

**Раздел Охраны Окружающей Среды к  
проектной документации  
для ТОО «KAZСтройМеталл»  
расположенного в г. Рудный, по ул.  
Транспортная, строение 791.  
Костанайской области**



**Чикишев Е.Н.**

**Костанай, 2025 г.**

## **СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

Раздел ООС для ТОО «KAZСтройМеталл» расположенного в г. Рудный, по ул. Транспортная, строение 791, Костанайской области разработан ИП «Эко-Аудит» (Лицензия № 02185Р от 18.07.2011 г).

**Содержание**

1. Аннотация	5
2. Введение	6
3. Общие сведения	7
4. Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха.	9
Географическое и административное положение	9
Природно-климатические условия	9
Охрана атмосферного воздуха	11
Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы	12
Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух	14
Краткая характеристика установок очистки	15
Оценка степени воздействия применяемой технологии	15
Перспектива развития предприятия	15
Характеристика аварийных выбросов	15
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	16
Декларируемые выбросы	22
Анализ результатов расчета приземных концентраций	24
Обоснование санитарно-защитной зоны	163
5. Оценка воздействий на состояние вод.	164
Водопотребление и водоотведение	164
Баланс водопотребления и водоотведения	166
Сведения о воздействии деятельности на состояние поверхностных и подземных вод	167
6. Оценка воздействий на недра.	167
7. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления.	168
Характеристика современного состояния почвенного покрова в районе деятельности	171
Ожидаемое воздействие деятельности на почвенный покров	171
Объемы образования и размещения отходов в окружающей среде	172
Лимиты накопления отходов на период эксплуатации	172
Лимиты захоронения отходов на период эксплуатации	172
Сведения о производственном контроле при обращении с отходами	173
	173

*Раздел охраны окружающей среды*

8. Оценка физических воздействий на окружающую среду.	174
9. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы.	174
10. Оценка воздействия на растительность:	174
11. Оценка воздействий на животный мир:	175
12. Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения.	175
13. Оценка воздействий на социально-экономическую среду.	176
14. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе.	176
15. Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на окружающую среду.	177
16. Оценка хозяйственной деятельности на окружающую среду.	178
17. Список используемой литературы.	182
18. Приложения.	183

## **1. Аннотация**

Раздел «Охрана окружающей среды» (далее раздел ООС) для ТОО «KAZСтройМеталл» разработан с целью выявления всех экологических последствий, связанных с реализацией проекта и комплекса природоохранных мероприятий для снижения до минимума отрицательного воздействия на окружающую среду.

В данной работе произведено количественное и качественное определение эмиссий в окружающую среду, предусмотрены природоохранные мероприятия.

Раздел разработан в соответствии с нормативно-методическими документами по охране окружающей среды и Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

Для разработки раздела ООС были использованы исходные материалы:

1. Исходные данные в объеме, необходимом для разработки раздела ООС предоставленные предприятием заказчиком.

Раздел “Охрана окружающей среды” для ТОО «KAZСтройМеталл» включает изучение, выявление, описание и оценку возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации осуществляемой деятельности на окружающую среду: атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы.

Проект обязателен для начала работы предприятия как возможного источника загрязнения, выполняемый при техническом проектировании, для экологически неопасных объектов и сооружений, воздействие которых на компоненты окружающей среды носят возможный локальный характер.

В оценке воздействия на окружающую среду определяются характеристики и параметры воздействия на окружающую среду в соответствии с конкретными техническими решениями, рассматриваемые в проекте.

## **2. ВВЕДЕНИЕ**

Раздел “Охрана окружающей среды” – это процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Экологического Кодекса РК от 02.01.2021г №400-VI ЗРК.

Заказчик проекта – ТОО «KAZСтройМеталл».

Раздел “Охрана окружающей среды” производится в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

В соответствии с инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации раздел ООС содержит следующие решения по компонентам окружающей среды:

1. Воздушная среда
2. Водные ресурсы
3. Недра
4. Отходы производства и потребления
5. Физические воздействия
6. Земельные ресурсы и почвы
7. Растительность
8. Животный мир
9. Социально-экономическая среда
10. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности

### **Перечень нормативной документации используемой при разработке ООС:**

При выполнении оценки воздействия проектируемых мероприятий на компоненты окружающей среды в качестве руководящих нормативных документов используются следующие:

1. Инструкцией по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 г № 280).

2. «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

3. Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министерства национальной экономики РК от 11.01.22г №26447

4. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»

**3. Общие сведения**  
**Сведения об инициаторе намечаемой**  
**деятельности**

<b>Общая информация</b>	
Инициатор	ТОО «KAZСтройметалл»
Резидентство	резидент РК
БИН/ИИН	110640016931
Основной вид деятельности	Производство полиэтиленовой трубы и фитингов
Форма собственности	Частная
Отрасль экономики	Перерабатывающая
Индекс	111500
Регион	Костанайская область, город Рудный
Адрес	Улица 40 лет Октября дом 45
Телефон/ Факс	8(71431)26436
<b>Товарищество с ограниченной</b>	
<b>Ответственностью «KAZСтройметалл»</b>	
ФИО директора	Чикишев Е.Н.

Предприятие относится к 3 категории опасности согласно Экологического кодекса РК (приложение 2 раздел 3 пункт 17).



## 4. Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха.

### Географическое и административное положение

Рудный (каз. *Рудный / Rudnyi*) — город на реке Тобол в Костанайской области Казахстана. Возник в 1957 году в связи с освоением железорудного месторождения и строительством Соколовско-Сарбайского горно-обогатительного комбината

Первоначально Рудный — название посёлка строителей треста «Соколоврудстрой». Позже горняки стали его называть Рудногорском. После построения палаточного городка было предложено называться Семидесятипалатинском. В официальных бумагах название населённого пункта менялось много раз.

В состав администрации города Рудного на 2016 год входят следующие населённые пункты:

- город Рудный.
- посёлок городского типа Качар.
- село Сергеевка.
- село Константиновка.
- село Береговое.

### Численность населения

Суммарная численность населения агломерации составляет 132273 чел

### Природно-климатические условия

Костанайский регион граничит с четырьмя областями Республики Казахстан (Актюбинской, Карагандинской, Акмолинской и Северо-Казахстанской) и тремя Российской Федерации (Оренбургской, Челябинской, Курганской). Протяженность границ области с Российской Федерацией составляет 1417 км.

Территория региона составляет 196 тыс. кв. км (7,7% от площади Казахстана).

Климат резко континентальный и крайне засушливый. Зима продолжительная, морозная, с сильными ветрами и метелями, лето жаркое, сухое. Годовое количество осадков 250-300 мм на севере области и 240-280мм на юге. Вегетационный период 150-175 суток на севере и 180 суток на юге.

В пределах области насчитывается около 300 мелких рек. Наиболее крупные реки – Тобол (800 км в пределах области) с притоками и Торгай (390 км). На реке Тобол находятся Верхнетобольское, Каратамарское и Амангельдинское водохранилища. В области находится более 5 тысяч озер, крупные из них: Кусмурын, Тениз, Койбагор, Акколь, Сарыколь, Алаколь и другие.

### Раздел охраны окружающей среды

В области 354,4 тыс. га особо охраняемых природных территорий, куда относятся Наурзумский государственный природный заповедник, 3 государственных природных (зоологических) заказника и 9 государственных памятников природы.

