



Общество с ограниченной ответственностью  
«ЦЕНТР ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ЭКОЛОГИИ»

## **Строительство цементной мельницы №14 с системой хранения и отгрузки готового продукта**

на АО «Себряковцемент», по адресу: Российская Федерация,  
Волгоградская область, г. Михайловка, улица Индустриальная, д.2

### **Предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду**

Изм.	№ Док.	Подп.	Дата

Санкт-Петербург  
2022



Общество с ограниченной ответственностью  
«ЦЕНТР ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ЭКОЛОГИИ»

## Строительство цементной мельницы №14 с системой хранения и отгрузки готового продукта

на АО «Себряковцемент», по адресу: Российская Федерация,  
Волгоградская область, г. Михайловка, улица Индустриальная, д.2

### Предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

Изм.	№ Док.	Подп.	Дата

Генеральный директор  
ООО «ЦПЭ»

Краснянская Е.Д.

Генеральный директор  
ООО «Техпром-  
Инжиниринг»

Коробков Д. Ф.

Главный инженер проекта

Вагин С.А.

Санкт-Петербург

2022

---

## Содержание

1. Общие сведения о планируемой хозяйственной деятельности .....	4
1.1. Сведения о заказчике планируемой хозяйственной деятельности.....	4
1.2. Наименование планируемой хозяйственной деятельности и планируемое место ее реализации.....	4
1.3. Цель и необходимость реализации планируемой хозяйственной деятельности .....	6
1.4. Описание планируемой хозяйственной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой хозяйственной деятельности.....	6
1.4.1. Технические и технологические решения планируемой хозяйственной деятельности .....	6
1.4.2. Альтернативные варианты и места реализации планируемой хозяйственной деятельности в пределах полномочий заказчика .....	12
1.4.3. Вариант отказа от планируемой деятельности.....	12
1.5. Техническое задание .....	13
2. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по альтернативным вариантам.....	15
3. Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой хозяйственной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам) .....	16
4. Оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой хозяйственной и иной деятельности .....	61
5. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, в том числе по охране атмосферного воздуха, водных объектов и по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду .....	133
6. Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды .....	140
7. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду .....	144
8. Обоснование выбора варианта реализации планируемой хозяйственной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований .....	145
9. Сведения о проведенных общественных обсуждениях, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду.....	146
10. Результаты оценки воздействия на окружающую среду.....	147
11. Резюме нетехнического характера.....	149
12. Приложения (графические и текстовые), в том числе документы о полученных предварительных технических условиях, проведенных согласованиях и графические, картографические (топографические) материалы, схемы, чертежи (демонстрационные материалы) .....	150
13. Особенности подготовки материалов оценки воздействия на окружающую среду в отношении отдельных видов хозяйственной деятельности.....	151
перечень использованных литературных источников.....	153

## **1. Общие сведения о планируемой хозяйственной деятельности**

Настоящий раздел выполнен в соответствии с п. 7.1 Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

### **1.1. Сведения о заказчике планируемой хозяйственной деятельности**

Сведения о заказчике планируемой хозяйственной деятельности, согласно п. 7.1.1 Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду», указаны в таблице 1.

Таблица 1

Полное наименование юридического лица:	Акционерное общество «Себряковцемент»
Сокращенное наименование юридического лица:	АО «Себряковцемент»
Юридический адрес:	403342, область Волгоградская, город Михайловка, улица Индустриальная, 2
Телефон:	(84463) 2-94-93
Факс:	(84463) 2-98-60
Адрес электронной почты:	sc@sebcement.ru
Ответственный за охрану окружающей среды (контактное лицо):	Начальник ОПТР Кныжов Константин Анатольевич
Телефон контактного лица:	(84463) 2-98-86
Адрес электронной почты контактного лица:	knyzhov@sebcement.ru

### **1.2. Наименование планируемой хозяйственной деятельности и планируемое место ее реализации**

В случае если документация, обосновывающая планируемую хозяйственную деятельность, является объектом экологической экспертизы в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995 г. N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе", также указывается наименование и характеристика обосновывающей документации (проектная или иная документация).

Настоящий подраздел выполнен в соответствии с п. 7.1.2 Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Наименование планируемой хозяйственной деятельности - Строительство цементной мельницы №14 с системой хранения и отгрузки готового продукта.

Планируемое место ее реализации - Промплощадка №3: АО «Себряковцемент» по адресу: 403342, Волгоградская область, г. Михайловка, ул. Индустриальная, 2.

АО «Себряковцемент» находится на единой производственной территории, включающей следующие площадки:

- Промплощадка №1: Карьер мела и глины по адресу: 403342, Волгоградская область, г. Михайловка, ул. Индустриальная, 2а;
- Промплощадка №2: Глиноприготовительное отделение (ГПО) по адресу: 403342, Волгоградская область, г. Михайловка, проезд Карьерный, 2;
- Промплощадка №3: АО «Себряковцемент» по адресу: 403342, Волгоградская область, г. Михайловка, ул. Индустриальная, 2;
- Промплощадка №4: Полигон промышленных отходов АО «Себряковцемент» по адресу: 403342, Волгоградская область, г. Михайловка, проезд Производственный, 2б.

---

АО «Себряковцемент» находится на единой производственной территории, включающей земельные участки:

1. - 34:16:080005:178;
2. - 34:37:010302:1;
3. - 34:37:010302:3;
4. - 34:37:010302:4;
5. - 34:37:010302:6;
6. - 34:37:010302:7;
7. - 34:37:010302:8;
8. - 34:37:010302:11;
9. - 34:37:010302:12;
10. - 34:37:010302:13;
11. - 34:37:010302:14;
12. - 34:37:010302:23;
13. - 34:37:010302:24;
14. - 34:37:010302:26;
15. - 34:37:010302:28;
16. - 34:37:010302:94.

Выше перечисленные земельные участки принадлежат АО «Себряковцемент», правоустанавливающие документы на указанные земельные участки представлены в приложении.

Промплощадке №3: АО «Себряковцемент», в соответствии со Свидетельством о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (далее объект НВОС), присвоен код объекта НВОС 18-0134-000417-П, и I-ая категория негативного воздействия на окружающую среду. Вышеуказанное Свидетельство представлено в приложении.

Планируемая хозяйственная деятельность предполагается на территории объекта НВОС I-й категории и повлечет за собой изменение количественных характеристик загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду и образующихся отходов.

В связи с выше изложенным, проектная документация «Строительство цементной мельницы №14 с системой хранения и отгрузки готового продукта», частью которой является настоящий раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», планируемой хозяйственной деятельности подпадает под п. 7\_5 ст. 11 Федерального закона от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (с изменениями на 2 июля 2021 года) и является объектом государственной экологической экспертизы федерального уровня:

«проектная документация объектов капитального строительства, относящихся в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды к объектам I категории, за исключением проектной документации буровых скважин, создаваемых на земельном участке, предоставленном пользователю недр и необходимом для регионального геологического изучения, геологического изучения, разведки и добычи нефти и природного газа, а также за исключением проектной документации объектов капитального строительства, предполагаемых к строительству, реконструкции в пределах одного или нескольких земельных участков, на которых расположен объект I категории, если это не повлечет за собой изменения, в том числе в соответствии с проектной документацией на выполнение работ, связанных с использованием участками недр, областей применения наилучших доступных технологий, качественных и (или) количественных характеристик

---

загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду, образуемых и (или) размещаемых отходов».

Обосновывающая документация - проектная документация «Строительство цементной мельницы №14 с системой хранения и отгрузки готового продукта».

### **1.3. Цель и необходимость реализации планируемой хозяйственной деятельности**

Настоящий подраздел выполнен в соответствии с п. 7.1.3 Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Целью реализации планируемой хозяйственной деятельности Строительство цементной мельницы №14 с системой хранения и отгрузки готового продукта является модернизация оборудования, путем замены устаревших цементных мельниц №№ 1-7 и существующей системы хранения и отгрузки готовой продукции на новое оборудование.

Необходимость реализации планируемой хозяйственной деятельности заключается в модернизации существующего оборудования путем его замены, в частности, существующие цементные мельницы №№ 1-7, а также существующая система хранения и отгрузки готовой продукции эксплуатируются длительное время и необходима замена устаревшего оборудования, подходящего к концу своего срока службы, на новое оборудование.

