. 50	365573.5 0	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.	24.	90.0	95.0	Да
1094	Самосвал КамаЗ-6520	2188201. 00	365566.0 0	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.	24.	90.0	95.0	Да
1095	Самосвал КамаЗ-6520	2188158. 00	365564.0 0	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.	24.	90.0	95.0	Да
1096	Самосвал КамаЗ-6520	2188258. 50	365570.0 0	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.	24.	90.0	95.0	Да
1097	Самосвал КамаЗ-6520	2188309. 50	365577.5 0	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.	24.	90.0	95.0	Да
1098	Самосвал КамаЗ-6520	2188416. 50	365567.5 0	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.	24.	90.0	95.0	Да
1099	Самосвал КамаЗ-6520	2188460. 00	365570.5 0	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.	24.	90.0	95.0	Да
1100	Самосвал КамаЗ-6520	2188852. 00	365419.0 0	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.	24.	90.0	95.0	Да
1101	Самосвал КамаЗ-6520	2188853. 50	365385.0 0	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.	24.	90.0	95.0	Да
1102	Самосвал КамаЗ-6520	2188858. 00	365357.5 0	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.	24.	90.0	95.0	Да
1103	Самосвал КамаЗ-6520	2188858. 00	365325.5 0	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.	24.	90.0	95.0	Да
1104	Самосвал КамаЗ-6520	2188861. 50	365302.0 0	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.	24.	90.0	95.0	Да
1105	Самосвал КамаЗ-6520	2188969. 50	365418.5 0	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.	24.	90.0	95.0	Да
1106	Самосвал КамаЗ-6520	2188354. 50	365572.0 0	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.	24.	90.0	95.0	Да
1107	Самосвал КамаЗ-6520	2189019. 00	365417.5 0	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.	24.	90.0	95.0	Да
1108	Самосвал КамаЗ-6520	2188158. 00	365627.0 0	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.	24.	90.0	95.0	Да
1109	Самосвал КамаЗ-6520	2187730. 50	365597.5 0	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.	24.	90.0	95.0	Да
1110	Самосвал КамаЗ-6520	2187652. 00	365588.0 0	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	8.	24.	90.0	95.0	Да
1111	Бортовой грузовик FUSO CANTER	2188022. 50	365123.0 0	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	6.	24.	90.0	95.0	Да
1112	Бортовой грузовик FUSO CANTER	2188083. 50	365155.5 0	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	6.	24.	90.0	95.0	Да
1113	Вилочный погрузчик Komatsu FB15-12	2188209. 50	365094.0 0	1.00	12.57		66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	5.	24.	72.0	77.0	Да

1114	Вилочный погрузчик Komatsu FB15-12	2188554.00	365030.00	1.00	12.57		66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	5.	24.	72.0	77.0	Да
1115	Вилочный погрузчик Komatsu FB15-12	2188420.00	365056.00	1.00	12.57		66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	5.	24.	72.0	77.0	Да
1116	Топливозаправщик Hyundai HD72	2188100.00	364945.00	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	2.	24.	90.0	95.0	Да
1117	Топливозаправщик Hyundai HD72	2188094.00	364960.00	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	2.	24.	90.0	95.0	Да
1118	Топливозаправщик Hyundai HD72	2188106.50	364957.50	1.50	12.57		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	2.	24.	90.0	95.0	Да
1124	Буровая установка Sany SJ510	2188038.00	364942.50	2.00	12.57		100.0	103.0	108.0	105.0	102.0	102.0	99.0	93.0	92.0	6.	24.	106.0	111.0	Да
1125	Буровая установка Sany SJ510	2188222.00	364980.00	2.00	12.57		100.0	103.0	108.0	105.0	102.0	102.0	99.0	93.0	92.0	6.	24.	106.0	111.0	Да

1.3. Снижение шума. Влияние земли

N	Объект	Координаты центра (м)		Радиусы (м)		Углы (град)		Дискретность (тчк/360 град)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Кoeffициент отражения от поверхности земли	В расчете
		X	Y	Rx	Ry	Начальный	Конечный					
001	Область влияния земли - полигональный эллипс	2188022.00	2188022.00	2904.50	2160.00	0.00	360.00	60			1.00	Да

1.4. Снижение шума. Влияние зеленых насаждений

N	Объект	Координаты точек (X, Y)	Высота (м)	Высота подъема (м)	В расчете
001	Область влияния листвы - 1	(2187304.5, 365659), (2187329, 365661.5), (2187303.5, 365418.5), (2187320, 365376), (2187340.5, 365326.5), (2188104.5, 364838), (2188183, 364847), (2188446, 364867.5), (2188568.5, 364873), (2188714.5, 364899.5), (2188834, 364943), (2188834, 364908), (2188215, 364528.5), (2188081, 364528.5), (2187975.5, 364569.5), (2187316, 365001.5), (2187275, 365060), (2187199, 365101),	8.00	0.00	Да

		(2187106, 365194.5), (2187041.5, 365288), (2187018, 365343.5), (2187012.5, 365416.5), (2187018, 365492.5), (2187030, 365583), (2187041.5, 365589), (2187082.5, 365635.5), (2187176, 365665)			
002	Область влияния листвы - 2	(2189347.5, 365671), (2189347.5, 365613), (2189232.5, 365618.5), (2189116, 365677), (2188911.5, 365682.5), (2188888, 365963), (2188444.5, 365986.5), (2188438.5, 365788), (2187942, 365788), (2187959.5, 365694.5), (2187738, 365700), (2187784.5, 365793.5), (2187702.5, 365863.5), (2187749.5, 365963), (2187825.5, 365922), (2187924.5, 365910.5), (2188035.5, 365922), (2188152.5, 365945.5), (2188356.5, 366044.5), (2188502.5, 366144), (2188549.5, 366179), (2188736, 366208), (2188870.5, 366150), (2189098.5, 365893), (2189145, 365828.5), (2189139, 365805.5), (2189180, 365688.5), (2189256, 365671)	8.00	0.00	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	2187560. 50	366009.0 0	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	Расчетная точка	2187286. 00	365979.5 0	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	Расчетная точка	2187019. 00	366093.5 0	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	Расчетная точка	2187115. 00	366338.0 0	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да

		50	0			
032	Расчетная точка Солнечный берег	2187036. 00	365253.0 0	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да
033	Расчетная точка Солнечный берег	2187079. 50	365188.0 0	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да
034	Расчетная точка Солнечный берег	2187139. 50	365108.5 0	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да
035	Расчетная точка Посейдон	2187078. 50	364841.5 0	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да
036	Расчетная точка Посейдон	2187093. 00	364774.5 0	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны	Да
037	Расчетная точка 25:36:040101:231	2187843. 50	365492.5 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
038	Расчетная точка 25:36:040101:1275	2187810. 50	365427.0 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
039	Расчетная точка 25:36:040101:1276	2187851. 50	365417.5 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
040	Расчетная точка 25:36:040101:558	2187889. 00	365420.5 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
041	Расчетная точка 25:36:040101:576	2187913. 50	365421.5 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
042	Расчетная точка 25:36:040101:443,10,11,12	2187946. 50	365418.5 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
043	Расчетная точка 25:36:040101:443,10,11,12	2188019. 50	365387.0 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
044	Расчетная точка 25:36:040101:240	2188055. 50	365489.0 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
045	Расчетная точка 4.2	2187884. 00	365463.0 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
046	Расчетная точка 4.1	2187861. 00	365472.0 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
047	Расчетная точка 4.10	2188368. 50	365377.5 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
048	Расчетная точка 25:36:040101:896	2188400. 00	365195.0 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
049	Расчетная точка 25:36:040101:893	2188515. 00	365287.5 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
050	Расчетная точка 25:36:040101:540	2188564. 50	365265.0 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
051	Расчетная точка 25:36:040101:541	2188607. 00	365266.5 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
052	Расчетная точка 25:36:040101:556	2188547. 50	365216.5 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
053	Расчетная точка 25:36:040101:537	2188630. 50	365182.0 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
054	Расчетная точка 25:36:040101:216	2189236. 50	365169.5 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
055	Расчетная точка 25:36:040101:387	2189132. 00	365078.0 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
056	Расчетная точка 25:36:040101:112	2189056. 50	365074.0 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
057	Расчетная точка 25:36:040101:388	2188718. 00	364990.0 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