Недра области богаты полезными ископаемыми: магнетитовые и оолитовые железные руды, бокситы, бурый уголь, асбест, огнеупорные и кирпичные глины, флюсовый и цементный известняк, стекольный песок, строительный камень и др. Суммарный запас магнетитовых руд и бурых железняков составляет 15,7 млрд. тонн. Разведано около 400 месторождений полезных ископаемых и минерального сырья, в том числе 68 – подземных вод, открыто 19 месторождений бокситов, 7 – золота, по одному - серебра и никеля.

Климат района - резко-континентальный, с продолжительной малоснежной зимой и жарким и сухим летом, краткосрочными весной и осенью. Продолжительность безморозного периода 100-160 суток.

Наибольшее содержание влаги в воздухе (12-15 мбар) фиксируется в июле, минимальное (1.4-1.7 мбар) - в январе и феврале. Относительная влажность воздуха максимальна (80-87%) зимой и минимальна (60-70%) летом. В засушливое время она снижается до 30%.

Территория относится к недостаточно увлажненной. Величина испарения в 2-3 раза превышает количество атмосферных осадков. Около 70% осадков выпадает в теплое время года с максимумом в июне-июле.

Минимум их характерен для января-марта. Летом дожди имеют ливневый характер, и влага быстро испаряется. Максимальные суточные осадки составляют 62 мм /по многолетним наблюдениям/.

Зимние осадки являются основными источниками формирования поверхностного стока и ресурсов подземных вод.

Норма годовой испаряемости с водной поверхности водоемов составляет 680 мм в год. Ветер активно обезвоживает "почвы и усиливает испарение с поверхности.

Средняя скорость ветра колеблется 10 м/с. Ветры преобладающих направлений имеют более высокие скорости. Режим ветра носит материковый характер. Преобладающими являются ветры северо-западного и западного направлений в летний период и юго-западного направлений в зимний период.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания приведены в таблице 3.4.

Климатическая характеристика

Таблица 3.4 Наименование	Величина
характеристики	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200,0
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, Т <sub>0</sub> С	+30,1

#### Раздел охраны окружающей среды

Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, T <sub>0</sub> C	-18,2
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10
СВ	8
В	9
ЮВ	8
Ю	11
ЮЗ	25
З	17
СЗ	12
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	5

### **Охрана окружающей среды**

Оценка воздействия на окружающую среду - процедура, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Раздел «Охрана окружающей среды» содержит технические решения по предотвращению неблагоприятных воздействий на окружающую среду.

Настоящий раздел разработан в соответствии с требованиями нормативных и законодательных документов, Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Целью разработки данного раздела является оценка загрязнения атмосферы существующими выбросами от источников проектируемого объекта, предотвращение загрязнения земель, водных объектов и включает в себя: сбор и утилизацию отходов, нормирование и регулирование выбросов загрязняющих веществ от источников предприятия.

Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при выполнении процедуры оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

## **Охрана атмосферного воздуха**

Настоящий раздел разработан в соответствии с требованиями нормативных и законодательных документов: инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду проектной документации; Экологического кодекса Республики Казахстан.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха - система наблюдений за состоянием загрязнения атмосферного воздуха в населенных пунктах Республики Казахстан. Число государственных постов наблюдений и их размещение в каждом конкретном населенном пункте определяются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в пределах его компетенции с учетом численности населения, рельефа местности, фактического уровня загрязнения.

Выбросы в атмосферу подлежат контролю в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан, апробированными принципами и методами, принятыми в международной практике в области охраны окружающей среды при проведении нефтяных операций.

Нормативы эмиссий от передвижных источников устанавливаются в соответствии с законодательством Республики Казахстан о техническом регулировании в виде предельных концентраций основных загрязняющих атмосферный воздух веществ в выхлопных газах техническими регламентами для передвижных источников.

## **Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы**

Предприятие ТОО «KAZСтройМеталл» имеет одну площадку расположенную в Костанайской области, г. Рудный, ул. Транспортная, строение 791.

Основным видом деятельности является – изготовление полиэтиленовых труб и фитингов.

Ближайшие жилые постройки расположены на расстоянии 140 метров в юго-западном направлении от источников выбросов загрязняющих веществ.

Предприятие имеет 1 организованный источник выбросов.

В состав предприятия входят подразделения, являющиеся основными источниками загрязнения атмосферы, к ним относятся:

### **Цех по производству полиэтиленовых труб и фитингов.**

Цех предназначен для производства полиэтиленовых труб Д110-450 мм и фитингов к ним диаметром до 315 мм, производительностью 800 тонн в год. Сырье (гранулы) хранится напольно в цехах и в складе в мешках по 25 кг. Полиэтиленовые трубы изготавливаются на экструзионной линии SJ90/33 с двумя сменными формующими головками. В бункер экструдера емкостью 100 кг с помощью встроенного вакуумного насоса загружаются гранулы. Сюда же подается горячий воздух для сушки сырья. Из бункера гранулы подаются в приемную секцию шнека экструдера, которым продавливаются через разогретые пять секций в сторону горячей формующей головки, где через зазор между сменными матрицей и дорном происходит формирование трубы. К формующей головке присоединен экструдер – маркер SJ 30/25, который подает размягченный полиэтилен другого цвета для нанесения на трубу полос. Отформованная труба поступает в вакуумный калибратор – охладитель, где происходит калибрование трубы по наружному диаметру и охлаждение ее холодной водой через разбрызгивающие головки. Далее труба перемещается в вакуумный охладитель, где происходит водное орошение и охлаждение трубы. Затем установлено текущее устройство, которое и вытягивает трубы из экструдера и перемещает ее по линии. Далее на трубу с помощью принтера наносится соответствующая информационная надпись. За принтером расположена резательная машина, оснащенная дисковой пилой, которая с помощью тележки, приводит в движение распиловку трубы на заданные отрезки и собирает опилки. После распила тележка пневматикой возвращается

Раздел охраны окружающей среды

в исходное положение, а трубы поступают на 2 укладчика, где с помощью пневмоцилиндров сбрасываются в накопитель, из которого кран-балкой снимаются и переносятся на площадку хранения.

Для получения сжатого воздуха для пневмоцилиндров установлен компрессор ДЕН-5,5. Для охлаждения редуктора главного привода, загрузочной секции экструдера, охладителя – калибратора и охладителей предусмотрено обратное водоснабжение с промежуточным охлаждением воды в чиллере.

Для изготовления фитингов имеется соответствующее оборудование: электропила ВЗН - 315 для радиусной резки. На электропилах производится нарезка заготовок. Затем заготовки зажимаются в лапах сварочной машины с помощью гидроцилиндров и прижимают к фрезам для обработки краев, потом убирают фрезы и опускают греющую пластину, к ней на 10 сек. прижимают края заготовок до появления каймы расплавления высотой 1,5 мм. Далее пластину отводят назад, а детали гидравликой сжимают вместе на 10 минут. Сваренные фитинги убирают для окончательного остывания и затем ручной тележкой вывозят на площадку хранения. Все обрезки из цеха фитингов поступают на линию измельчения и дробления. Обрезки засыпают в бункер, где происходит их измельчение до фракции размером до 30-40 мм. (Ист. 0001).

Согласно Экологического кодекса приложения 2 раздела 3 пункт 17, предприятие относится к 3 категории опасности.

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух источниками предприятия.**

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух составлен по расчетам выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации.

Наряду с загрязняющими веществами, их кодами и классами опасности, в таблице приведены общие значения максимально – разовых и годовых выбросов предприятия в целом по видам загрязняющих веществ, а также определены коэффициенты опасности каждого вещества и выброс вещества в т/год.