### **1.4. Описание планируемой хозяйственной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой хозяйственной деятельности**

Настоящий подраздел выполнен в соответствии с п. 7.1.4 Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

#### **1.4.1. Технические и технологические решения планируемой хозяйственной деятельности**

Характеристика схемы производства приведена ниже.

##### Галереи подачи клинкера на помол (201 по ГП)

К существующему объединенному складу клинкера и добавок пристраивается новая галерея. На пластинчатый транспортер, устанавливаемый в галерее, поступает клинкер от существующих печных линий №5; 6, 7 и 8, а также из склада, в котором сооружается бункер. Загрузка бункера осуществляется грейферным краном. Далее системой пластинчатых конвейеров материал подается на поворотно-лотковый транспортер, осуществляющий разгрузку клинкера в бункера мельниц №13; 14 и в существующий склад клинкера и добавок.

Обеспыливание аспирационного воздуха от мест перегрузки клинкера осуществляется в рукавных фильтрах.

##### Установка предварительного измельчения цемента. Установка цементной мельницы №14 (202, 203 по ГП)

Для помола цемента предусмотрена установка цементной мельницы №14 - Ø4,6×14м производительностью 175 т/ч, работающей в замкнутом цикле.

---

Для питания мельницы №14 в существующем объединенном складе клинкера и добавок сооружаются три бункерные установки. Загрузка бункеров шлака и гипса осуществляется грейферным краном, загрузка бункера клинкера – поворотным лотковым транспортером или грейферным краном. Для предотвращения переполнения бункера установлены на тензодатчики.

При поломке грейферного крана и размещении его в тупике объединенного склада клинкера и добавок для ремонта, данный кран перекрывает зону бункеров мельницы №14. На период ремонта крана организована подача двухводного гипса или гипсоангидритовой смеси от бункера мельницы №13 на сборный конвейер, питающий мельницу №14.

Существует два варианта подачи клинкера в цементную мельницу. В первом варианте клинкер перед подачей в мельницу подвергается предварительному измельчению в пресс-вальцах (гидравлический валковый пресс). Измельченный материал элеватором подается в бункер емкостью 114 м<sup>3</sup>, откуда ленточными конвейерами подается либо в цементную мельницу №13, либо в цементную мельницу №14. Крупка направляется на домол в пресс-вальцы.

Во втором варианте клинкер подается в цементную мельницу №14 непосредственно из бункера.

Питание мельницы №14 и гидравлического валкового пресса материалами осуществляется посредством весовых дозаторов, установленных под бункерами.

Все места перегрузки материалов снабжены аспирационными системами, включающими в себя рукавные фильтры с вентиляторами.

Поток материала из мельницы системой аэрожелобов и элеватором подается в сепаратор, где в воздушном потоке происходит разделение на готовый продукт и крупку. Крупка возвращается на домол в мельницу, а готовый цемент после осаждения в циклонах и улавливания в рукавном фильтре сепаратора системой аэрожелобов подается на аэрожелоб, транспортирующий материал к установке пневмотранспорта.

Обеспыливание аспирационного воздуха от цементной мельницы и сепаратора осуществляется также в рукавных фильтрах. Конечная запыленность аспирационного воздуха после очистки в рукавных фильтрах поставки фирмы FLSmidth составляет не более 20 мг/м<sup>3</sup>. Гарантированные показатели на фильтры приведены в приложении.

Для ремонтных работ над мельницей и приводами установлены мостовые опорные и подвесные краны грузоподъемностью от 5 до 22 т и электрические тали различной грузоподъемности.

Сооружение установки пневмотранспорта цементных мельниц №13, №14 (212.1 по ГП)

Технологической схемой предусматривается пневмотранспортная система подачи цемента пневмовинтовыми насосами от цементных мельниц №13 или №14 к существующим блокам цементных силосов 2 и 3.

Распределение цемента от установки пневмотранспорта по блокам силосов 2 или 3 предусмотрена двухходовым переключателем потока Ду400.

Технические решения и оборудование пневмотранспортной системы приняты по инженерингу фирмы IBAU HAMBURG, Германия.

Установка пневмовинтовых насосов предусмотрена в сооружении, пристроенном к существующему зданию установки цементной мельницы №13 и существующей галерее механического транспорта цемента.

---

Максимальная производительность установки пневмотранспорта составляет 195т/ч. Номинальная производительность установки пневмотранспорта составляет 175т/ч.

Питание пневмовинтовых насосов сжатым воздухом осуществляется от воздуходувок, установленных в объекте 212.4 по ГП.

Вместимость приемного бункера цемента составляет 15 м<sup>3</sup>.

Для обеспыливания приемного бункера цемента предусмотрена аспирационная установка в составе рукавного фильтра производительностью 7560 м<sup>3</sup>/ч и вентилятора. Для аэрации днища приемного бункера предусмотрена воздуходувка, установленная в компрессорной объекта 208 по ГП в отапливаемом помещении на отм. 0,000.

#### Цементопровод на 2-й блок цементных силосов

Подача цемента осуществляется пневмовинтовым насосом от цементной мельницы №14 в силосы блока 2: № 11, №12, №13, № 15.

Цемент на 2 блок цементных силосов транспортируется по цементопроводу Ø426x12,0.

Вместимость приемного бункера цемента составляет 70 м<sup>3</sup>. Разгрузка бункера осуществляется через дозирующий валок. Для аэрации днища приемного бункера предусмотрена установка воздуходувки в отдельном отапливаемом помещении на отм. 0,000.

Обеспыливание верха силосов № 11, №12, №13 принято по действующей схеме завода существующими рукавными фильтрами. К существующим рукавным фильтрам предусмотрена установка новых вентиляторов, взамен существующих изношенных вентиляторов ВРП122-45 №6,3.

Для обеспыливания приемного бункера цемента и верха силоса № 15 предусмотрены новые аспирационные установки, включающие в себя рукавные фильтры с вентиляторами.

Распределение цемента по силосам осуществляется системой аэрожелобов, к которым подается воздух от вентилятора высокого давления. Для ремонта вентиляторов, оборудования приводов дозирующих валков предусмотрены монтажные балки грузоподъемностью 3,2 т и 1 т.

Для спуска оборудования с отм. +29,900 на отм. 0,000 предусмотрены две электрические тали грузоподъемностью 3,2 т.

#### Цементопровод на 3-й блок цементных силосов

Подача цемента осуществляется пневмовинтовым насосом от цементной мельницы №13, №14 в силосы блока 3: №21-№24, №25-№28. Силосы №27, №28 используются при необходимости.

Цемент на 3 блок цементных силосов транспортируется по цементопроводу Ø426x12,0.

Вместимость приемного бункера цемента составляет 70 м<sup>3</sup>. Разгрузка бункера осуществляется через дозирующий валок. Для аэрации днища приемного бункера предусмотрена установка воздуходувки в отдельном отапливаемом помещении на отм. 29,900.

Обеспыливание верха силосов №25-№28 принято по действующей схеме завода. На каждую пару силосов № 25-№27 и №26-№28 установлены рукавные фильтры фирмы ЗАО «Финго Инжиниринг».

---

Для обеспыливания приемного бункера цемента и верха силосов №21-№24 предусмотрены новые аспирационные установки, включающие в себя рукавные фильтры с вентиляторами.

Распределение цемента по силосам осуществляется системой аэрожелобов, к которым подается воздух от вентилятора высокого давления.

Для ремонта вентиляторов, оборудования приводов дозирующих валков предусмотрены монтажные балки грузоподъемностью 3,2 т и 1 т.

Для спуска оборудования с отм. +42,600 на отм. 0,000 предусмотрена одна электрическая таль грузоподъемностью 3,2 т.

#### Установка воздуходувок пневмотранспорта (212.4 по ГП)

Возхоудувки, предназначенные для снабжения сжатым воздухом пневмовинтовых насосов, устанавливаются в отдельном здании в отапливаемом помещении.

Возхоудувки предусмотрены безмаслянные центробежные типа ZHL7-1.9 с водяным охлаждением в количестве двух штук, рабочая и резервная.