058	Расчетная точка 25:36:040101:389	2188693. 50	364976.5 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
059	Расчетная точка 25:36:040101:389	2188671. 50	364980.5 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
060	Расчетная точка 25:36:000000:862	2188687. 00	364938.5 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
061	Расчетная точка 25:36:040101:390	2188639. 00	364940.5 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
062	Расчетная точка 25:36:040101:391	2188523. 50	364920.5 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
063	Расчетная точка 25:36:040101:392	2188472. 00	364910.5 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
064	Расчетная точка	2188343. 50	364468.5 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
065	Расчетная точка	2188762. 50	364834.0 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
066	Расчетная точка	2189038. 50	364873.5 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
067	Расчетная точка	2189141. 50	365018.0 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
068	Расчетная точка	2189508. 50	365296.5 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
069	Расчетная точка	2189654. 00	365492.0 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
070	Расчетная точка	2189511. 00	365647.0 0	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

Вариант расчета: "1 этап"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе охранной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{a.экв}	L _{a.макс}
N	Название	X (м)	Y (м)												
032	Расчетная точка Солнечный берег	2187036. 00	365253.0 0	1.50	51.6	54.1	44.2	32.6	31.6	37.9	29.5	0	0	39.80	52.90
033	Расчетная точка Солнечный берег	2187079. 50	365188.0 0	1.50	52	54.5	44.9	33	31.9	38.4	30.2	0	0	40.30	53.40
034	Расчетная точка Солнечный берег	2187139. 50	365108.5 0	1.50	52.4	54.9	45.5	33.7	32.8	39.4	31.6	0.6	0	41.30	54.40
035	Расчетная точка Посейдон	2187078. 50	364841.5 0	1.50	52.2	54.7	44.4	35.2	34.8	42.1	35.9	11.6	0	43.90	57.30
036	Расчетная точка Посейдон	2187093. 00	364774.5 0	1.50	52	54.5	43.9	34.9	34.6	41.8	35.5	8.3	0	43.60	57.00

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{a.экв}	L _{a.макс}
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	2187560. 50	366009.0 0	1.50	52.7	55.3	45.3	36.1	35.7	43.2	37.7	14.8	0	45.20	58.40

002	Расчетная точка	2187286.00	365979.50	1.50	52.1	54.7	44.8	35.5	35	42.5	37.1	15	0	44.50	57.80
003	Расчетная точка	2187019.00	366093.50	1.50	50	52.6	41.1	33.1	32.4	39.4	32.5	0	0	41.10	54.70
004	Расчетная точка	2187115.00	366338.00	1.50	49.1	51.6	39.5	31.9	31.1	37.7	29.5	0	0	39.30	52.90
005	Расчетная точка	2186736.50	366345.50	1.50	47.7	50.2	37.8	30.1	29.2	35.4	25.9	0	0	36.90	50.70
006	Расчетная точка	2186561.50	366761.50	1.50	45.7	48.1	35.5	27.6	26.3	31.7	18.6	0	0	33.20	46.90
007	Расчетная точка	2186978.50	366997.50	1.50	45.9	48.3	35.7	27.9	26.6	32	18.6	0	0	33.50	47.10
008	Расчетная точка	2187526.00	366899.00	1.50	47.2	49.7	37.2	29.6	28.7	34.6	23	0	0	36.00	49.50
009	Расчетная точка	2187964.00	366578.50	1.50	49.4	51.9	39.8	32.3	31.8	38.4	29.4	0	0	39.80	53.20
010	Расчетная точка	2188354.00	366427.50	1.50	50.7	53.3	42	34	33.9	40.9	33.5	2.1	0	42.40	55.40
011	Расчетная точка	2188757.00	366500.00	1.50	49.9	52.5	41	33.1	33.1	39.9	32.1	0	0	41.40	54.30
012	Расчетная точка	2189196.00	366245.50	1.50	50.2	52.8	41.6	33.5	33.6	40.5	33.3	0	0	42.10	55.00
013	Расчетная точка	2189444.00	365826.50	1.50	50.9	53.5	43.3	34.5	34.7	41.8	35.4	12.5	0	43.60	56.40
014	Расчетная точка	2189577.50	365492.50	1.50	50.7	53.2	43	34.1	34.3	41.4	34.9	13.1	0	43.10	55.90
015	Расчетная точка	2189387.50	365143.50	1.50	52	54.5	45.3	35.5	35.8	43.1	37.4	18.4	0	45.00	57.70
016	Расчетная точка	2189214.50	365077.00	1.50	53.3	55.7	47.6	36.9	37.3	44.8	39.6	22.5	0	46.80	59.40
017	Расчетная точка	2188975.00	364980.00	1.50	54.4	56.8	48.1	37.7	38	45.6	40.3	22.1	0	47.50	60.10
018	Расчетная точка	2188757.50	364861.00	1.50	53.4	55.6	45.2	34.7	34.2	40.9	33.8	8.4	0	42.80	55.50
019	Расчетная точка	2188511.00	364715.00	1.50	54.6	56.2	45.6	33.5	32.3	38.7	30.5	7.8	0	40.80	53.40
020	Расчетная точка	2188259.50	364565.00	1.50	54	55.7	44.8	33	31.8	38.1	29.7	5.7	0	40.10	52.90
021	Расчетная точка	2187978.00	364571.50	1.50	53	55	44.1	32.6	31.3	37.4	28.9	1.5	0	39.50	52.40
022	Расчетная точка	2187690.00	364750.50	1.50	53.1	55.4	45.7	33.4	32.1	38.3	30.2	5.8	0	40.40	53.30
023	Расчетная точка	2187435.00	364920.50	1.50	52.9	55.4	46.4	33.3	31.8	38	29.9	5.4	0	40.20	53.10
024	Расчетная точка	2187256.50	365068.00	1.50	52.8	55.5	47.1	33.6	32	38.3	30.5	8.5	0	40.60	53.50
025	Расчетная точка	2187078.50	365232.50	1.50	51.6	54.2	45	32.4	30.9	37.1	28.7	0.1	0	39.20	52.20
026	Расчетная точка	2187014.00	365458.00	1.50	50.8	53.5	43.5	31.7	30.3	36.4	27.6	0	0	38.40	51.50
027	Расчетная точка	2187147.00	365652.50	1.50	51.3	53.9	44.5	32.2	30.8	36.9	28.3	1.3	0	39.00	52.00
028	Расчетная точка	2187350.	365662.0	1.50	56.3	59.1	54	40.6	40.3	48.6	45.7	32.1	4.2	51.40	64.10

		50	0												
029	Расчетная точка	2187539.00	365654.50	1.50	57.2	60.1	55.4	41.7	41.4	49.7	47	33.8	7.1	52.60	65.20
030	Расчетная точка	2187667.00	365801.00	1.50	54.9	57.6	49.8	38.7	38.4	46.3	42	24.2	0	48.60	61.60
031	Расчетная точка	2187741.50	365918.00	1.50	52.2	54.8	44.5	34.2	33.2	40.1	33.3	8	0	42.00	55.20