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК мг/м <sup>3</sup>	ПДК или ОБУВ мг/м <sup>3</sup>		Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки		Значение М/ЭНК
			Максимально-разовая	Средне-суточная		г/сек	т/год	
337	Углерод оксид		5	3	4	0,04938	0,64	
406	Полиэтилен		0,1			0,02469	0,32	
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)		0,2	0,06	3	0,02469	0,32	
	<b>Всего по предприятию</b>					<b>0,09876</b>	<b>1,28</b>	

**Перспектива развития предприятия**

По данным предприятия на ближайшие годы увеличение мощности, изменения в технологии или реконструкция предприятия не планируется.

**Характеристика аварийных выбросов**

По технологии производства предприятия аварийных или залповых выбросов на предприятии нет.

Вероятность масштабных (крупных) аварий очень низка.

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчёта НДС

Таблица 4.1.7

ЭРА v1.7

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

г. Рудный, ТОО "KAZСтройМеталл"

Про-изв-одс-тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число источников выброса	Но-мер ист. выб-роса	Высо-та источ-ника выбро-са, м	Диа-метр трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м				
		Наименование	Ко-лич-ист							ско-рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем-пер. оС	точ.ист./1конца		второго конца		
													линейного источ		лин.источника		
													X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
		цех по производству полиэтиленовых труб и фитингов															
001	труба		1	3600	Технологическое оборудование	1	0001	7.4	0.5	8.6	1.6886061	40.0	100	100			



**Раздел охраны окружающей среды**

			0406	Полиэтен (Полиэтилен)	0.02469	14.622	0.32	
			1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0.02469	14.622	0.32	

### Декларируемые выбросы

Декларируемые выбросы эмиссий должны обеспечивать соблюдение нормативов качества окружающей среды с учетом природных особенностей территорий и акваторий и рассчитываются на основе предельно допустимых концентраций или целевых показателей качества окружающей среды.

Нормативы качества окружающей среды - показатели, характеризующие благоприятное для жизни и здоровья человека состояние окружающей среды и природных ресурсов.

Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выбросов	Декларируемые годы с 2025 по 2034 годы	
		г/с	т/год
1	2	3	4
<b>Организованные источники</b>			
<b>337. Углерод оксид</b>			
Цех по производству полиэтиленовых труб и фитингов	0001	0,04938	0,64
<b>406. Полиэтилен</b>			
Цех по производству полиэтиленовых труб и фитингов	0001	0,02469	0,32
<b>1555. Этановая кислота (Уксусная кислота)</b>			
Цех по производству полиэтиленовых труб и фитингов	0001	0,02469	0,32
<b>Итого по организованным</b>		<b>0,09876</b>	<b>1,28</b>
<b>Всего по объекту:</b>		<b>0,09876</b>	<b>1,28</b>

## Анализ результатов расчета приземных концентраций.

Цель работы: определение предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ на границах нормативной СЗЗ, гарантирующих нормативное качество воздуха в приземном слое атмосферы.

Расчёты ведутся на задаваемом множестве точек на местности, которое может включать в себя узлы прямоугольных сеток; точки, расположенные вдоль отрезков, а также отдельно заданные точки. Учитывается влияние рельефа на рассеивание примесей. В результате выдаются значения приземных концентраций в расчётных точках в мг/м<sup>3</sup>, долях ПДК. Эти значения сведены в таблицы. Выдаются карты изолиний концентраций вредных веществ на местности.

Расчет рассеивания для ТОО «КАЗСтройМеталл» проведен на летний период года, с учетом изменений в количественном и качественном составе выбросов и режима работы источника выброса. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания приведены в таблице 3.4.

Расчет проведен для источников ТОО «КАЗСтройМеталл» (3 категория)

Расчет рассеивания проведен

1. Для летнего периода

Для анализа рассеивания загрязняющих веществ размер расчетного прямоугольника равен 550\*500 м. Шаг сетки по осям координат X и Y выбран 20 м.

Расчет проведен для летнего периода года по 2 загрязняющим веществам: пыль древесная, пыль неорганическая 70-20%.

Для анализа приземных концентраций приняты контрольные точки на границе нормативной СЗЗ и на границе жилой зоны, координаты которых на карте-схеме: Т<sub>1</sub> (x-282, y-220); Т<sub>2</sub> (x-13, y-216).

В контрольной точке №1 на границе нормативной СЗЗ концентрации ЗВ составляют:

Пыль древесная – 0,601 ПДК.

Пыль неорганическая 70-20%. – 0,898 ПДК.

В контрольной точке №2 на границе жилой зоны концентрации ЗВ составляют

Пыль древесная – 0,422 ПДК.

Пыль неорганическая 70-20%. – 0,606 ПДК.

Анализ результатов расчета показал, что при заданных параметрах источника при расчете приземные концентрации - загрязняющие вещества на границе СЗЗ не превышают предельно допустимых значений, уровень загрязнения за границей СЗЗ снижается, не оказывая вредного воздействия на жилую зону. Концентрации загрязняющих веществ на границе предприятия не превышают 1 ПДК. Превышения концентраций загрязняющих веществ в жилой зоне нет.

Таким образом, санитарные нормы качества атмосферного воздуха не нарушаются; загрязняющие вещества не создают концентраций, превышающих предельно допустимых значений в рабочей зоне. В данном случае предлагать мероприятия по снижению количества выбросов и улучшению условий рассеивания не целесообразно.

В связи с редакцией УПРЗА «ЭРА» неорганизованным источникам присвоены номера с 6001, организованным источникам – начиная с 0001 номера.

Согласно этого пункта, для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций, рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых:

$$M/ПДК > \Phi$$

$$\Phi = 0,01H \text{ при } H > 10 \text{ м}$$

$$\Phi = 0,1 \text{ при } H \leq 10 \text{ м}$$

где:  $M$  – суммарная величина выброса вредного вещества от всех источников предприятия, г/сек;

ПДК – максимально-разовая предельно – допустимая концентрация, мг/м<sup>3</sup>;

$H$  – средняя по предприятию высота источника выброса, м.

Все источники предприятия, подлежащего контролю, делят на две категории.

К первой категории относят источники, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, которые должны контролироваться систематически.

Ко второй – более мелкие источники, которые могут контролироваться эпизодически. К этой же категории относятся источники предприятия, не удовлетворяющие категорию 1, но для которых установлены нормативы ПДВ по фактическим выделениям вредных веществ при обеспечении проектных показателей работы пылегазоочистных установок.

**Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ показал что, при заданных параметрах источника выброса, на жилые вредные вещества не превышают 1 ПДК. Таким образом, предприятие отрицательное воздействие на воздушный бассейн не оказывают.**

## **Обоснование санитарно-защитной зоны**

**Санитарно - защитная зона (СЗЗ)** – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий и зданий в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) для отдельных источников выброса согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №26447 от 11.01.2022г составляет

производство по переработке пластмасс (литье, экструзия, прессование, вакуум-формование - 100 метров.

Согласно Экологического кодекса РК предприятие ТОО «KAZСтройМеталл» относится к 3 категории опасности.

Санитарно защитная зона выдержана.

### **Характеристика мероприятий по регулированию выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)**

Уровень загрязнения приземных слоев атмосферы во многом зависит от метеорологических условий. В некоторых случаях метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в воздухе района расположения объекта.

Для предупреждения указанных явлений осуществляют регулирование и сокращение вредных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Как показывает практика, при наступлении НМУ в первую очередь следует сокращать низкие, рассредоточенные и холодные выбросы загрязняющих веществ предприятия, а также учитывать приоритетность выбрасываемых вредных веществ. Вместе с тем выполнение мероприятий по регулированию выбросов загрязняющих веществ не должно приводить к существенному сокращению производственной мощности предприятия в периоды НМУ.