Расход сжатого воздуха, необходимый для транспортировки цемента, составляет 185м<sup>3</sup>/мин. Трасса воздухопровода Ø355,6x5,5мм прокладывается от здания воздуходувок до пневмовинтовых насосов по электрокабельным эстакадам.

Для ремонта воздуходувок предусмотрены монтажные балки грузоподъемностью 15,0 т.

#### РТП Мельница №14 с компрессорной (208 по ГП)

Заказчиком было принято решение предусмотреть общую центральную компрессорную установку давлением 6-7,5 бар. В помещении компрессорной также предусмотрена установка воздуходувки давлением 2,75 бар.

Компрессоры устанавливаются в отапливаемом помещении в звукоизолирующем корпусе. Для уменьшения влияния вибраций стандартная комплектация компрессоров включает прочную раму - основание и виброизолирующие опоры.

Компрессорная предназначена для снабжения сжатым воздухом оборудования следующих объектов:

- Галереи подачи клинкера на помол;
- Установка предварительного измельчения цемента;
- Установка цементной мельницы №14;
- Установка цементной мельницы №13 (существующее);
- Сооружение установки пневмотранспорта цементных мельниц №13; №14;
- Верх цементных силосов блок 2;
- Верх цементных силосов блок 3;
- Блок цементных силосов №4 (перспектива);
- Установка отгрузки в автотранспорт навалом (перспектива);
- Упаковочное отделение (перспектива);
- Установка линии паллетирования (перспектива);
- Отделение упаковки в Big-Bag (перспектива).

Расходы воздуха по существующим и перспективным объектам приняты по заданию Заказчика.

Компрессоры предусмотрены винтовые маслосмазываемые, ресивер установлен на открытом воздухе рядом с компрессорной.

Для всех рукавных фильтров не допускается, чтобы влагосодержание очищаемых газов превышало значение, определяющее образование конденсата в фильтре.

---

---

Сжатый воздух, применяемый в системе регенерации фильтровальных элементов, должен быть очищен по 1 классу ГОСТ 17433-80. Нормальная работа фильтра обеспечивается при давлении воздуха в системе регенерации 0,4-0,6 МПа.

При установке фильтра вне помещения или в неотапливаемых помещениях, требуется осушка сжатого воздуха для системы регенерации, исключая конденсацию влаги.

Для получения сжатого воздуха высокого качества в каждой компрессорной устанавливаются адсорбционные осушители на точку росы  $-40^{\circ}\text{C}$  с встроенными фильтрами на входе и выходе.

Воздуходувка предназначена для аэрации днища приемного бункера, установленного в объекте «Сооружение установки пневмотранспорта цементных мельниц №13, №14» 212.1 по ГП.

Для реализации планируемой деятельности требуется проведение строительно-монтажных работ и демонтажа и переноса части сооружений на территории.

Строительство зданий и сооружений ведется в 2 периода.

В первый период выполняется комплекс подготовительных работ. Во время подготовительного периода должны быть выполнены организационно-подготовительные мероприятия в соответствии со СП 48.13330.2019, СНиП 12-03-2001, СанПиН 2.2.3.1384-03. Кроме того, должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- разработка проектов производства работ и привязка по месту типовых технологических карт на отдельные виды работ;
  - расчистка и планировка стройплощадок;
  - устройство временного ограждения стройплощадки, с установкой предупредительных и указательных знаков и гирлянд сигнальных ламп, хорошо видимых в любое время суток;
  - установка временных зданий и сооружений санитарно-бытового, административного и складского назначения;
  - прокладка временных технологических дорог и инженерных сетей в объеме, необходимом для нужд строительства; временные сети на период строительства проложить наружно, по поверхности земли с обсыпкой грунта для утепления. Способ прокладки временных сетей уточнить в проекте производства работ.
  - обеспечение временных стоков поверхностных вод;
  - вынос в натуру и закрепление основных геодезических и разбивочных осей;
  - разработка и осуществление мероприятий по организации труда и обеспечению строительных бригад картами трудовых процессов;
  - организация инструментального хозяйства для обеспечения бригад средствами малой механизации, инструментом, средствами измерений и контроля, подмащивания, ограждениями и монтажной оснастки в составе и количестве, предусмотренными нормокомплектами;
  - создание необходимого запаса строительных конструкций, материалов и готовых изделий;
  - поставка или перебазировка на рабочее место строительных машин и передвижных (мобильных) установок;
  - разработка и утверждение комплекса мер и мероприятий по ведению строительства в зимних условиях с учетом территориального расположения объекта;
  - осуществление мероприятий по обеспечению охраны труда и окружающей среды;
-

- 
- выполнение мер пожарной безопасности;
  - демонтажные работы
  - вынос сетей из пятна застройки
  - обучение и инструктаж работников по вопросам безопасности труда.

Второй – основной период, включающий возведение зданий и сооружений и работы по благоустройству территории:

- разработка траншей под проектируемые инженерные сети;
- устройство наружных инженерных сетей;
- обратная засыпка пазух траншей качественным непучинистым грунтом с тщательным послойным уплотнением;
- разработка грунта в котлованах под фундаменты проектируемых зданий и сооружений с погрузкой грунта в автотранспорт и вывозкой за пределы стройплощадки в места, определенные соответствующими местными органами;
- устройство фундаментов;
- в период производства земляных работ выполнить работы по устройству дренажа участков со сбросом воды в сеть постоянной канализации;
- обратная засыпка пазух котлована качественным непучинистым грунтом с тщательным послойным уплотнением;
- выполнение работ по возведению/реконструкции надземных частей зданий и сооружений;
- выполнение работ по устройству кровель;
- выполнение внутренних и наружных отделочных работ;
- выполнение внутренних электромонтажных и сантехнических работ;
- выполнение работ по устройству дорог, тротуаров, благоустройству и озеленению территории.

В соответствии с заданием на проектирование в объем нового строительства вошли следующие объекты:

- Галереи подачи клинкера на помол (поз. 201 по ПЗУ);
- Установка предварительного измельчения цемента (поз. 202 по ПЗУ);
- Установка цементной мельницы №14 (поз. 203 по ПЗУ);
- РТП Мельница №14 с компрессорной (поз. 208 по ПЗУ);
- Электрокабельная эстакада (поз. 209.1, 209.2 по ПЗУ);
- Емкость ливневых вод №2 (поз. 211 по ПЗУ);
- Сооружение установки пневмотранспорта цементных мельниц №13, №14 (поз. 212.1 по ПЗУ);
- Цементопроводы на 2-й блок цементных силосов (поз. 212.2 по ПЗУ);
- Цементопроводы на 3-й блок цементных силосов (поз. 212.3 по ПЗУ);
- Установка воздуходувок пневмотранспорта (поз. 212.4 по ПЗУ).

Строительство зданий и сооружений осуществляется поточным методом с максимальным совмещением выполняемых работ.

Согласно проекта предусмотрен демонтаж следующих зданий и сооружений:

- Склад материальный №1
- Административное здание цеха обеспыливания
- Склад кислорода и карбида
- Цементопроводы на 3-й блок цементных силосов (надсилосное помещение)

---

Демонтаж зданий осуществляется в следующей последовательности:

1. Демонтаж мягкой кровли осуществляется вручную при помощи средств малой механизации, экскаватор при этом погружает мусор;
2. Кран демонтирует плиты покрытия и перекрытия;
3. Гидромолот разрушает наружные стены и внутренние стены. С гидромолотом совместно работает экскаватор с автосамосвалом;
4. За гидромолотом следом идет кран и демонтирует колонны. Кран совместно с гидромолотом демонтирует колонны и погружать на бортовой автомобиль;
5. Открытие по периметру существующих фундаментов экскаватором и вывоз грунта;
6. Гидромолот демонтирует пол и фундамент здания. Экскаватор погружает мусор;
7. Погрузка мусора в автомобили самосвалы и вывоз на свалку;
8. Обратная засыпка пазух фундамента.