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.э.кв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
037	Расчетная точка 25:36:040101:231	2187843.50	365492.50	1.50	57.9	60.6	55.1	42.2	42.1	50.2	46.9	32.8	16.3	52.90	65.30
038	Расчетная точка 25:36:040101:1275	2187810.50	365427.00	1.50	58.7	61.5	56.7	43.2	43.2	51.5	48.4	34.9	5.9	54.20	66.60
039	Расчетная точка 25:36:040101:1276	2187851.50	365417.50	1.50	58.6	61.2	56.2	42.9	43	51.2	48	34	6.5	53.90	66.30
040	Расчетная точка 25:36:040101:558	2187889.00	365420.50	1.50	58.4	61	55.6	42.6	42.8	50.9	47.5	33.2	9.5	53.50	66.00
041	Расчетная точка 25:36:040101:576	2187913.50	365421.50	1.50	58.3	60.9	55.3	42.5	42.7	50.8	47.3	32.8	10.5	53.30	65.80
042	Расчетная точка 25:36:040101:443,10,11,12	2187946.50	365418.50	1.50	58.2	60.8	55.1	42.4	42.6	50.7	47	32.5	10.4	53.20	65.70
043	Расчетная точка 25:36:040101:443,10,11,12	2188019.50	365387.00	1.50	58.4	61	55.2	42.5	42.9	50.9	47.2	32.7	5.7	53.40	65.90
044	Расчетная точка 25:36:040101:240	2188055.50	365489.00	1.50	57.5	60	53.4	41.5	41.8	49.7	45.6	30.3	11	52.00	64.40
045	Расчетная точка 4.2	2187884.00	365463.00	1.50	58	60.6	55	42.2	42.2	50.4	46.9	32.7	16.6	53.00	65.40
046	Расчетная точка 4.1	2187861.00	365472.00	1.50	58	60.7	55.1	42.3	42.2	50.4	47	32.8	15.8	53.00	65.40
047	Расчетная точка 4.10	2188368.50	365377.50	1.50	58.5	60.9	55.3	42.6	43.2	51.1	47.2	33.6	12.6	53.50	65.50
048	Расчетная точка 25:36:040101:896	2188400.00	365195.00	1.50	59.6	61.6	55.6	42.6	43.1	51	47.4	33.9	11.1	53.60	65.70
049	Расчетная точка 25:36:040101:893	2188515.00	365287.50	1.50	58.4	60.8	54.9	42.3	42.9	50.8	46.9	32.6	4.2	53.20	65.20
050	Расчетная точка 25:36:040101:540	2188564.50	365265.00	1.50	58.3	60.6	54.8	42.1	42.7	50.7	46.7	32.5	0.3	53.00	65.00
051	Расчетная точка 25:36:040101:541	2188607.00	365266.50	1.50	58.2	60.6	55.1	42.3	42.9	50.8	47	33.3	6.5	53.30	65.20
052	Расчетная точка 25:36:040101:556	2188547.50	365216.50	1.50	58.3	60.5	54	41.7	42.2	50.1	46	31	0	52.40	64.60
053	Расчетная точка 25:36:040101:537	2188630.50	365182.00	1.50	57.8	60	53.5	41.3	41.8	49.6	45.5	30.3	0	51.90	64.10
054	Расчетная точка 25:36:040101:216	2189236.50	365169.50	1.50	53.7	56.2	49.2	37.7	38.1	45.8	41.1	25.7	0	47.90	60.40
055	Расчетная точка 25:36:040101:387	2189132.00	365078.00	1.50	54	56.5	49	37.8	38.2	45.8	41	24.9	0	47.90	60.40
056	Расчетная точка	2189056.	365074.0	1.50	54.6	57.1	49.8	38.4	38.9	46.5	41.8	26.3	0	48.70	61.10

	25:36:040101:112	50	0												
057	Расчетная точка 25:36:040101:388	2188718. 00	364990.0 0	1.50	56.6	58.6	50	39.1	39.5	47.1	42.3	24.6	0	49.20	61.60
058	Расчетная точка 25:36:040101:389	2188693. 50	364976.5 0	1.50	56.8	58.8	50.2	39.2	39.5	47.2	42.4	25	0	49.30	61.70
059	Расчетная точка 25:36:040101:389	2188671. 50	364980.5 0	1.50	57.1	59	50.6	39.4	39.7	47.4	42.8	25.9	2.1	49.60	61.90
060	Расчетная точка 25:36:000000:862	2188687. 00	364938.5 0	1.50	56.8	58.7	49.8	39	39.2	46.9	42.1	24.5	0	49.00	61.40
061	Расчетная точка 25:36:040101:390	2188639. 00	364940.5 0	1.50	57.5	59.2	50.8	39.4	39.7	47.4	42.9	26.7	5.2	49.60	61.90
062	Расчетная точка 25:36:040101:391	2188523. 50	364920.5 0	1.50	59.7	61.1	53.9	40.9	41	49	45.5	32.3	12.9	51.60	63.50
063	Расчетная точка 25:36:040101:392	2188472. 00	364910.5 0	1.50	61.1	62.4	55.7	41.9	42	50.1	47.1	35.1	15.9	52.90	64.50
064	Расчетная точка	2188343. 50	364468.5 0	1.50	53.1	55.2	44	34.7	34.5	41.5	34.4	8.6	0	43.20	56.50
065	Расчетная точка	2188762. 50	364834.0 0	1.50	53.2	55.5	45	34.8	34.4	41.1	33.9	7.3	0	42.90	55.80
066	Расчетная точка	2189038. 50	364873.5 0	1.50	53.4	55.6	45.4	36.2	36.4	43.7	37.7	15.7	0	45.50	58.30
067	Расчетная точка	2189141. 50	365018.0 0	1.50	53.5	55.9	47.3	36.9	37.3	44.8	39.5	21.7	0	46.80	59.30
068	Расчетная точка	2189508. 50	365296.5 0	1.50	51.3	53.8	44.1	34.7	35	42.2	36.1	15.9	0	44.00	56.80
069	Расчетная точка	2189654. 00	365492.0 0	1.50	50	52.6	41.7	33.3	33.3	40.3	33.2	8.7	0	41.90	54.80
070	Расчетная точка	2189511. 00	365647.0 0	1.50	51	53.6	43.7	34.6	34.8	42	35.7	14.3	0	43.70	56.50