НМУ — это метеорологические условия, способствующие накоплению (увеличению концентрации) загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. К ним можно отнести штиль, приподнятые инверсии, туманы.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами «Казгидромета» проводится или планируется проведение прогнозирования НМУ.

Правила предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам утверждены

Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243.

Интенсивность выбросов вредных веществ в атмосферу должна снижаться под контролем руководства объекта по требованию органов гидрометеорологической службы при особо неблагоприятных условиях. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ) способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ при эксплуатации объекта по первому режиму работы носят организационный характер:

- особый контроль работы всех технологических процессов и оборудования;
- усиление контроля за работой измерительных приборов и оборудования;
- запрещение работы оборудования на форсированном режиме;
- запрещение плановых ремонтов, связанных с повышенным выделением вредных веществ;
- обучение обслуживающего персонала методам реагирования на внештатную ситуацию;
- полив территории.

#### **Мероприятия по уменьшению негативного воздействия на атмосферный воздух.**

Сокращение объемов выбросов и снижение их приземных концентраций обеспечивается комплексом планировочных и технологических мероприятий.

- ведение контроля за технологическим оборудованием;
- не допускается при стоянке машин и механизмов с двигателями внутреннего сгорания работа двигателя вхолостую. Эти меры в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и контроля позволят обеспечить минимальное воздействие на атмосферный воздух при эксплуатации объекта.

#### **Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия, предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха.**

Основные загрязняющие вещества при производстве является – пыль древесная.

В соответствии с требованиями природоохранного законодательства на предприятии должен осуществляться контроль за соблюдением нормативов ПДВ. Ответственность за проведение регулярного контроля за выбросами загрязняющих веществ и своевременную отчетность возлагается на администрацию предприятия. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии подразделяется на следующие виды: непосредственно на источниках выбросов и по фактическому загрязнению атмосферного воздуха на специально выбранных точках, установленных предприятием на границе нормативной санитарно-защитной зоны. Максимальный выброс (г/с) не должен превышать установленного контрольного значения ПДВ для каждого

источника, годовой выброс (т/год) не должен превышать установленного значения ПДВ. В основу системы контроля положено определение величины выбросов вредных веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными значениями.

Предприятие должно обеспечивать контроль источников загрязнения атмосферы, для этого все источники делятся на первую и вторую категории. К первой категории относятся те источники, для которых при  $C_{max}/ПДК > 0,5$  выполняется условие:  $M/ПДК * H > 0,01$ , где  $C_{max}$  – максимальная разовая концентрация загрязняющих веществ, мг/м<sup>3</sup>;  $M$  – максимально разовый выброс из источника, г/с;  $H$  – высота источника, м (при  $H < 10$  м вычисляется для  $H = 10$  м.).

Источники первой категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, подлежат систематическому контролю не реже 1 раза в квартал. Все остальные источники относятся ко второй категории и контролируются эпизодически 1 раз в год.

Т.к. предприятие относится к 3 категории, и соответствует всем современным требованиям, воздействия на окружающую среду не значительно.

## **5. Оценка воздействий на состояние вод.**

По бассейновой принадлежности территория объекта относится к бассейну реки Тобол, являющейся левым притоком р. Иртыша. Река Тобол является главной водной артерией области и имеет большое водохозяйственное значение.

Река Тобол протекает с юго-запада на север-северо-восток на протяжении 80 км. Русло реки находится в широкой пойме, сложенной современными песчаными отложениями. Ширина русла от 10 до 50-100 м, глубина 4-8 м. Левый берег реки часто обрывист. Сток реки зарегулирован водохранилищами. Это обеспечивает его постоянство и качество воды, в основном зависящие от наполняемости Верхнетобольского и Каратомарского водохранилищ многолетнего регулирования.

Питание в основном снеговое, вниз по течению возрастает доля дождевого. Половодье с 1-й половины апреля до середины июня в верховьях и до начала августа в низовьях. Замерзает в низовьях в конце октября — ноябре, в верховьях в ноябре, вскрывается во 2-й половине апреля — 1-й половине мая

Месторождения подземных вод в районе территории предприятия не обнаружены. Достаточная изоляция участка от грунтовых вод, удаленность месторождений подземных вод, отсутствие сбросов хоз-бытовых стоков на рельеф местности, подключение к центральным магистралям водопровода и канализации исключают негативное влияние объекта на состояние подземных вод.

***Ближайший водный объект (река Тобол) находится на расстоянии 360 метров в восточном направлении от ТОО «KAZСтройМеталл»***

## Водопотребление и водоотведение

Центральная система водоподдачи.

Способ утилизации сточных вод - септик.

Численность рабочих – 27 человек.

Предприятие работает 150 дней в году.

Расход воды на хоз-бытовые нужды составляет:

$Q = 27 \text{ чел} * 9,4 \text{ л/сутки (согласно СП РК 4.01.-101-2012)} * 150 \text{ рабочих дней} \backslash 1000 = 38,07 \text{ м}^3/\text{год}$

Мониторинг влияния деятельности предприятия на состояние водных ресурсов нецелесообразен.

Стратегические водные объекты располагаются в значительном удалении от предприятия.

Проведение специальных мероприятий по охране водных ресурсов не предусматривается.

### Баланс водопотребления и водоотведения

Производство	Водопотребление, тыс.м <sup>3</sup> /год						Водоотведение, тыс.м <sup>3</sup> /год				Примечание	
	Всего т.м <sup>3</sup>	На производственные нужды			На хозяйст-венно – бытовые нужды	Безвозврат-ное потребление воды	Всего	Объем сточной воды повторно-используемо-й	Производ-ственные стоки	Хоз- быт стоки		
		Свежая вода		Оборот-ная вода								
		Всего	В т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	
ТОО «KAZСтрой Металл»	38,07	38,07	-	-	-			-	-	-	38,07	сброс в септик

#### Сведения о воздействии деятельности на состояние поверхностных и подземных вод

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе эксплуатации сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков.

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Ближайший водный объект – река Тобол.

Река Тобол находится на расстоянии 360 метров в восточном направлении. О внесении изменения в постановление акимата Костанайской области от 3 августа 2022 года №344 «Об установлении водоохраных зон и полос на водных объектах Костанайской области, режима и особых условий их хозяйственного использования».

На основании того, что предприятие находится на расстоянии 360 метров от водного объекта, водоохранная зона и водоохранная полоса не устанавливается.



## 5. Оценка воздействий на недра.

Экологическим основанием для проведения операций по недропользованию являются положительные заключения государственных экологической и санитарно-эпидемиологической экспертиз контрактов на недропользование, проектной документации и экологическое разрешение.

Проектируемый объект не будет использовать недра на данном участке.

Месторождений полезных ископаемых на территории предприятия не обнаружено.

## 7. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления:

### Объемы образования и размещения отходов в окружающей среде

При работе предприятия будут иметь место отходы производства и потребления.

**Твердые бытовые отходы (ТБО)** – код отхода **20.03.01** образуются в процессе жизнедеятельности работников предприятия, осуществления ими производственной деятельности в объеме 0,06 тонн в год. ТБО складываются в металлических контейнерах, установленных на территории предприятия, и по мере накопления вывозятся спецавтотранспортом на полигон ТБО.

$Q = 27 \text{ чел} * 1,28 \text{ м}^3/\text{год}$  (Решение маслихата города Рудного Костанайской области от 15 апреля 2022 года № 117. Зарегистрировано в Министерстве юстиции Республики Казахстан 19 апреля 2022 года № 27636 )  $= 34,56 \text{ м}^3/\text{год} * 0,2 = 6,912 \text{ тонн в год}$ .