#### **1.4.2. Альтернативные варианты и места реализации планируемой хозяйственной деятельности в пределах полномочий заказчика**

В связи с тем, что планируемая хозяйственная деятельность будет осуществлена в рамках действующего предприятия в качестве альтернативных вариантов мест реализации планируемой деятельности может выступать подбор альтернативных мест размещения цементной мельницы №14 с системой хранения и отгрузки готового продукта на территории предприятия, иные промплощадки в составе АО «Себряковцемент» не подходят в виду большой удаленности, а соответственно большого логистического плеча. Размещение же на других местах промплощадки №3: АО «Себряковцемент» невозможно в виду того, что предприятие является действующим и планируемая хозяйственная деятельность будет встроена в существующую технологическую схему работы предприятия, а также в существующую транспортную систему предприятия (авто и ж/д дороги). Также, в качестве альтернативных вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности могут выступать оборудование иных фирм. Однако, выбранные технические решения и оборудование фирм IBAU HAMBURG и FLSmidth реализуют наилучшие с точки зрения технологических требований и воздействия на окружающую среду. Также, оборудование данных фирм уже используется на предприятии и планируемое оборудование будет включено в общую систему автоматического контроля управления технологическим процессом, в связи с чем, альтернативные варианты по применению оборудования и решений других фирм нецелесообразно.

#### **1.4.3. Вариант отказа от планируемой деятельности**

Нулевой вариант планируемой деятельности включает в себя отказ от деятельности, т.е. отказ от строительства цементной мельницы №14 с системой хранения и отгрузки готового продукта. Данный вариант не является наилучшим с точки зрения воздействия на окружающую среду, т.к. предприятие является действующим и в результате планируемой хозяйственной деятельности ожидается замена пылегазоочистного оборудования, что снизит нагрузку на окружающую среду. С точки зрения функционирования предприятия данный вариант также является негативным, в силу того, что в результате реализации планируемой хозяйственной деятельности ожидается замена устаревших и подходящих к концу срока службы цементных мельниц №№ 1-7 и существующей системы хранения и отгрузки готовой продукции на новое оборудование.

### 1.5. Техническое задание

Настоящий подраздел выполнен в соответствии с п. 7.1.5 Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду представлено в приложении. В таблице 2 представлена информация, указанная в п. 7.1.5 Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Описание
1	Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	«Строительство цементной мельницы №14 с системой хранения и отгрузки готового продукта»
2	Юридический адрес заказчика	403342, область Волгоградская, город Михайловка, улица Индустриальная, 2
3	Юридический адрес исполнителя	630058, Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Плотинная, д. 2/2, офис 1
4	Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду	29.10.2021 – 30.06.2022
5	Основные методы проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, в том числе план проведения общественных обсуждений	Основные (рекомендуемые) методы проведения ОВОС: - Расчётные методы для определения качественных и количественных показателей; - Метод экспертных оценок и сравнительного анализа; - Метод аналоговых оценок; - Метод причинно-следственных связей для анализа непрямых (косвенных) воздействий  План проведения общественных обсуждений в соответствии с п. 7.9 Приказа Минприроды России от 01.12.2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки на воздействия на окружающую среду»
6	Основные источники данных для проведения оценки воздействия на окружающую среду	- Отчет по инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух для производственной площадки АО «Себряковцемент», расположенной по адресу: 403342, Волгоградская обл., г. Михайловка, ул. Индустриальная, д. 2, выполненной ООО «ЦПЭ» в 2021 г. (с марта по май включительно) для АО «Себряковцемент»; - Материалы Проектной документации «Строительство цементной мельницы №14 с системой хранения и отгрузки готового продукта»; - Материалы Технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий 181-2021-ИГДИ, выполненного ООО «Перспектива» для ООО «Техпром-Инжиниринг»; - Материалы Технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий 181-2021-ИГИ, выполненного ООО «Перспектива» для ООО «Техпром-Инжиниринг»; - Материалы Технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации 181-2021-ИГМИ, выполненного ООО «Перспектива» для ООО «Техпром-Инжиниринг»; - Материалы Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий 181-2021-ИЭИ, выполненного ООО «Перспектива» для ООО «Техпром-Инжиниринг»; - Иные общедоступные справочные материалы.

№ п/п	Наименование	Описание
7	Предполагаемый состав материалов оценки воздействия на окружающую среду	<p>- Содержание</p> <p>- Список исполнителей</p> <p>1. Общие сведения о планируемой хозяйственной деятельности</p> <p>1.1. Сведения о заказчике планируемой хозяйственной деятельности</p> <p>1.2. Наименование планируемой хозяйственной деятельности и планируемое место ее реализации</p> <p>1.3. Цель и необходимость реализации планируемой хозяйственной деятельности</p> <p>1.4. Описание планируемой хозяйственной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой хозяйственной деятельности</p> <p>1.4.1 Технические и технологические решения планируемой хозяйственной деятельности</p> <p>1.4.2 Альтернативные варианты и места реализации планируемой хозяйственной деятельности в пределах полномочий заказчика</p> <p>1.4.3 Вариант отказа от планируемой деятельности</p> <p>1.5. Техническое задание</p> <p>2. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по альтернативным вариантам</p> <p>3. Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой хозяйственной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам)</p> <p>4. Оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой хозяйственной и иной деятельности</p> <p>5. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, в том числе по охране атмосферного воздуха, водных объектов и по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду</p> <p>6. Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды</p> <p>7. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду</p> <p>8. Обоснование выбора варианта реализации планируемой хозяйственной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований</p> <p>10. Результаты оценки воздействия на окружающую среду</p> <p>11. Резюме нетехнического характера</p> <p>12. Приложения (графические и текстовые), в том числе документы о полученных предварительных технических условиях, проведенных согласованиях и графические, картографические (топографические) материалы, схемы, чертежи (демонстрационные материалы)</p> <p>13. Особенности подготовки материалов оценки воздействия на окружающую среду в отношении отдельных видов хозяйственной деятельности</p> <p>- Перечень использованных литературных источников</p>

---

## **2. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по альтернативным вариантам**

Настоящий раздел выполнен в соответствии с п. 7.2 Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Применение оборудования других фирм, как ранее было изложено, нецелесообразно в виду того, что выбранные технические решения и оборудование фирм IBAU HAMBURG и FLSmidth реализуют наилучшие с точки зрения технологических требований и воздействия на окружающую среду. Также, оборудование данных фирм уже используется на предприятии и планируемое оборудование будет включено в общую систему автоматического контроля управления технологическим процессом, в связи с чем, альтернативные варианты по применению оборудования и решений других фирм нецелесообразно.

Как было ранее описано, в качестве возможных альтернативных вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности могут выступать смена места реализации, планируемой хозяйственной деятельности, а также «нулевой» вариант, т.е. отказ от планируемой хозяйственной деятельности.

Реализация намечаемой деятельности на иных промплощадках АО «Себряковцемент» потребует дополнительных затрат и более обширного строительства, т.к. потребуются строительство новых подъездных железнодорожных путей и автодорог. Дополнительно увеличится логистическое плечо доставки клинкера и добавок к цементным мельницам, включая обустройство дополнительных галерей подачи материала и увеличение длины существующих галерей, что приведет к появлению дополнительных источников загрязнения атмосферного воздуха неорганической пылью, т.к. появятся дополнительные места перевалки пылящих материалов. Помимо этого, потребуются дополнительное изменение инженерных сетей предприятия, что также повлечет увеличение затрат и нагрузки на окружающую среду на этапе строительства.

Отказ от реализации планируемой деятельности, учитывая планируемую замену пылегазоочистного оборудования, а также замену устаревшего и подходящего к концу срока службы оборудования, что приведет к снижению выбросов неорганической пыли, не снизит воздействия на окружающую среду в виду того, что планируемая деятельность будет реализована на действующем предприятии и в случае отказа от реализации в строе останутся старые пылегазоочистные установки и устаревшее оборудование.

---

### **3. Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой хозяйственной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам)**

Настоящий раздел выполнен в соответствии с п. 7.3, 7.13.2 и 7.13.2.5 Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

#### Физико-географические характеристики района

В административном отношении исследуемый объект расположен в г. Михайловка Михайловского района Волгоградской области. Михайловский район расположен в северо-западной части области площадью территории – 3,7 тыс. км<sup>2</sup>. Город Михайловка расположен на правом берегу реки Медведица, в 190 км к северо-западу от Волгограда, в степной местности, в пределах юго-восточной возвышенности окраины Хопёрско-Бузулукской равнины, изрезанной балками и оврагами. Высота центра населенного пункта составляет около 80 м БС. В пойме реки Медведица сохранился пойменный лес.