Отчет_1 этап

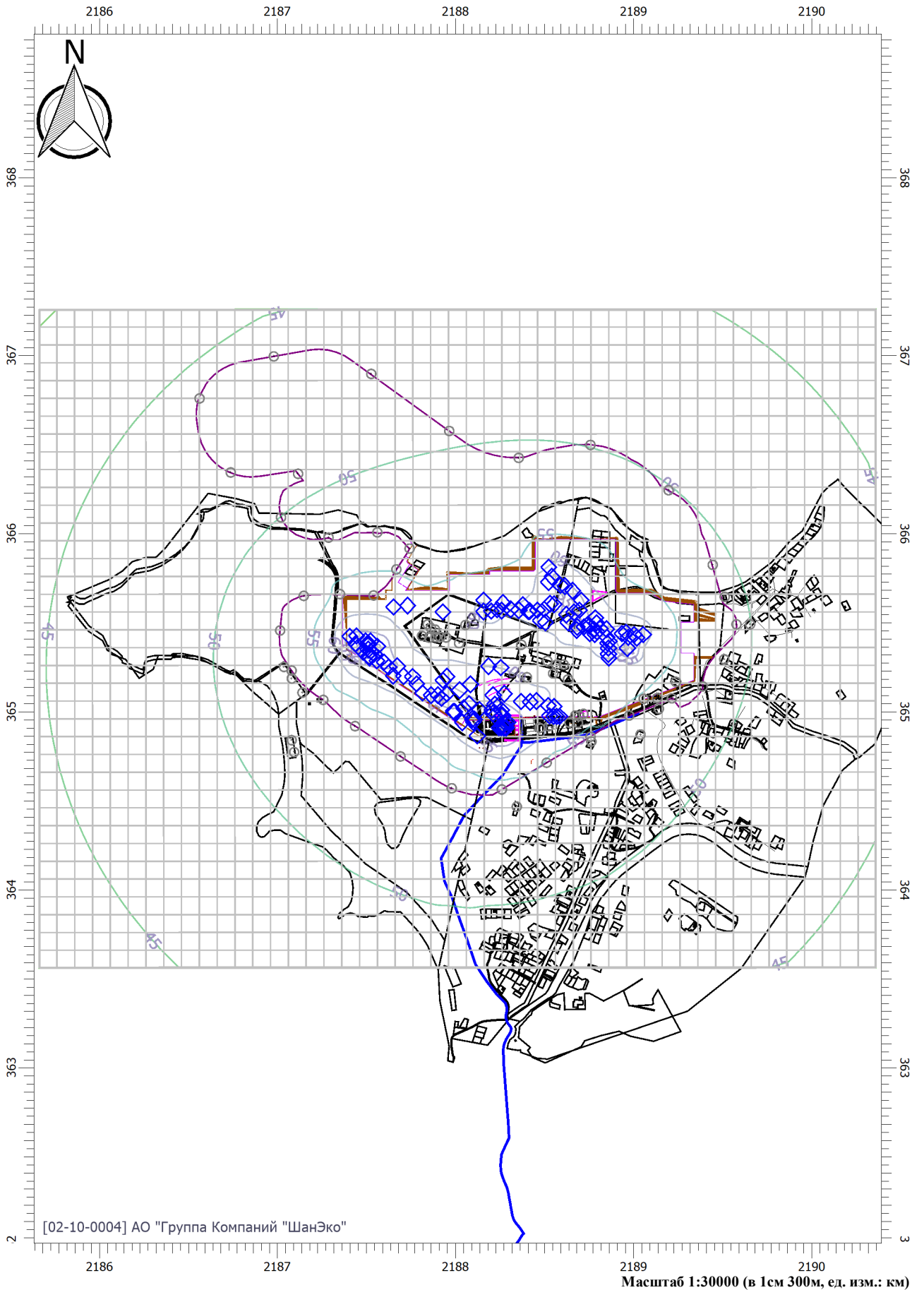
Вариант расчета: 1 этап

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет_1 этап

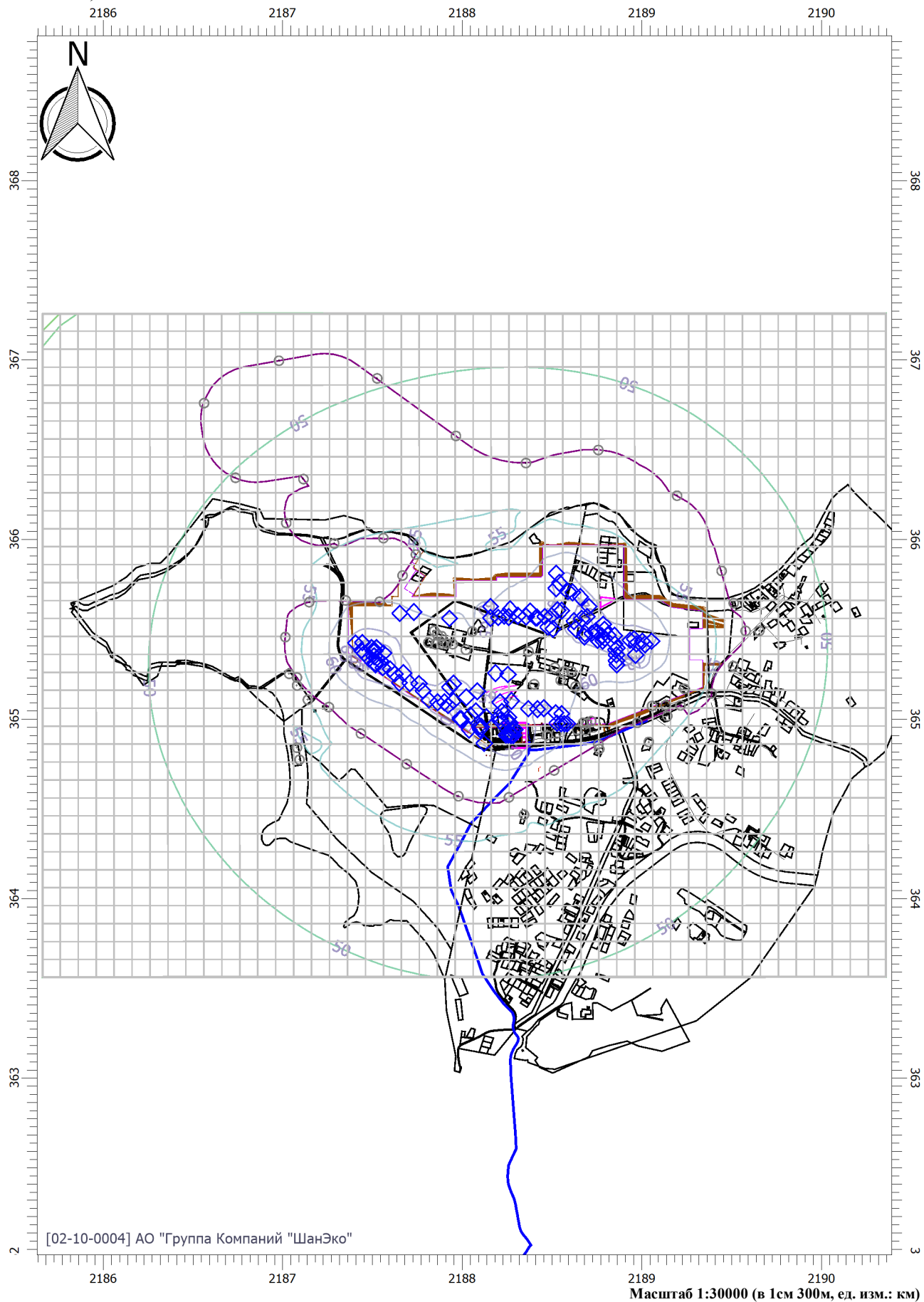
Вариант расчета: 1 этап

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет_1 этап

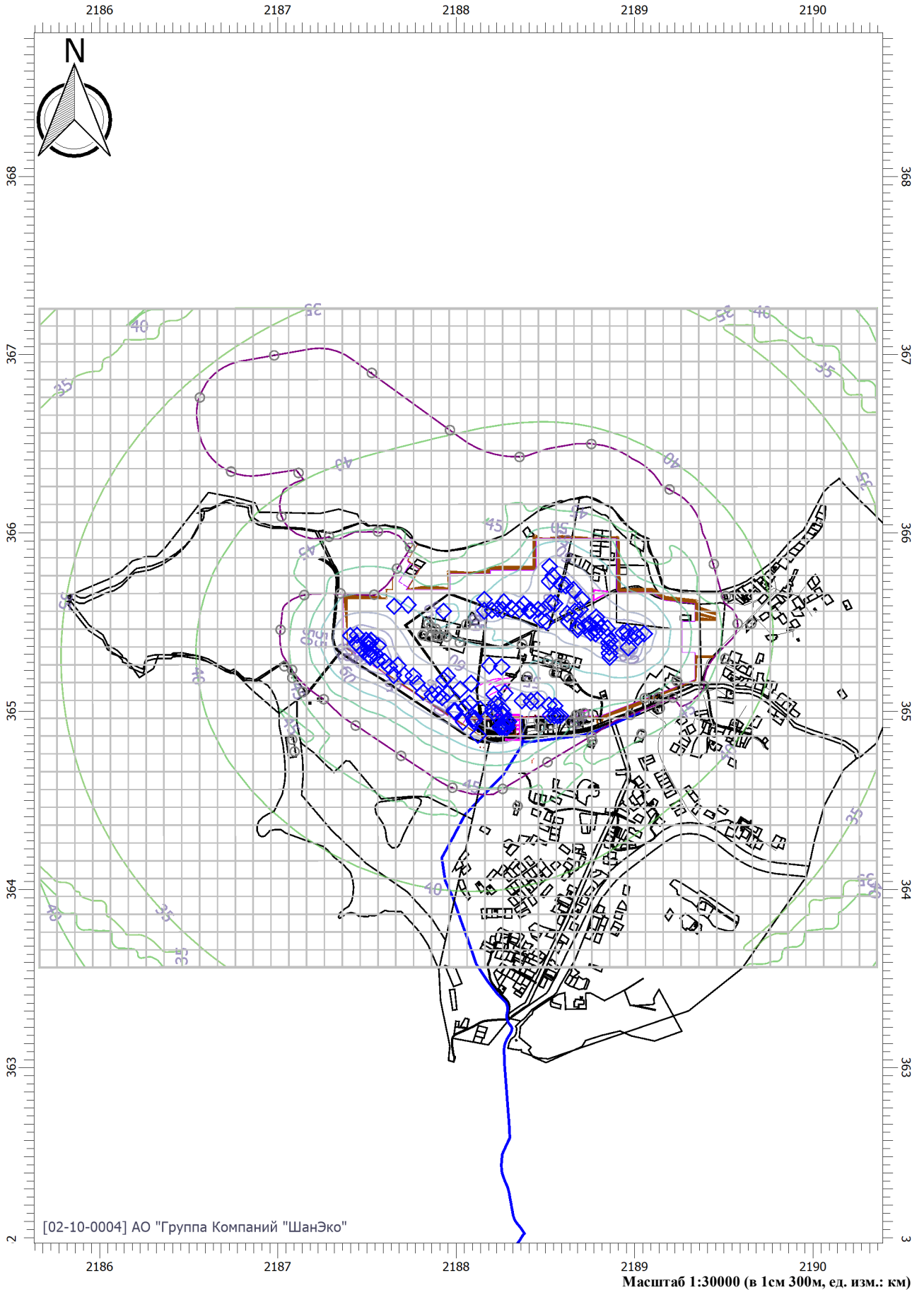