### Декларируемое количество неопасных отходов

Наименование отходов	Количество образования т/год	Количество накопления, т/год
1	2	3
ТБО	6,912	6,912

### Сведения о производственном контроле при обращении с отходами.

Образующиеся на предприятии отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на данном предприятии технически и экономически нецелесообразно.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон ли специализированным предприятиям, предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами.

Отходы временно хранятся в металлических контейнерах (ТБО), а затем вывозятся на полигон ТБО.

Контроль за состоянием мест хранения, за своевременным вывозом отходов производится руководством предприятия.

### **Оценка воздействия образования отходов на окружающую среду**

Все отходы временно складываются, подлежат хранению в строго отведенных местах с соблюдением правил сбора и хранения. По мере накопления предусматривается вывоз отходов специализированным организациям, по договору. Основными экологическими мероприятиями по снижению вредного воздействия отходов производства, образующихся в период проведения работ на объектах предприятия, на окружающую среду являются:

1. Временное размещение отходов только на специально оборудованных площадках или контейнерах (ёмкостях).

2. Недопущение в процессе эксплуатации проливов, просыпей технологических материалов и немедленное их устранение в случае обнаружения.

3. Постоянный визуальный контроль и контроль площадок временного размещения отходов.

4. Текущий учет объемов образования отходов.

Контроль за состоянием мест хранения, за своевременным вывозом отходов производится руководством предприятия.

При условии выполнения соответствующих норм и правил воздействие отходов на почвенно-растительный покров, животный и растительный мир, атмосферный воздух и водную среду будет незначительными.

### **Мероприятия по снижению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления**

Для удовлетворения требований Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды, на проектируемом объекте должна проводиться политика управления отходами. Проведение политики управления отходами позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды.

Составной частью этой политики является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов. Учет и регистрация по поступлению исходных веществ, образующихся, временно хранящихся и доставляемых на место захоронения будет вестись экологической службой завода.

При эксплуатации предприятия должны предусматриваться мероприятия по предотвращению и смягчению негативного воздействия отходов на окружающую среду:

- ответственность за сбор и утилизацию отходов на предприятии назначены директором предприятия, сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места.

- все отходы, образованные при эксплуатации, будут вывозиться в специальных машинах в места их захоронения, длительного складирования или на утилизацию и переработку;

- все отходы, при эксплуатации объекта, должны идентифицироваться по типу, объему, отдельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;

транспортировка отходов производится специально оборудованным транспортом с оформленными паспортами на сдачу отходов.

- утилизация всех отходов проводится по схеме, где в целях охраны окружающей среды, организована система сбора накопления, хранения и вывоза отходов.

- все операции, производимые с отходами, должны фиксироваться в «Журнале управления отходами».

## **8. Оценка физических воздействий на окружающую среду:**

### Шум и вибрация

Наиболее характерным физическим воздействием в период работы является шум. Источником его появления служит работа.

Шум характеризуется физическими (звуковое давление, интенсивность звука, звуковая мощность, направленность звука и др.) и физиологическими (высота тона, тембр, громкость, продолжительность действия) параметрами.

Техногенные шумы по физической природе происхождения подразделяются на 4 группы:

1. Механические, возникающие при взаимодействии различных деталей в механизмах;
2. Электромагнитные, возникающие вследствие колебаний деталей под воздействием электромагнитных полей;
3. Аэродинамические, возникающие в результате вихревых процессов в газах;
4. Гидродинамические, вызываемые различными процессами в жидкостях.

Воздействие техногенных шумов неблагоприятно сказывается не только на состоянии персонала, но и на населении, живущего в прилегающем районе.

Шум измеряется в уровнях звукового давления, что позволяет для его оценки использовать шкалу децибел (дБ). Уровни звукового давления оцениваются в целых числах, так как изменения уровней меньше чем на 1 дБ практически не воспринимаются на слух.

Санитарно-гигиеническая оценка шума производится по уровню звука (дБа), уровням звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 63 до 8000 Гц (дБ), эквивалентному уровню звука (дБа) и по дозе полученного шума персоналом предприятия (в %).

Уровень шума, создаваемый тракторами (а это основной источник шума на площадке) составляет 89 дБа

Уровни вибрации при работе оборудования авто, спец машин в пределах, не превышающих 63 Гц на объекте при выполнении требований, предъявляемых к качеству работы, и соблюдении обслуживающим персоналом

требований техники безопасности не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии окружающей среды.

#### Оценка воздействия электромагнитного воздействия

Защита населения от воздействия электрического поля высоковольтных линий напряжением 220 кВ и ниже, при соблюдении правил устройства электроустановок и охраны высоковольтных электрических сетей, не требуется. Открытых распределительных сетей (ОРС) и распределительных узлов (РУ) на участке не будет установлено, поэтому воздействие электромагнитного поля на персонал на территории предприятия исключается.

#### Радиационная безопасность

Главной целью радиационной безопасности является охрана здоровья населения от вредного воздействия ионизирующего излучения путем соблюдения основных принципов и норм радиационной безопасности без необоснованных ограничений полезной деятельности при использовании излучения в различных областях хозяйства, в науке и медицине.

Нормы радиационной безопасности (далее НРБ-99) являются основополагающим документом, регламентирующим требования Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» в форме основных пределов доз, допустимых уровней воздействия ионизирующего излучения и других требований по ограничению облучения человека

В среднем по области радиационный гамма фон составил 0,11 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

При рассматриваемых работах не предусматривается использование источников радиоактивного заражения. Таким образом, влияние радиоактивного загрязнения на окружающую природную среду и здоровье населения исключается.

### **9. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы.**

#### *Земельные ресурсы*

Одним из важнейших компонентов окружающей среды является почвенный покров. От его состояния в определенной степени зависит состояние растительности, поверхностных и подземных воды, а также степень влияния на биоту.

Деятельность не предусматривает изменения целевого назначения территории, не предусматривает дополнительного отвода земель. Изменение сложившейся структуры землепользования не прогнозируется.

При реализации деятельности исключаются потери сельскохозяйственного производства и убытки землепользователей, соответствующий расчет потерь и убытков не требуется.

Земельный баланс территории согласно Акта на землю кадастровый номер 12-195-004-2850

Площадь земельного участка - 1,7181 га.

#### *Почвенный покров*

Одним из важнейших компонентов окружающей среды является почвенный покров. От его состояния в определенной степени зависит

состояние растительности, поверхностных и подземных вод, а также степень влияния на биоту.

### **Характеристика современного состояния почвенного покрова в районе деятельности**

По рельефу район приурочен к двум географическим регионам: Зауральскому плато и юго-западной окраине Западно-Сибирской низменности - Кустанайской равнине.

Рельеф района работ в северо-западной части представляет собой денудационную, слаборасчлененную равнину с абсолютными отметками 255-270 м. Эта равнина развита главным образом на континентальных песчано-глинистых осадках среднего олигоцена. Четвертичные образования здесь представлены элювиальными супесями на равнинных участках и песчано-щебнистым материалом делювиального происхождения на склонах эрозионных останков. В целом рельеф равнинный, осложненный неглубокими плоскими озерными впадинами. Участки недр расположены в зоне теплых, сухих степей. Почвы темно-каштановые глинистые, суглинистые и супесчаные, карбонатные, часто солонцеватые. Растительность степная, травянистая: полынь, типчак, ковыль в логах и балках, мелкий кустарник.

### **Ожидаемое воздействие деятельности на почвенный покров**

Минимизация площади нарушенных земель будет обеспечиваться тем, что объект располагается строго в отведенных границах земельного участка.