Хоперско-Бузулукская равнина – ледниково-эрозионная равнина, южное окончание Окско-Донской равнины. Расположена между Калачской и Приволжской возвышенностями. Современный рельеф равнины характеризуется слабой расчлененностью и мягкостью форм. Высоты междуречий колеблются в пределах 120 – 170 м над уровнем моря и постепенно снижаются с севера на юг. Преобладают плоские, обширные водоразделы, чередующиеся с широкими и неглубокими долинами рек. Поверхность равнины покрыта четвертичными ледниковыми и водно-ледниковыми отложениями. В почвенно-климатическом отношении район благоприятен для сельскохозяйственного производства.

Исследуемая территория находится в интразональной зоне Донской провинции долины реки Медведицы в подрайоне Сергеевских песков. В геоморфологическом отношении территория исследований расположена, в пределах Окско-Донской равнины.

Рельеф местности в районе г. Михайловка характеризуется наличием двух террас: пойменной и надпойменной. Надпойменная терраса отличается более спокойным рельефом. Безлесная поверхность имеет равнинный характер, на ней в основном располагается территория города.

В топографическом отношении описываемая территория представляет собой равнину, спланированную в результате хозяйственного освоения под промышленное производство. Почвы участка изысканий характеризуются как насыпные грунты, измененные в результате антропогенного воздействия.

Район богат полезными ископаемыми осадочного происхождения: нефтью и горючими газами, мелом, мергелем, песками, солями, фосфоритами и различными глинами. Разрабатываются крупные нефтегазовые месторождения – Абрамовское, Мироничевское, Витютневское; Михайловское и Себряковское месторождения мела, глин, песков, опок. Почвенный покров представлен на севере района черноземами южными маломощными, на юге темно-каштановыми маломощными почвами тяжелого механического состава. Почвы в районе изысканий – черноземы южные, в пойме р. Медведицы – пойменные нейтральные и слабокислые.

Территория частично застроена, заасфальтирована и покрыта настилом бетонных плит. Рядом с территорией изысканий протекает ручей Железнодорожный Лог, правый приток реки Тишанка. Ручей Железнодорожный лог будет рассмотрен в рамках изысканий.

---

В геоморфологическом отношении участок изысканий находится на I (первой) надпойменной террасе р. Медведица.

#### Природно-климатические характеристики

Климат на территории городского округа город Михайловка определяется его расположением на юго-востоке Русской равнины, в отдалении от океанов и морей. Согласно агроклиматическому районированию Волгоградской области вся территория городского округа город Михайловка входит в теплый район засушливой зоны. Основной особенностью климата является его резкая континентальность, характеризующаяся отчетливо выраженными сезонами года, резкими сменами температур воздуха.

Климат континентальный с абсолютными температурами зимой – 38<sup>0</sup>С, летом +41<sup>0</sup>С. Осадков выпадает 431 мм в год.

Характер климата – резко континентальный, который характеризуется значительным контрастом между холодной зимой и жарким засушливым летом, недостаточным количеством осадков и низкой относительной влажностью.

Зима сопровождается морозами и холодными ветрами, а также частыми оттепелями, приводящими к неустойчивому снеговому покрову и значительному промерзанию почвы. Первые заморозки наступают в начале октября, последние – во второй половине апреля. Абсолютная минимальная температура воздуха может достигнуть - минус 36<sup>0</sup>С. Средняя относительная влажность холодного месяца 83%. Количество месячных осадков за ноябрь-март месяцы – 127 мм. Преобладающее направление ветра северо-западных и северо-восточных направлений. Зима с частыми гололедицами и без снега. Среднее значение снегового покрова 10-12 см, что объясняется небольшим количеством осадков в холодное время года, а с другой стороны, часто дующими ветрами, сдувающими снег с равнинных полей. Данный район характеризуется частым гололедом.

Для весны характерно быстрое повышение температур с одновременным усилением ветров, что вызывает интенсивное таяние снега, мерзлая земля не может полностью впитать талые воды, происходит иссушение почвы. В теплый период барометрическое давление 1010,0 гПА.

Абсолютно максимальная температура воздуха плюс 45<sup>0</sup>С. Среднемесячная влажность воздуха – 47%. Преобладающее направление ветра – северо-восточное. Высокая температура в летние месяцы часто сочетается с почти полным отсутствием осадков.

В некоторые годы в теплый период не бывает дождей 20-40 дней. Наряду с этим возможны ливни чрезвычайной интенсивности, сопровождающиеся градом, шквалистыми ветрами, бурями, за время которых выпадает до 25% среднегодового количества осадков.

Максимальная среднемесячная скорость ветра 7,4 м/с; годовая – 6,3 м/с. За год может быть до 30 дней со скоростью ветра более 15 м/с (максимум 35 м/с); наиболее часты они в период февраль-март. При отсутствии на почве снегового или растительного покрова возможны пыльные бури. Их чаще всего наблюдают в мае - июне. Число дней с пыльными бурями – 10-11 дней. Среднее многолетнее число дней с суховеями – 41 день в год.

Согласно справке ФБГУ «Северо-Кавказского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» Волгоградского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» №53/04-474 от 31.07.2019 представлена климатическая характеристика в таблицах 3-6.

Повторяемость направления ветра и штилей показаны в таблице 6.

Таблица 3 – Повторяемость направления ветра и штилей

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
13	12	12	12	15	14	13	10	17

Средняя месячная и годовая скорость ветра и штилей (%) приведена в таблице 4.

Таблица 4 - Средняя месячная и годовая скорость ветра и штилей, %

Янв	Февр	Март	Апр	Май	Июнь	Июль	Авг	Сент	Окт.	Нояб.	Дек.	Год
3,2	3,4	3,1	3,1	2,7	2,4	2,3	2,1	2,2	2,6	3,1	3,2	2,8

Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с) представлена в таблице 5.

Таблица 5 - Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

Янв	Февр	Март	Апр	Май	Июнь	Июль	Авг	Сент	Окт.	Нояб.	Дек.	Год
43	30	30	28	33	55	47	33	36	34	42	48	461

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы района расположения предприятия, представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристик	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200,00
Коэффициент рельефа местности в городе	1,00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	29,40
Средняя температура наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-10,80
Среднегодовая роза ветров, %	
С	13,00
СВ	12,00
В	12,00
ЮВ	12,00
Ю	15,00
ЮЗ	14,00
З	13,00
СЗ	10,00
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/сек	7,00

Решающую роль в характере ветрового режима играет общая циркуляция атмосферы. Кроме того, направление и скорость ветра у поверхности земли зависят от рельефа местности и других физико-географических особенностей. В условиях пересеченной холмистой местности ветер у земли подчеркивает влияние долин и горных хребтов, что связано с деформацией воздушных потоков под влиянием рельефа. В горных районах могут возникать местные горнодолинные ветры, направленные в ночные часы вниз по склону, днем – вверх.

Преобладающее направление ветра по метеостанции Новоаннинское за июнь-август северное, за декабрь-февраль юго-восточное. Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха  $\leq 8$ , °С составляет 3.8 м/с.

Значения средней месячной и годовой скорости ветра, повторяемости направлений ветра и штилей представлены в таблицах 7 -8.