Вариант расчета: 1 этап

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет_1 этап

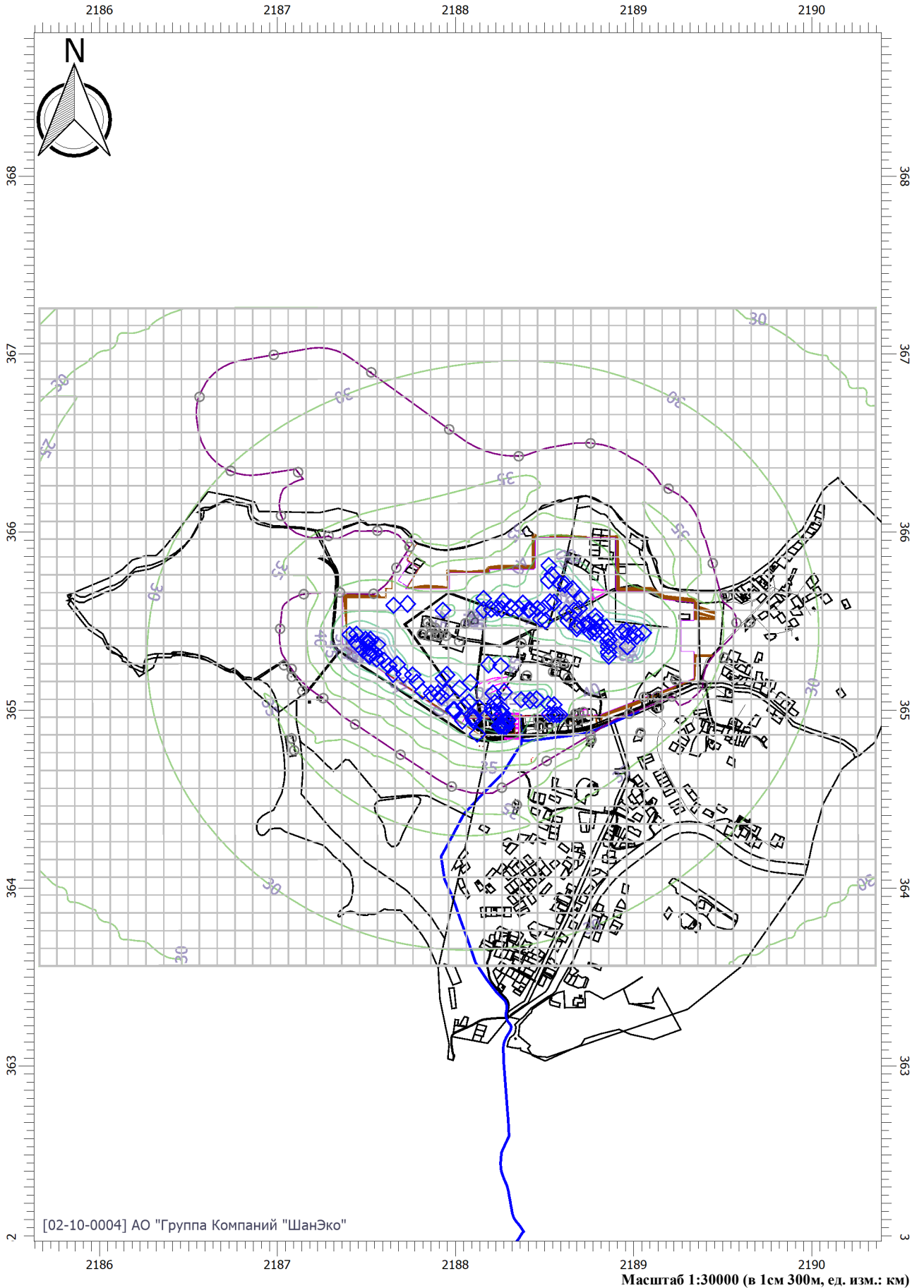
Вариант расчета: 1 этап

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет_1 этап

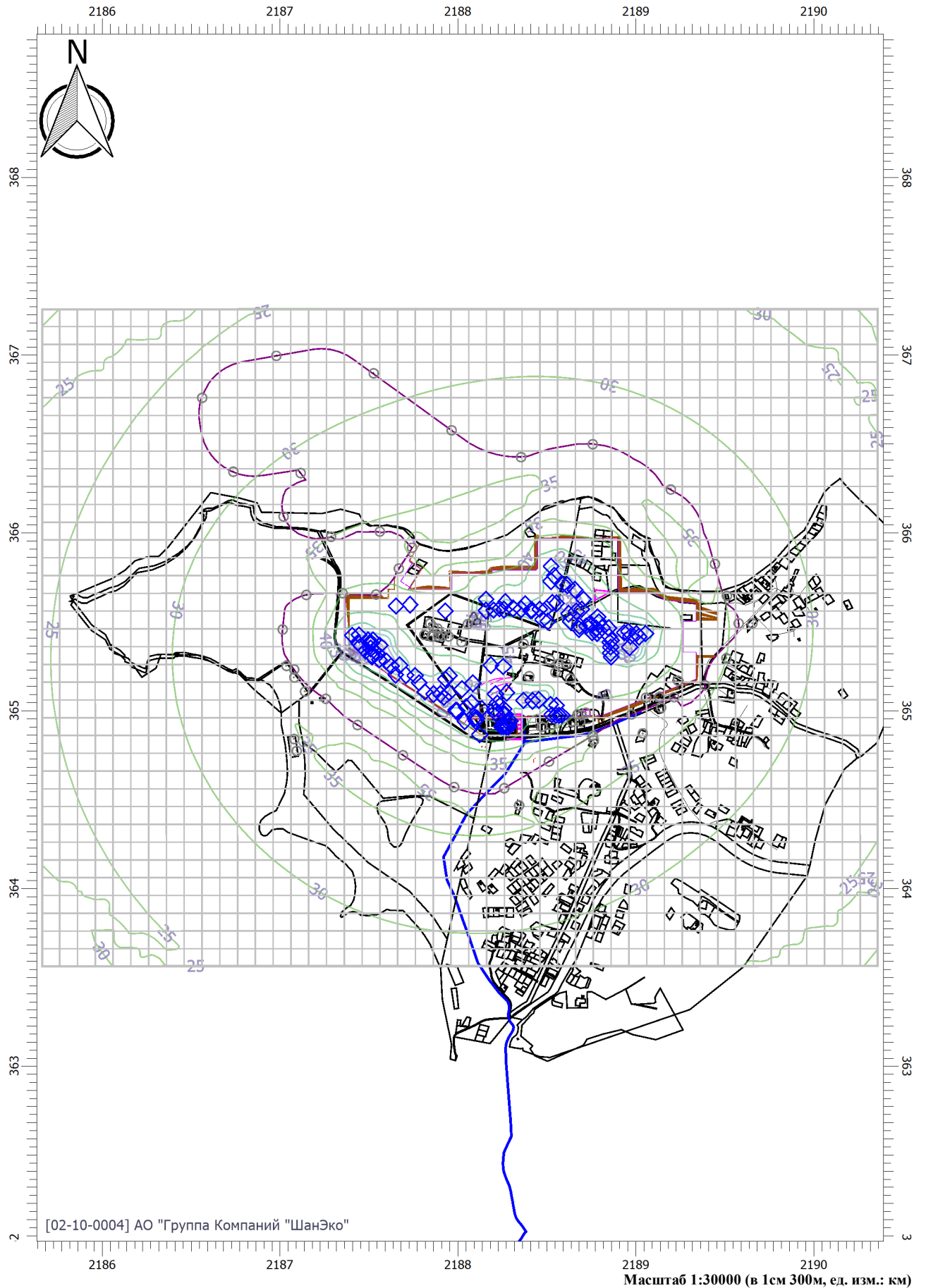
Вариант расчета: 1 этап