В пределах промышленной площадки отсутствуют памятники археологии, особо охраняемые территории и другие объекты, ограничивающие его эксплуатацию.

## **10. Оценка воздействия на растительность.**

### **Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта**

В районе естественная растительность крайне разрежена. В ее составе господствуют пустынные полукустарнички (полыни, солянки) и эфемеры. Первые прерывают свою вегетацию на летнее время, вторые завершают ее к началу лета. Помимо полыни и боялыча, характерен пустынный петрофит – тас-бийоргун. Формирование почвы также происходит только в краткие периоды благоприятного соотношения тепла и влаги. В остальное время года почва находится в состоянии биологического покоя. Растения, занесенные в Красную Книгу, на территории отсутствуют. Учитывая компенсационные возможности местной флоры при соблюдении предусмотренных мероприятий можно сделать вывод, что выбросы загрязняющих веществ не окажут значительного химического влияния на состояние растительности.

### **Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние**

Работы на производственном объекте планируется проводить в пределах площадки. Технологические процессы в период проведения работ позволят рационально использовать проектируемые площади и объекты, все это приведет к минимальному воздействию на растительный мир.

### **Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории**

Деятельность объекта не связана с нарушением растительных сообществ. Вывоз отходов производится регулярно. На прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка. Таким образом, засорение территории не может оказывать негативное воздействие на растительность в зоне действия предприятия.

Обоснование объемов использования растительных ресурсов

При проведении работ не планируются использовать растительные ресурсы.

### **Обоснование объемов использования растительных ресурсов**

При проведении работ не планируются использовать растительные ресурсы

### **Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность**

Работы за пределами площадки не осуществляются. Учитывая компенсационные возможности местной флоры при соблюдении предусмотренных мероприятий можно сделать вывод, что выбросы загрязняющих веществ не окажут значительного влияния на состояние растительности. В целом влияние на растительный мир в процессе эксплуатации можно предварительно оценить, как локальное и незначительное.

### **Ожидаемые изменения в растительном покрове**

Незначительное негативное непосредственно в ходе реализации проекта на растительный мир возможно только в случайных съездах техники за пределы площадки и противоправных действий людей по отношению к растениям (вырубка деревьев и т.д.). Влияние, оказываемое на флору, будет незначительным, при условии строгого и постоянного контроля.

### **Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры**

На объекте организованы специально оборудованные места (установлены контейнеры, площадки) для сбора мусора и отходов производства. Вывоз отходов производится регулярно. На прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка.

## **Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие**

Для предотвращения последствий при проведении деятельности предприятия и уничтожения растительности необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- движение автотранспорта только по отведенным дорогам;
- - раздельный сбор отходов в специальных контейнерах;
- обеспечение максимальной сохранности ценных объектов окружающей среды.

Рядных эндемических красно книжных видов растений на участке не установлено. Воздействие на флору не значительное.

### **11. Оценка воздействий на животный мир.**

#### **Исходное состояние водной и наземной фауны**

Животный мир рассматриваемой территории характеризуется обедненным видовым составом и сравнительно низкой численностью. Ведущую роль среди животного населения играют членистоногие, пресмыкающиеся, рептилии, млекопитающие и птицы. Предприятие расположено вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Работы на производственном объекте планируется проводить в пределах площадки предприятия.

#### **Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны**

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается. В целом влияние на животный мир в процессе проведения проектных работ, учитывая низкую плотность расселения животных, можно предварительно оценить, как локальное, временное и незначительное.

#### **Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности**

Для предотвращения воздействия на фауну района проведения работ, предусматриваются следующие природоохранные мероприятия:

- разработка оптимальных маршрутов движения автотранспорта;
- ограничение скорости движения автотранспорта и снижение интенсивности движения в ночное время;
- обеспечение максимальной сохранности ценных объектов окружающей среды;
- запрет всех видов охоты и добычи животных любыми способами и средствами, интродукция чужеродных видов растений и животных, разрушение гнезд, нор, логовищ и другие действия, вызвавшие или, которые могут вызвать гибель животных;

Воздействие животный мир деятельности ожидается минимальное, допустимое, находящееся в пределах установленных экологических нормативов, без ущерба естественному воспроизводству видов и не приводящее к неблагоприятным последствиям для сложившихся природных экосистем.

## **12. Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения.**

Предприятие расположено на территории г. Рудного. В непосредственной близости от объекта особо охраняемые участки и ценные природные комплексы отсутствуют.

Растительность и деревья вблизи от участка находятся в удовлетворительном состоянии, в связи, с чем воздействие на ландшафт будет иметь незначительный характер. Эксплуатация объекта не связаны с перепланировкой поверхности и изменением существующего рельефа.

Планируемые работы не влияют на сложившуюся геохимическую обстановку территории и не являются источником химического загрязнения ландшафтов. Отходы производства и потребления не загрязняют территорию т.к. они складированы в специально отведенном месте и вывозятся (передаться) специальным организациям.

## **13. Оценка воздействий на социально-экономическую среду.**

Экологические и экономические проблемы представляют собой взаимосвязанную и взаимозависимую систему, на основе которой формируется управление охраной природы и рациональным природопользованием.

Главным аспектом загрязнения окружающей среды являются возможные неблагоприятные последствия для здоровья людей, нарушение экологического равновесия.

На состояние здоровья населения влияет не только загрязнение окружающей среды, но и ряд других факторов и условий, в том числе и социально-экономические.

Эксплуатация объекта создаст новые рабочие места, увеличатся налоговые поступления в городской бюджет, что способствует социальной стабильности области, образует комфортные условия работы сотрудников.

Существенного влияния на благоприятные санитарно-экологические условия проживания населения не окажет.

В целом воздействие производственной и хозяйственной деятельности предприятия на окружающую среду оценивается как вполне допустимое при несомненном социально-экономическом эффекте - обеспечении занятости населения с вытекающими из этого другими положительными последствиями (налоги, пенсии, платежи в бюджет и др.).

## 14. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе:

При решении задач оптимального управления деятельностью предприятия является необходимость принятия технических решений, обеспечивающих экологическую безопасность при функционировании объекта.

Одной из главных проблем оценки экологического риска является правильное прогнозирование возникновения и развития непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение. Очень важно разработать меры по всемерной локализации аварийных ситуаций с целью сужения зоны разрушений, оказания своевременной помощи.

Осуществление производственной программы проведения работ требует оценки экологического риска как функции вероятного события.

–Потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийным выбросам, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта:

–Вероятность и возможность наступления такого события;

–Потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении проекта:

Сейсмическая опасность: на карте общего сейсмического районирования Казахстана вся Костанайская область отнесена к О-двухбалльной зоне (по 12-балльной шкале). Предприятие не находится в сейсмически активной зоне.

Неблагоприятные метеоусловия - возможность повреждения оборудования, розлив химически опасных веществ исключен, т.к. оборудование отвечает технологическим требованиям. Опасные химические вещества в технологическом процессе не используются.

Воздействие электрического тока - поражение током, несчастные случаи - вероятность низкая - обеспечено обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных обстоятельствах.

Воздействие машин и технологического оборудования - получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования - вероятность низкая - организовано строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок.

Каждый сотрудник предприятия в обязательном порядке должен изучить техническое описание и инструкцию по эксплуатации комплекта транспорта, инструкции (паспорта), входящих в комплект агрегатов, знать правила техники безопасности, иметь права и медицинское разрешение для работы.