Таблица 7 – Значения средней месячной и годовой скорости ветра, повторяемости направлений ветра и штилей

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Михайловка	3,0	3,0	3,0	2,9	2,5	2,3	2,1	2,0	2,1	2,5	2,8	2,3	2,6

Таблица 8 - Значения средней месячной и годовой скорости ветра, повторяемости направлений ветра и штилей

Месяцы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	10,2	7,7	11,8	13,2	16,6	17,0	14,3	9,2	10,6
II	10,0	10,2	14,9	14,6	16,4	14,1	11,4	8,4	9,8
III	11,4	12,7	16,2	12,7	14,3	12,9	11,7	8,1	11,2
IV	11,1	15,3	15,6	14,0	15,6	11,6	9,0	7,9	14,1
V	13,9	15,2	13,8	12,5	12,8	11,5	10,1	10,3	19,5
VI	18,1	14,8	10,0	7,0	11,8	11,4	13,4	13,5	22,0
VII	19,5	16,3	10,6	6,0	10,1	10,0	13,6	13,9	24,7
VIII	19,7	17,4	11,4	7,7	10,7	8,9	11,2	13,1	25,2
IX	14,2	11,5	10,6	10,1	14,6	12,6	14,3	12,2	23,6
X	11,5	10,0	9,4	10,0	18,0	15,1	14,3	11,7	17,2
XI	9,6	8,7	11,6	12,9	19,4	15,9	13,2	8,8	10,0
XII	9,0	7,1	12,3	15,1	17,4	18,4	12,7	8,0	9,2
Год	13,2	12,2	12,4	11,3	14,8	13,3	12,4	10,4	16,4

Средняя годовая скорость ветра, рассчитанная по данным наблюдений метеорологической станции Михайловка, составляет 2.6 м/с.

Число безветренных дней в течение года (штиль) составляет 16.4 %.

В течение года преобладают ветра южных направлений, в январе – ЮЗ направлений, в июле - северных (рисунки 1 – 3).

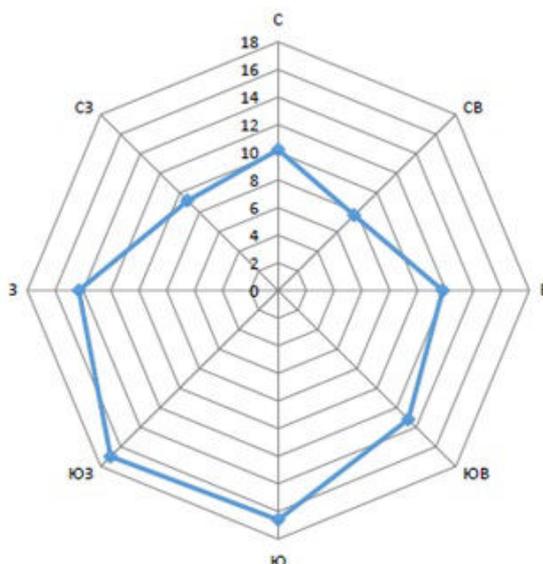


Рисунок 1. Роза ветров за январь по данным метеостанции Михайловка

Максимальная скорость ветра представлена в таблице 9.

Таблица 9 – Максимальная скорость ветра, м/с

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
с учетом порывов													
Михайловка	20 1986 г.	17 2002 г.	17 1977 г.	18 2000 г.	25 2000 г.	23 2003 г.	15 1989 г.	14 1999 г.	16 2000 г.	14 1978 г.	20 1999 г.	16 1977 г.	25 2000 г.
без учета порывов													
Михайловка	34	20	25	34	29	27	33	28	22	22	25	28	34

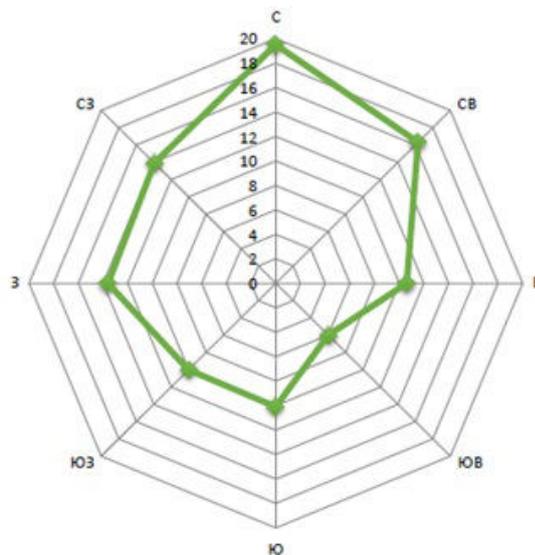


Рисунок 2. Роза ветров за июль по данным метеостанции Михайловка

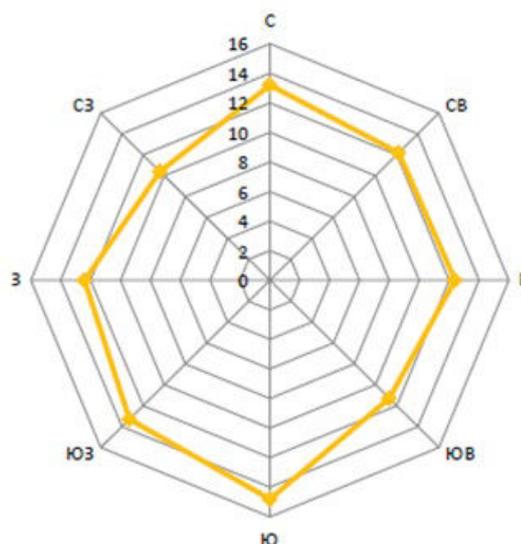


Рисунок 3. Среднегодовая роза ветров по данным метеостанции Михайловка

Среднегодовая скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, равна 7 м/с, среднесуточная скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, равна 5,5 м/с, наблюдаемая скорость ветра (без учета порывов), повторяемость превышения которой составляет 5%, равна 6,0 м/с, наблюдаемая скорость ветра (с учетом порывов), повторяемость превышения которой составляет 5%, равна 12,0 м/с.

Среднее число дней с сильным ветром (более 15 м/с) представлено в таблице 3.5.4

Таблица 10 - Среднее число дней с сильным ветром (более 15 м/с)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Новоаннинский	3,3	3,5	3,4	3,3	3,3	2,7	1,9	2,2	1,6	1,6	2,6	3,1	32,0

В соответствии с СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» участок изысканий относится к III ветровому району, соответственно нормативное значение ветрового давления равно 0,38 кПа.

#### Осадки

На рассматриваемой территории в течение всего года атмосферные осадки обуславливаются главным образом циркуляцией атмосферы, ее сезонными изменениями и, прежде всего, интенсивностью циклонической деятельности.

В районе выпадает сравнительно большое количество осадков, которое по сезонам года распределяется крайне неравномерно. Количество осадков за год составляет 478.0 мм по метеостанции Новоаннинский. Количество осадков за период с ноября по март составляет 177 мм, за период с апреля по октябрь – 301 мм. Суточный максимум осадков по метеостанции Новоаннинский составляет 92 мм. Максимум осадков приходится на июль и достигает 54.0 мм, минимум – в апреле и составляет 28.0 мм (таблица 11). Изменчивость месячных сумм осадков из года в год довольно велика, особенно в теплый период.

Таблица 11 – Месячное и годовое количество осадков с поправками на смачивание, мм

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Михайловка	43	30	30	28	35	54	46	32	37	34	41	47	457

Наибольшее количество осадков выпадает в теплый период в виде дождя (апрель – октябрь) – 70.7% от годовой суммы. Треть осадков выпадает в виде снега. Месячное и годовое количество жидких, твердых и смешанных осадков по данным наблюдений на вспомогательных метеостанциях представлено в таблице 12.

Таблица 12 – Месячное и годовое количество жидких, твердых и смешанных осадков, мм

Станция	Вид осадков	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
		Новоаннинский	ж	3	3	4	27	38	51	56	47	33	32	21
т	18		14	13	2							7	20	74
с	14		13	11	5	2					8	12	14	79

Среднее максимальное количество осадков (мм) по метеостанции Новоаннинский представлено в таблице 13.

Таблица 13 – Среднее количество осадков, мм

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Новоаннинский	8	8	8	12	14	19	18	16	12	12	10	10	32

Суточный максимум осадков 1%-ной обеспеченности представлен в таблице 14. На фоне наблюдаемого глобального потепления отмечается увеличение экстремальных погодных ситуаций, поэтому для расчетов рекомендуется использовать значение, полученное по распределению Фреше, которое дает повышенный «запас прочности».

Согласно карте зон влажности, представленных в Приложении В СП50.13330.2012 территория изыскания относится к 3 району (сухой).