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет_1 этап

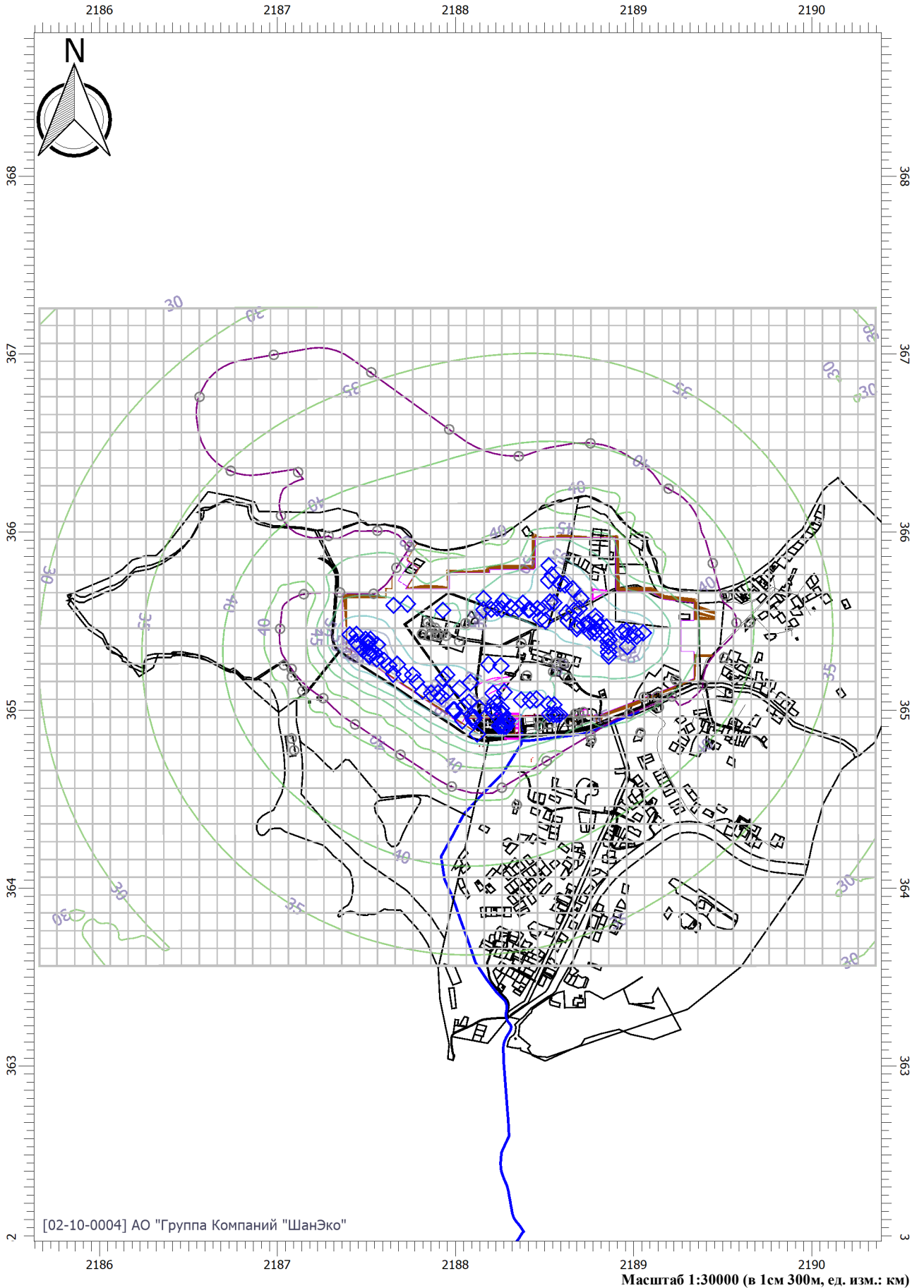
Вариант расчета: 1 этап

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет_1 этап

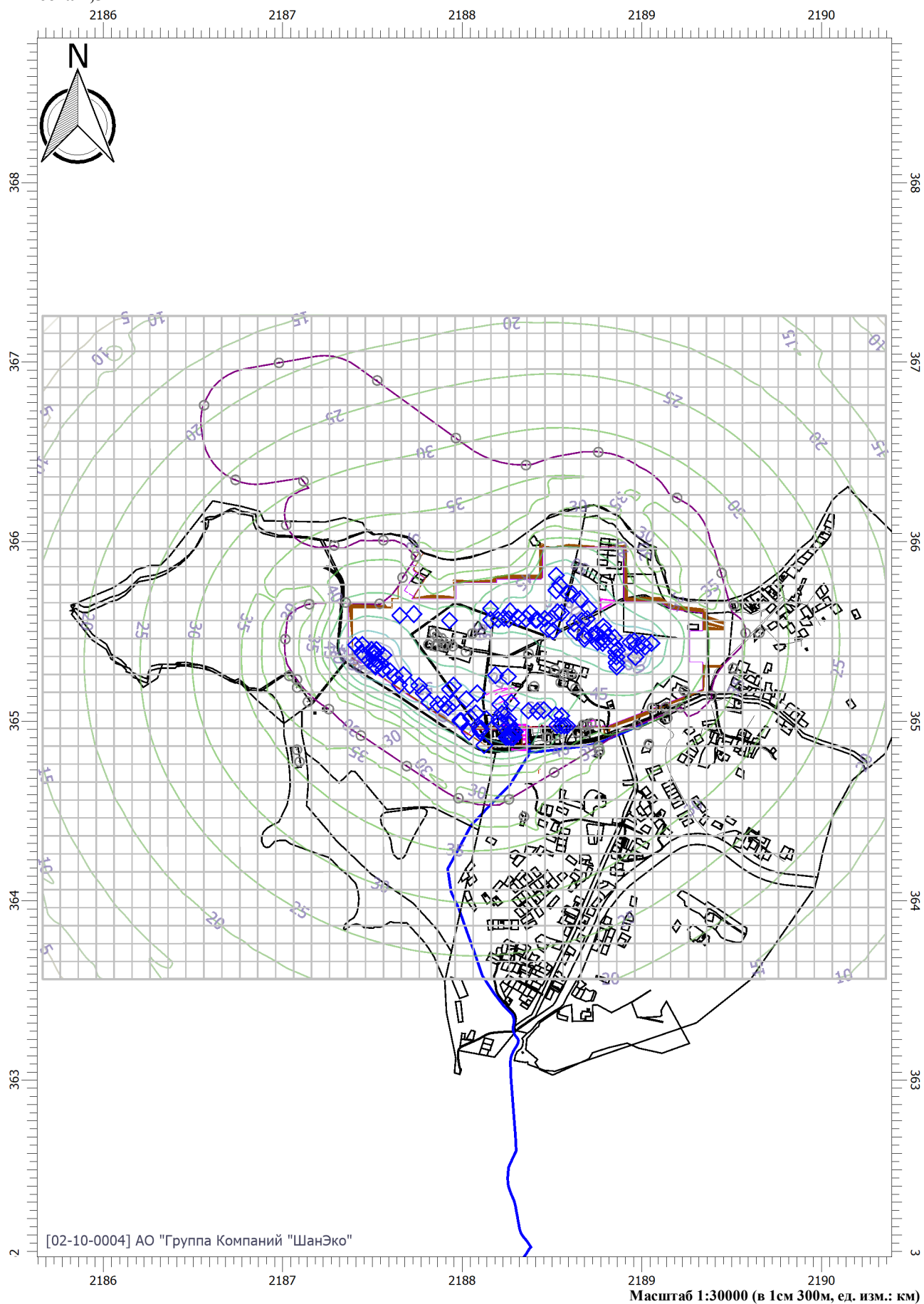
Вариант расчета: 1 этап

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет_1 этап