Работы необходимо вести согласно нормативам на производство работ. На пути движения автотранспорта установить необходимые знаки. Установить знак, запрещающий пребывание посторонних людей на территории предприятия. Выставить предупреждающие знаки, обозначающие места, опасные для жизни посторонних людей.

Выход из строя спецтехники - вероятность низкая - налажен постоянный контроль и продублирована система управления технологическим процессом, контроль правил эксплуатации, соблюдение технологии проведения работ,

предусмотрена аварийная система управления.

Возникновение пожаро - и взрывоопасной ситуации - вероятность низкая - конструкцией и техническим исполнением оборудования максимально исключена возможность аварийной ситуации, налажена система обучения и инструктажа обслуживающего персонала.

Аварийные сбросы - сброс производственно-бытовых стоков на рельеф местности, в окружающую среду - исключен - сброс сточных вод на площадке не планируется.

Аварийные выбросы в ходе технологического процесса – вероятность низкая.

Загрязнение окружающей среды отходами производства и бытовыми отходами - вероятность низкая - на площадке проектируется эффективная система управления отходами: складирование, учет, своевременный вывоз. Для временного хранения отходов предусмотрены специальные контейнера, установленные в местах накопления отходов.

## **15. Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на окружающую среду**

Важнейшую роль в обеспечении охраны окружающей среды, безопасности местного населения, рабочего персонала при проведении работ играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками предприятия.

Для устранения возможности аварийных ситуаций необходима организация правильного планирования единого технологического цикла работ, эффективного использования оборудования.

Мероприятия по устранению несчастных случаев на производстве: для обеспечения безопасных условий труда рабочие должны знать назначение установленного оборудования, приборов, инструкций по эксплуатации и выполнять требования инструкций.

Мероприятия по устранению аварийных ситуаций, связанных с технологическим процессом:

- монтаж, проверка, техническое обслуживание всех видов оборудования, требуемое в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда;
- обучение персонала и проведение практических занятий;
- осуществление постоянного контроля соблюдения стандартов безопасности труда;
- правил, норм и инструкций по охране труда оснащение производства контрольно-измерительными приборами;
- устранение простоев;
- проведение инструктажа по правилам и технике безопасности работы при пожаро- и взрывоопасных условиях производства;
- обеспечение контроля за состоянием работы оборудования
- и спецтехники;
- обеспечение экологических требований при складировании, утилизации промышленных отходов и размещении бытовых отходов;

- другие требования согласно Экологического Кодекса РК.

## **16. Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду**

Предприятие ТОО «KAZСтройМеталл» имеет одну площадку расположенную в Костанайской области, г. Рудный, ул. Транспортная, строение 791.

Основным видом деятельности является – изготовление полиэтиленовых труб и фитингов.

Ближайшие жилые постройки расположены на расстоянии 140 метров в юго-западном направлении от источников выбросов загрязняющих веществ.

Предприятие имеет 1 организованный источник выбросов.

В состав предприятия входят подразделения, являющиеся основными источниками загрязнения атмосферы, к ним относятся:

### **Цех по производству полиэтиленовых труб и фитингов.**

Цех предназначен для производства полиэтиленовых труб Д110-450 мм и фитингов к ним диаметром до 315 мм, производительностью 800 тонн в год. Сырье (гранулы) хранится напольно в цехах и в складе в мешках по 25 кг. Полиэтиленовые трубы изготавливаются на экструзионной линии SJ90/33 с двумя сменными формующими головками. В бункер экструдера емкостью 100 кг с помощью встроенного вакуумного насоса загружаются гранулы. Сюда же подается горячий воздух для сушки сырья. Из бункера гранулы подаются в приемную секцию шнека экструдера, которым продавливаются через разогретые пять секций в сторону горячей формующей головки, где через зазор между сменными матрицей и дорном происходит формирование трубы. К формующей головке присоединен экструдер – маркер SJ 30/25, который подает размягченный полиэтилен другого цвета для нанесения на трубу полос. Отформованная труба поступает в вакуумный калибратор – охладитель, где происходит калибрование трубы по наружному диаметру и охлаждение ее холодной водой через разбрызгивающие головки. Далее труба перемещается в вакуумный охладитель, где происходит водное орошение и охлаждение трубы. Затем установлено текущее устройство, которое и вытягивает трубы из экструдера и перемещает ее по линии. Далее на трубу с помощью принтера наносится соответствующая информационная надпись. За принтером расположена резательная машина, оснащенная дисковой пилой, которая с помощью тележки, приводит в движение распиловку трубы на заданные

отрезки и собирает опилки. После распила тележка пневматикой возвращается в исходное положение, а трубы поступают на 2 укладчика, где с помощью пневмоцилиндров сбрасываются в накопитель, из которого кран-балкой снимаются и переносятся на площадку хранения.

Для получения сжатого воздуха для пневмоцилиндров установлен компрессор ДЕН-5,5. Для охлаждения редуктора главного привода, загрузочной секции экструдера, охладителя – калибратора и охладителей предусмотрено обратное водоснабжение с промежуточным охлаждением воды в чиллере.

Для изготовления фитингов имеется соответствующее оборудование: электропила ВЗН - 315 для радиусной резки. На электропилах производится нарезка заготовок. Затем заготовки зажимаются в лапах сварочной машины с помощью гидроцилиндров и прижимают к фрезам для обработки краев, потом убирают фрезы и опускают греющую пластину, к ней на 10 сек. прижимают края заготовок до появления каймы расплавления высотой 1,5 мм. Далее пластину отводят назад, а детали гидравликой сжимают вместе на 10 минут. Сваренные фитинги убирают для окончательного остывания и затем ручной тележкой вывозят на площадку хранения. Все обрезки из цеха фитингов поступают на линию измельчения и дробления. Обрезки засыпают в бункер, где происходит их измельчение до фракции размером до 30-40 мм. (Ист. 0001).

Согласно Экологического кодекса приложения 2 раздела 3 пункт 17, предприятие относится к 3 категории опасности.

## Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух источниками предприятия.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух составлен по расчетам выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации.

Наряду с загрязняющими веществами, их кодами и классами опасности, в таблице приведены общие значения максимально – разовых и годовых выбросов предприятия в целом по видам загрязняющих веществ, а также определены коэффициенты опасности каждого вещества и выброс вещества в т/год.

### Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК мг/м <sup>3</sup>	ПДК или ОБУВ мг/м <sup>3</sup>		Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки		Значение М/ЭНК
			Максимально-разовая	Средне-суточная		г/сек	т/год	
337	Углерод оксид		5	3	4	0,04938	0,64	
406	Полиэтилен		0,1			0,02469	0,32	
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)		0,2	0,06	3	0,02469	0,32	
	<b>Всего по предприятию</b>					<b>0,09876</b>	<b>1,28</b>	

### Объемы образования и размещения отходов в окружающей среде

#### Объемы образования и размещения отходов в окружающей среде

При работе предприятия будут иметь место отходы производства и потребления.

**Твердые бытовые отходы (ТБО) – код отхода 20.03.01** образуются в процессе жизнедеятельности работников предприятия, осуществления ими производственной деятельности в объеме 0,06 тонн в год. ТБО складироваться в металлических контейнерах, установленных на территории предприятия, и по мере накопления вывозятся спецавтотранспортом на полигон ТБО.