Таблица 14 – Суточный максимум осадков 1%-ной обеспеченности, мм

Станция	Максимум 1% обеспеченности по Фреше	Максимум 1% обеспеченности по Гумбело	Наблюдаемый максимум
Михайловка	126	95	123,6 (27.06.1973)

### Снежный покров

Время выпадения первого снега близко к дате перехода средней суточной температуры воздуха через 0 °С. Снежный покров появляется в середине ноября. Устойчивый снежный покров образуется в середине декабря. Максимальные запасы воды

в снеге составляют около 35 мм. С наступлением оттепелей высота снежного покрова быстро уменьшается от декады к декаде; таяние снега происходит значительно быстрее, чем его накопление. Устойчивый снежный покров разрушается в конце марта. Непродолжительные возвраты холодов весной, часто сопровождающиеся снегопадами, задерживают сход снежного покрова иногда до конца апреля.

Число дней со снежным покровом составляет 83 дня.

Даты образования и разрушения снежного покрова представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Даты появления и схода снежного покрова, образования устойчивого снежного покрова

Станция	Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
		средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	средняя	Самая ранняя	Самая поздняя
Михайловка	83	14.XI	15.X	15.XII	15.XII	9.XI	6.II	11.III	19.XII	15.IV	27.III	22.II	22.IV

Максимальной величины снежный покров достигает в конце февраля – начале марта. Средняя из наибольших высот снежного покрова составляет 27 см, максимальная – 67 см, минимальная – 4 см (таблица 16). На защищенных от ветра участках в лесу высота снежного покрова несколько больше, чем на открытых полевых участках.

Таблица 16 – Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см

Станция	X			XI			XII			I			II			III			IV			Наибольшая на зиму		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	средняя	максимум	минимум
Новоаннинский	-	-	-	-	-	5	5	7	10	13	15	18	19	20	21	20	15	7	-	-	-	27	67	4

Средние высоты снежного покрова по снегосъемкам на последний день декады по метеостанции Новоаннинский приведены в таблице 17.

Таблица 17 – Высота снежного покрова по снегосъемкам в поле на последний день декады, см

Станция	X			XI			XII			I			II			III			IV			Наибольшая на зиму		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	средняя	максимум	минимум
Новоаннинский	-	-	-	-	-	-	3	5	8	9	12	14	13	13	14	12	8	-	-	-	-	20	56	9

На плотность снега большое влияние оказывают ветер и оттепели; на открытых полевых участках плотность больше, чем на защищенных участках в лесу под кронами

деревьев (таблица 3.7.4). Средняя плотность снега при наибольшей декадной высоте снежного покрова составляет 251,2 кг/м<sup>3</sup>.

Таблица 18 - Средняя плотность снега при наибольшей декадной высоте снежного покрова

Станция	XI			XII			I			II			III			IV		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Поле	-	-	-	-	-	210	230	240	250	270	270	260	280	-	-	-	-	-

Запас воды в снежном покрове по метеостанции Новоаннинский представлен в таблице 19.

Таблица 19 – Запас воды в снежном покрове (мм) по снегосъемкам на последний день декады

Станция	XI			XII			I			II			III			IV		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Поле	-	-	-	-	-	16	22	27	34	35	33	34	27	-	-	-	-	-

Согласно СП 20.13330.2016 по весу снегового покрова участок изысканий относится к III району и составляет 1,5 кПа.

#### Влажность воздуха

Наибольшая относительная влажность (81-85 %) наблюдается в зимние месяцы (ноябрь – январь), наименьшая (58 %) – в мае (таблица 02).

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца по метеостанции Новоаннинский составляет 62 %. Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца составляет 39 %. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца по метеостанции Новоаннинский составляет 82 %, средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца составляет 80 %.

Таблица 20 – Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, %

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Новоаннинский	82	81	82	68	58	60	62	61	65	76	84	85	72

Абсолютная влажность наименьших значений достигает зимой – в январе-феврале, а наибольших – в июле (таблица 21). С марта абсолютная влажность начинает возрастать, причем наиболее интенсивный рост наблюдается в конце весны и начале лета.

Таблица 21 – Среднемесячные и годовые значения упругости водяного пара, гПа

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Новоаннинский	2,9	3,0	4,3	7,1	10,0	13,2	15,1	13,7	10,1	7,3	5,3	3,9	8,0

Годовой дефицит влажности составляет 5.1 гПа (таблица 22). Минимум дефицита приходится на ноябрь – март. Его величина колеблется от 0.5 до 1.0 гПа. Максимум дефицита (12.0 гПа) приходится на июль. В среднем за теплый период (апрель – октябрь) дефицит влажности изменяется от 4.5 до 12.0 гПа.

Таблица 22 – Среднемесячные и годовые значения дефицита насыщения, гПа

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Новоаннинский	0,5	0,6	1,0	4,5	9,30	11,5	12,0	11,8	7,0	2,8	1,0	0,6	5,2

### Атмосферные явления

В таблице 23 приведены данные о среднем числе дней с обледенением проводов гололедного станка.

Таблица 23 – Среднее число дней с обледенением проводов гололедного станка

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Метеостанция Новоаннинский													
Гололед	4	2	1	0,3	-	-	-	-	-	0,3	2	5	15
Зернистая изморось	1	0,6	1	0,04	2	-	-	-	-	0,1	0,6	1	4
Кристаллическая изморось	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	0,3	2	10
Мокрый снег	0,1	0,03	-	0,03	-	-	-	-	-	-	0,03	0,03	0,2
Сложное отложение	0,4	0,1	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,7
Все виды обследования	8	5	4	0,3	-	-	-	-	-	0,4	3	8	29

В таблице 24 приведены данные о наибольшем числе дней с обледенением проводов гололедного станка.

Таблица 24 - данные о наибольшем числе дней с обледенением проводов гололедного станка

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Метеостанция Новоаннинский													
Гололед	15	5	3	4	-	-	-	-	-	4	14	12	36
Зернистая изморось	4	3	6	1	-	-	-	-	-	1	5	6	10
Кристаллическая изморось	13	12	7	-	-	-	-	-	-	-	2	6	26
Мокрый снег	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	2
Сложное отложение	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7
Все виды обследования	15	13	11	5	2	-	-	-	-	5	6	14	44

В таблице 25 приведены данные о периодичности атмосферных явлений в районе изысканий.

Таблица 25 – Периодичность атмосферных явлений

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Метеостанция Новоаннинский													
Среднее число дней с туманом	4	4	4	2	0,2	0,1	0,5	0,3	1	2	4	5	28
Наибольшее число дней с туманом	10	9	10	9	2	1	4	2	5	7	10	11	50
Среднее число дней с грозой	-	-	0,02	1	4	8	9	5	2	0,1	0,2	-	28
Наибольшее число дней с грозой	-	-	1	3	10	17	21	11	6	2	2	-	47
Среднее число дней с метелью	8	7	5	0,2	-	-	-	-	-	0,3	2	5	28
Наибольшее число дней с метелью	19	16	15	3	-	-	-	-	-	2	12	21	55
Среднее число дней с градом	-	-	-	0,09	0,4	0,3	0,2	0,05	0,1	-	-	-	1,1
Наибольшее число дней с градом	-	-	-	1	4	3	2	1	1	-	-	-	5

Согласно СП 20.13330.2016 район изысканий по нормативной толщине стенки гололеда относится к III району, толщина стенки гололеда составляет 10 мм.

### Геологические характеристики

---

В геоморфологическом отношении территория расположена в пределах нерасчлененных надпойменных террас второй и первой.

В геологическом отношении участок проведения изысканий сложен:

- Аллювиальными верхне-четвертичными аллювиальными отложениями нерасчлененных речных террас второй и первой (a1+2III), отложения представлены: суглинками от полутвердой до мягкопластичной консистенции, глинами от полутвердой до мягкопластичной консистенции, водонасыщенными песками мелкими и средней крупности.

С поверхности аллювиальные отложения перекрыты насыпным грунтом.

Меловые и юрские отложения в период проведения изысканий в скважинах глубиной бурения до 37,5м не вскрыты.

Рельеф участка ровный, техногенный, отметки поверхности рельефа в местах прохождения выработок 87,39-89,12 м. абс.

Геолого-литологические разновидности грунтов различны по мощности, залегание слоев преимущественно горизонтальное.