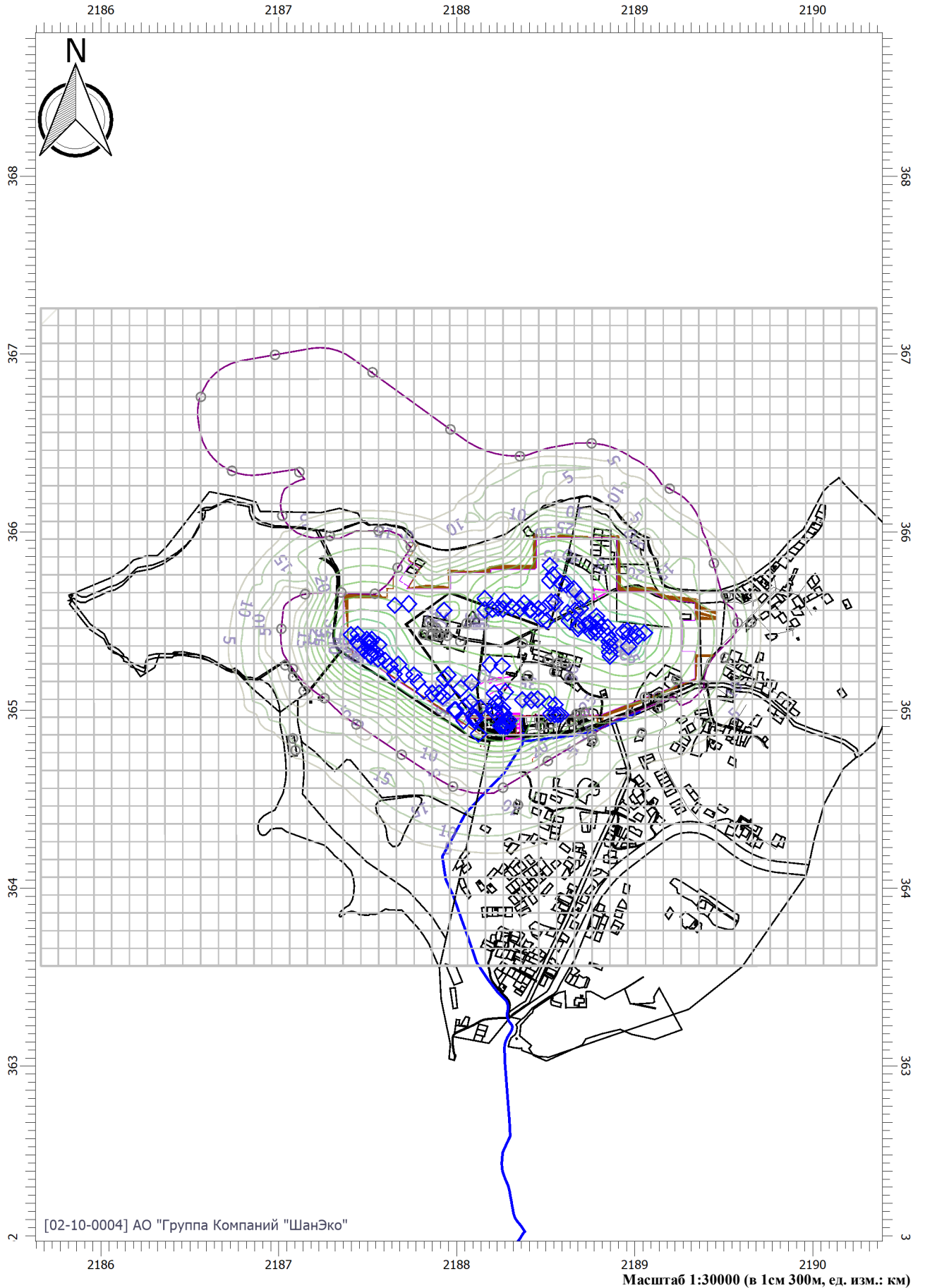
Вариант расчета: 1 этап

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет_1 этап

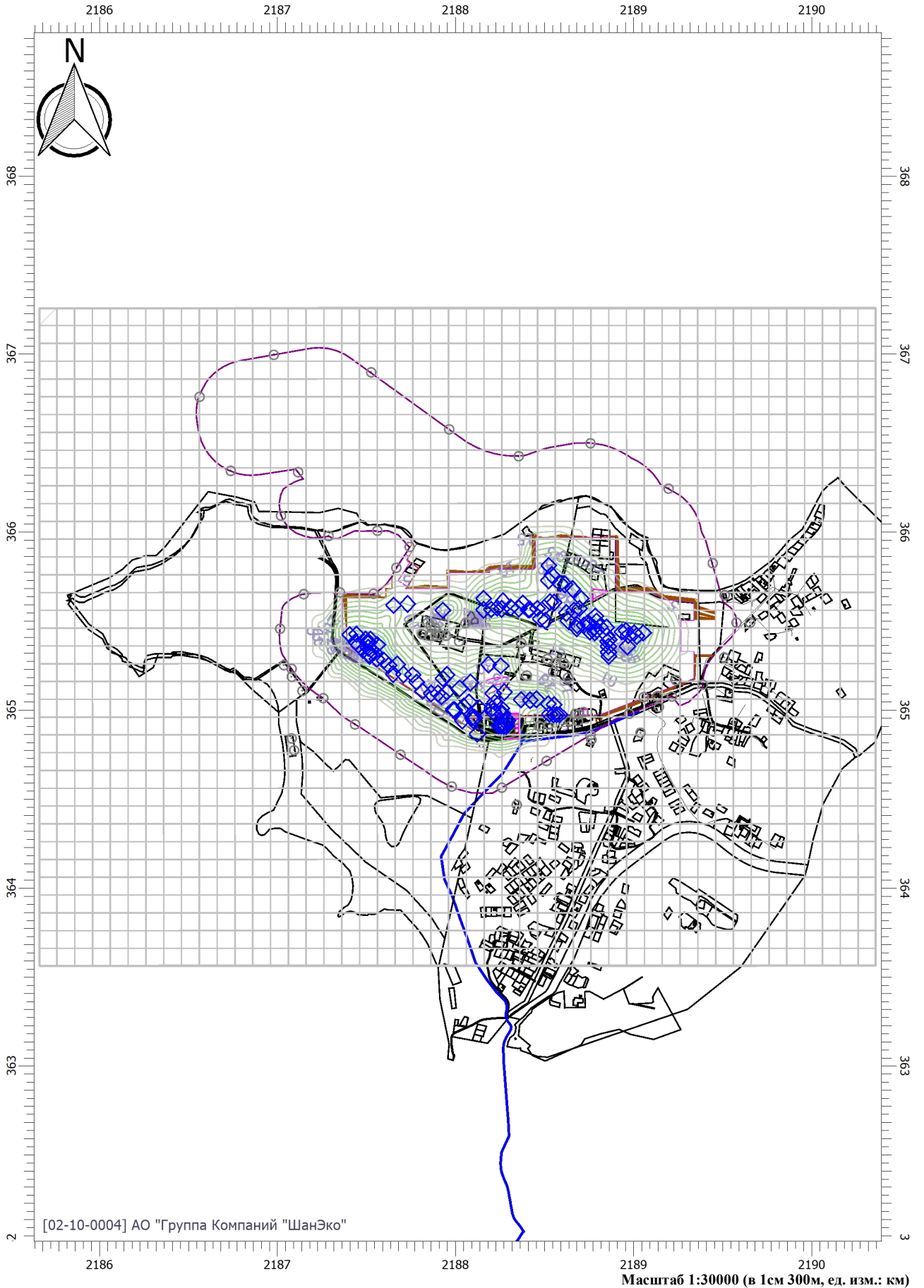
Вариант расчета: 1 этап

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

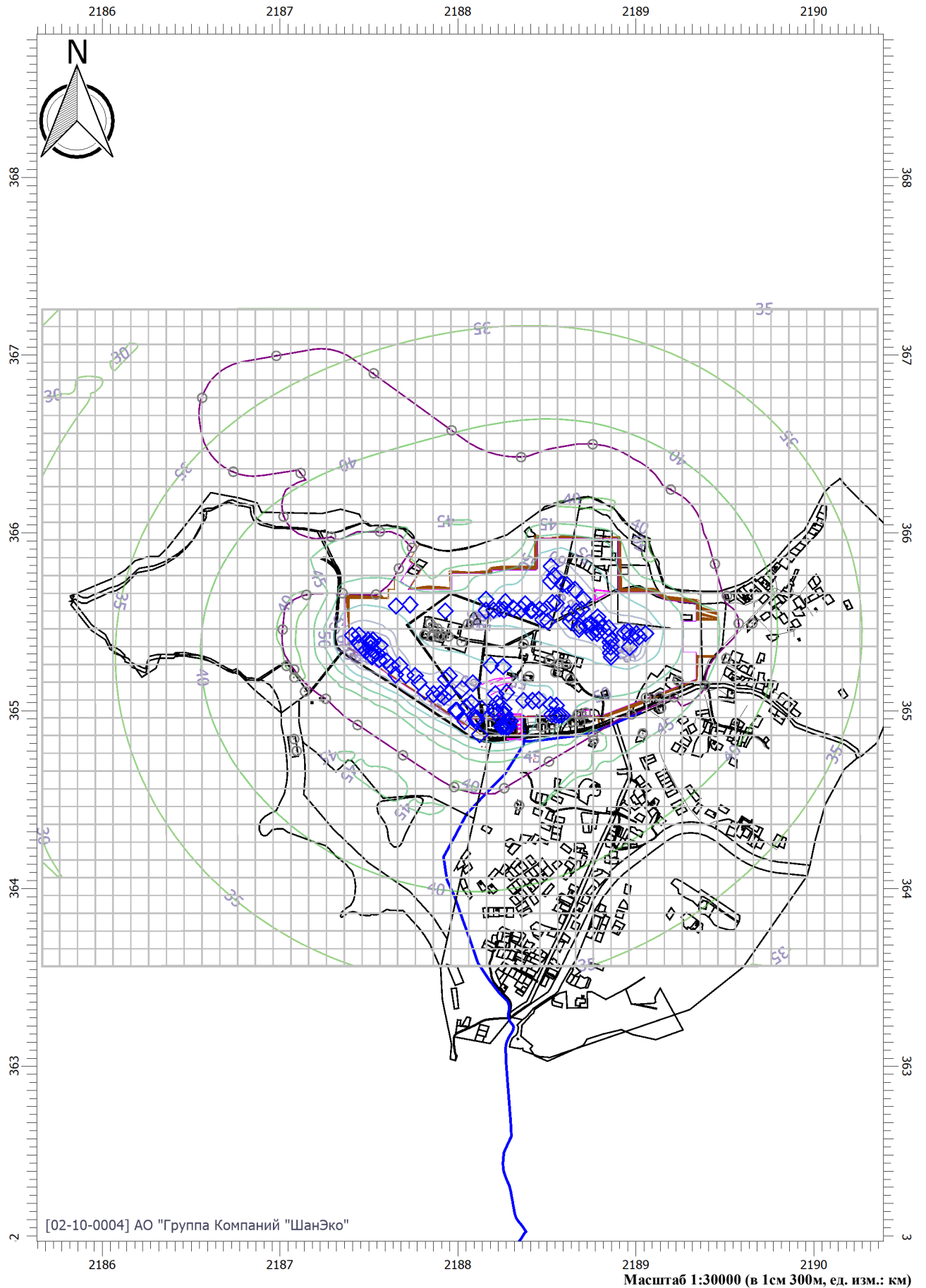
Высота 1,5м