$Q = 27 \text{ чел} * 1,28 \text{ м}^3/\text{год}$  (Решение маслихата города Рудного Костанайской области от 15 апреля 2022 года № 117. Зарегистрировано в Министерстве юстиции Республики Казахстан 19 апреля 2022 года № 27636)  
 $= 34,56 \text{ м}^3/\text{год} * 0,2 = 6,912 \text{ тонн в год.}$

### Декларируемое количество неопасных отходов

Наименование отходов	Количество образования т/год	Количество накопления, т/год
1	2	3
ТБО	6,912	6,912

*1) информация:*

*о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления;*

*о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений;*

*о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений, и ликвидации их последствий;*

*2) краткое описание:*

*мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду;*

*мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям;*

*возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия;*

*способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой*

*Необратимых воздействий на окружающую среду при соблюдении проектных решений не будет. Для достижения целей по восстановлению ОС предприятием разработан природоохранные мероприятия.*

*3) список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду.*

- 1. Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.*
- 2. Справка – исходные данные предприятия*

*В таблице приведена оценка воздействия на основные компоненты окружающей среды*

**Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий  
при проведении планируемых работ**

Компоненты окружающей среды	Показатели воздействия и ранжирование потенциальных нарушений	Мероприятия по снижению отрицательного техногенного воздействия на окружающую среду
<p>Атмосфера Выбросы ЗВ, Шумовые воздействия</p>	<p>Общий объём выбросов в атмосферу составляет 1,28 тн\год Шумовые, вибрационные воздействия минимальны и имеют временный характер, только в период уборки урожая.</p>	<p>Профилактика и контроль оборудования. Выполнение всех проектных природоохранных решений.</p>
<p>Водные ресурсы</p>	<p>Достаточная изоляция участка от грунтовых вод, отсутствие сбросов хоз-бытовых стоков на рельеф местности, городское водоснабжение исключают негативное влияние объекта на состояние водных ресурсов.</p>	<p>мероприятия не предусмотрены</p>
<p>Ландшафты</p>	<p>Предприятие имеет огражденную территорию, не может влиять на ландшафт</p>	<p>Очистка территории от мусора</p>
<p>Почвенно-растительный покров</p>	<p>Участок расположения предприятия на длительно эксплуатировавшийся землях, относятся к территориям промышленных и селитебных зон.</p>	<p>Инвентаризация, сбор отходов в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов. Противопожарные мероприятия.</p>
<p>Животный мир</p>	<p>предприятие располагается в городе, воздействие на животный мир минимально</p>	<p>Соблюдение норм шумового воздействия.</p>

## 9. Список литературы

1. Экологический кодекс РК 02.01.2021 г.
2. Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280.
3. Санитарные правила (СП) «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утверждены Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ- 72.
4. Правила проведения общественных слушаний, утверждены Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года №286
5. Классификатор отходов, утвержден Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 23903.
6. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года №206.
7. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 11 марта 2021 года № 22317
8. РНД 211.02.02-97. Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятий РК. Астана.2005.
9. Сборник методик по расчёту выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. «КАЗЭКОЭКСП», Алматы, 1996.
10. Сборник методик по расчёту выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. «КАЗЭКОЭКСП», Алматы, 1996.
11. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение №7 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г №100-п.

## **Приложения**

1. Методики и расчеты выбросов ЗВ в атмосферу
2. Расчет рассеивания загрязняющих веществ
3. Свидетельство о госрегистрации предприятия
4. Акт земельного отвода предприятия
5. Лицензия предприятия - проектировщика

## Методики расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

### Цех по производству полиэтиленовых труб и фитингов

Ист. 0001

#### Удельное выделение

уксусная кислота	0,4	г/кг
оксид углерода	0,8	г/кг
пыль полиэтилена	0,4	г/кг

Годовой объем продукции	800 000	кг/год
	5333,3	кг/день
Время токарных работ	24	час/день
	3600	час/год
Рабочих дней	150	дней

<i>Макс,разовый выброс уксусной кислоты</i>	<i>0,02469</i>	<i>г/сек</i>
<i>Валовый выброс уксусной кислоты</i>	<i>0,32000</i>	<i>т/год</i>

<i>Макс,разовый выброс оксида углерода</i>	<i>0,04938</i>	<i>г/сек</i>
<i>Валовый выброс оксид углерода</i>	<i>0,64000</i>	<i>т/год</i>

<i>Макс,разовый выброс пыли полиэтилена</i>	<i>0,02469</i>	<i>г/сек</i>
<i>Валовый выброс пыли полиэтилена</i>	<i>0,32000</i>	<i>т/год</i>

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН  
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК  
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ  
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ  
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ НАО  
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
КОРПОРАЦИЯ  
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ  
ГРАЖДАН" ПО КОСТАНАЙСКОЙ  
ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт  
2106160920129146

Акт на земельный участок

- |  |  |
|--|--|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/<br>Кадастровый номер земельного участка:   | 12-195-004-2850  |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*<br>Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*                        | Қостанай обл., Рудный қ., Транспортная көшесі, 791 құрылыс,<br>0201500042943830 МТК<br>Қостанайская обл., г.Рудный, улица Транспортная, строение 791,<br>РКА0201500042943830 |
| 3. Жер учаскесіне құқығы:<br>Право на земельный участок:   | Жер учаскесіне жеке меншік құқығы<br>Право частной собственности на земельный участок  |
| 4. Жер учаскесінің алаңы, гектар***<br>Площадь земельного участка, гектар***   | 1.7181   |
| 5. Жердің санаты:<br>Категория земель:   | Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді<br>мекендер) жерлері<br>Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских<br>населенных пунктов)                |
| 6. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:<br>Целевое назначение земельного участка:   | өндірістік базаға қызмет көрсету және пайдалану үшін<br>для обслуживания и эксплуатации производственной базы  |
| 7. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен<br>ауыртпалықтар:<br>Ограничения в использовании и обременения земельного нет<br>участка: | жоқ  |
| 8. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)<br>Делимость (делимый/неделимый)  | бөлінбейді<br>неделимый  |

\* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

\*\* Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

\*\*\* Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Осы құжат «Электрондық қызмет және электрондық шартнамалар туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қыркүйегі № 379-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қол қойылғанын растайтын бірауыз.  
Даншар документі осылайша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.  
Электрондық құжаттың тұтынушылығы: Сіз осы құжаттың, сонымен қатар электрондық қызмет веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексері аласыз.  
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на стр. 82, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



\*Қызыл-қара МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» қосармалымен осы ақпараттық қызмет бойынша филиалының электрондық цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері келтірілген.

\*Қызыл-қара сандық қолтаңба, алынған из АИС ГЭК және қосымша электрондық-цифрлық қолтаңба: Филиал некорпоративтік ақпараттық қоғамы «Государственная корпорация «Правительство для граждан»





## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ЖАКАНОВА ЗУЛЬФИЯ КАРИМЖАНОВНА Г. КОСТАНАЙ,  
полное наименование юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица  
ул. Маяковского 101А-10

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды  
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории  
Республики Казахстан  
в соответствии со статьей 4 Закона

Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
РК  
полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекельдиев С.М.  
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « 18 » июля 20 14.

Номер лицензии 02185P № 0042962

Город Астана



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02185P №

Дата выдачи лицензии « 18 » июля 20 11 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности \_\_\_\_\_

*природоохранное проектирование, нормирование*

Филиалы, представительства \_\_\_\_\_

полное наименование, местонахождение, реквизиты

**ЖАКАНОВА ЗУЛЬФИЯ КАРИМЖАНОВНА Г. КОСТАНАЙ  
УЛ.МАЯКОВСКОГО 102А-10**

Производственная база \_\_\_\_\_

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии \_\_\_\_\_

полное наименование органа, выдавшего

**МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК**

приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо) \_\_\_\_\_

**Турекельдиев С.М.**

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)  
органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии « 18 » июля 20 11 г.

Номер приложения к лицензии № **0074789**

Город Астана