Масштаб 1:30000 (в 1см 300м, ед. изм.: км)

Отчет_1 этап

Вариант расчета: 1 этап
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



Отчет_1 этап

Вариант расчета: 1 этап

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м

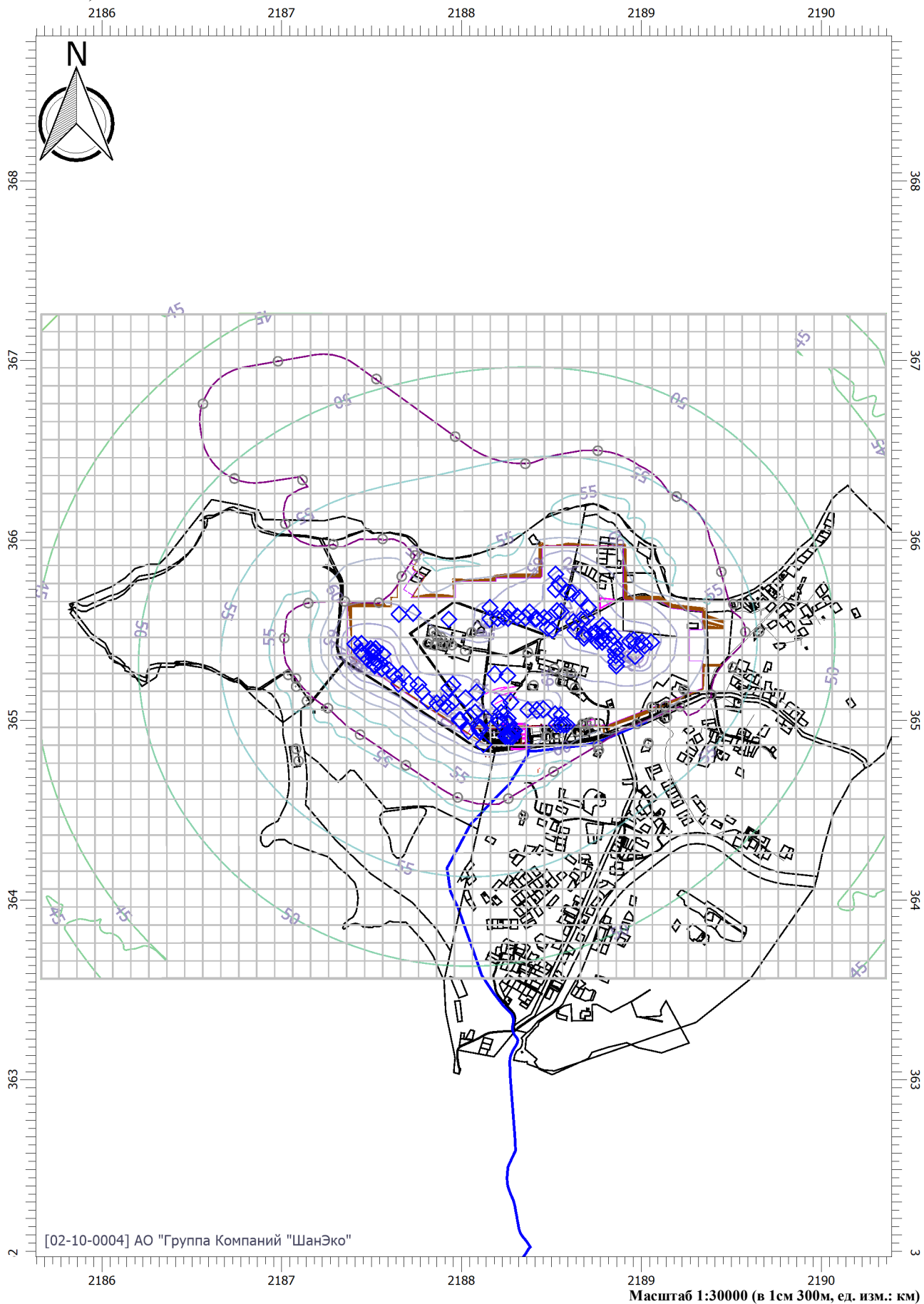


ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				