На территории изысканий было пробурено 25 скважин, глубиной от 25,0м до 37,5м.

В соответствии с ГОСТ 25100-2020 и ГОСТ 20522-12 в разрезе исследуемого участка выделено 1 слой и 9 инженерно-геологических элементов:

#### **Техногенные отложения (tIV)**

Слой 1 Бетон вскрыт скважинами NN 1-2,8-12,14,16,18,21,23-25, мощностью 0,1-0,5м;

ИГЭ № 1а Насыпной грунт: представлен смесью песка, суглинка, почвы, щебня, гальки и строительного мусора, вскрыт повсеместно мощностью 0,6-5,9м;

#### **Четвертичные отложения (a 1+2III)**

ИГЭ № 2.1 Суглинок пылеватый тяжелый полутвердый с прослоями твердого, вскрыт скважинами NN 5-10,12,15-17,19-21, мощностью 1,5-6,7м;

ИГЭ № 2.2 Суглинок пылеватый тяжелый тугопластичный, вскрыт скважинами NN 1-8,12-24, мощностью 0,7-8,1м;

ИГЭ № 2.3 Суглинок пылеватый тяжелый мягкопластичный, вскрыт скважинами NN 1-2,5-12,14,21,25, мощностью 0,6-8,1м;

ИГЭ № 3.1 Глина пылеватая полутвердая с прослоями твердой, вскрыт скважинами NN 1-5,7-25, мощностью 0,6-8,3м;

ИГЭ № 3.2 Глина пылеватая тугопластичная, вскрыт скважинами NN 3-13,15-17,20-21,23-25, мощностью 1,2-9,8м;

ИГЭ № 3.3 Глина песчаная мягкопластичная, вскрыт скважинами NN 8,12,18,22,24, мощностью 0,6-3,7м;

ИГЭ № 5 Песок мелкий плотный насыщенный водой, вскрыт скважинами NN 3-8,12-19,21-23,25, мощностью 0,7-18,4м;

ИГЭ № 4 Песок средней крупности средней плотности насыщенного водой, вскрыт скважинами NN 1-14,18,20-24, мощностью 0,4-16,0м.

#### **Почвенные условия**

Исследуемая территория в суббореальном умеренном поясе, центральной лесостепной и степной области, степной зоне обыкновенных и южных черноземов, среднерусской степной провинций обыкновенных и южных среднемошных черноземов.

---

Основная часть территории городского округа город Михайловка относится к черноземной степной растительной зоне. Естественные леса в городском округе город Михайловка расположены по поймам рек и составляют около 5 % территории.

Участок изысканий расположен на территории предприятия, почвенный покров представлен техноземами.

Почвенный покров непосредственно на участке объекта проектирования повсеместно нарушен антропогенной деятельностью и представляет собой насыпные суглинисто-супесчаные грунты с включениями строительных отходов до 10-20%; на значительной площади в пределах участка изысканий территория с поверхности до 0,2–0,3 м залита бетоном. Толщина слоя насыпных грунтов варьирует в пределах участка изысканий и составляет от 0,80 до 3,80 м.

Территория частично застроена, заасфальтирована и покрыта настилом бетонных плит.

#### Свойства грунтов

Характеристика физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными методами и по результатам опытных работ (прил. Д, Е, Ж, И, К,Л, М, Н), приводится по каждому выделенному в разрезе инженерно-геологическому элементу по предельным значениям показателей.

#### **ИГЭ № 2.1 Суглинок пылеватый тяжелый полутвердый с прослоями твердого, вскрыт скважинами NN 5-10,12,15-17,19-21, мощностью 1,5-6,7м:**

Плотность грунта изменяется от 1,95 до 2,08г/см<sup>3</sup>, плотность сухого грунта от 1,60 до 1,68г/см<sup>3</sup>, коэффициент пористости от 0,616 до 0,705.

По данным испытаний грунтов методом статического зондирования удельные сопротивления грунта под конусом составляет 3,8МПа высокие значения под конусам зонда соответствует прослоям песка.

Значения модуля деформации по данным испытаний грунтов методом статического зондирования составляет 26,6МПа.

Значения прочностных показателей по данным испытаний грунтов методом статического зондирования составляют: угол внутреннего трения 25 градусов, удельное сцепление 34кПа.

В отчете нормативное значение модуля деформации, угол внутреннего трения и удельное сцепление грунта принято по результатам испытаний грунтов методом статического зондирования, поскольку невозможно произвести отбор проб из текучих грунтов для определения модуля деформации и срезов.

#### **ИГЭ № 2.2 Суглинок пылеватый тяжелый тугопластичный, вскрыт скважинами NN 1-8,12-24, мощностью 0,7-8,1м:**

Плотность грунта изменяется от 1,94 до 2,07г/см<sup>3</sup>, плотность сухого грунта от 1,57 до 1,69г/см<sup>3</sup>, коэффициент пористости от 0,608 до 0,728.

По данным испытаний грунтов методом статического зондирования удельные сопротивления грунта под конусом составляет 3,2МПа высокие значения под конусам зонда соответствует прослоям песка.

Значения модуля деформации по данным испытаний грунтов методом статического зондирования составляет 22,4МПа.

Значения прочностных показателей по данным испытаний грунтов методом статического зондирования составляют: угол внутреннего трения 23 градусов, удельное сцепление 30кПа.

---

В отчете нормативное значение модуля деформации, угол внутреннего трения и удельное сцепление грунта принято по результатам испытаний грунтов методом статического зондирования, поскольку невозможно произвести отбор проб из текучих грунтов для определения модуля деформации и срезов.

**ИГЭ № 2.3 Суглинок пылеватый тяжелый мягкопластичный, вскрыт скважинами NN 1-2,5-12,14,21,25, мощностью 0,6-8,1м:**

Плотность грунта изменяется от 1,92 до 2,02г/см<sup>3</sup>, плотность сухого грунта от 1,49 до 1,62г/см<sup>3</sup>, коэффициент пористости от 0,674 до 0,822.

По данным испытаний грунтов методом статического зондирования удельные сопротивления грунта под конусом составляет 2,7МПа.

Значения модуля деформации по данным испытаний грунтов методом статического зондирования составляет 18,9МПа.

Значения прочностных показателей по данным испытаний грунтов методом статического зондирования составляют: угол внутреннего трения 22 градуса, удельное сцепление 27кПа.

В отчете нормативное значение модуля деформации, угол внутреннего трения и удельное сцепление грунта принято по результатам испытаний грунтов методом статического зондирования, поскольку невозможно произвести отбор проб из текучих грунтов для определения модуля деформации и срезов.

**ИГЭ № 3.1 Глина пылеватая полутвердая с прослоями твердой, вскрыт скважинами NN 1-5,7-25, мощностью 0,6-8,3м:**

Плотность грунта изменяется от 1,99 до 2,10г/см<sup>3</sup>, плотность сухого грунта от 1,64 до 1,76г/см<sup>3</sup>, коэффициент пористости от 0,555 до 0,669.

По данным испытаний грунтов методом статического зондирования удельные сопротивления грунта под конусом составляет 3,6МПа высокие значения под конусами зонда соответствует прослоям песка.

Значения модуля деформации по данным испытаний грунтов методом статического зондирования составляет 25,2МПа.

Значения прочностных показателей по данным испытаний грунтов методом статического зондирования составляют: угол внутреннего трения 21 градусов, удельное сцепление 43кПа.

В отчете нормативное значение модуля деформации, угол внутреннего трения и удельное сцепление грунта принято по результатам испытаний грунтов методом статического зондирования, поскольку невозможно произвести отбор проб из текучих грунтов для определения модуля деформации и срезов.

**ИГЭ № 3.2 Глина пылеватая тугопластичная, вскрыт скважинами NN 3-13,15-17,20-21,23-25, мощностью 1,2-9,8м:**

Плотность грунта изменяется от 2,00 до 2,08г/см<sup>3</sup>, плотность сухого грунта от 1,58 до 1,71г/см<sup>3</sup>, коэффициент пористости от 0,595 до 0,727.

По данным испытаний грунтов методом статического зондирования удельные сопротивления грунта под конусом составляет 4,2МПа высокие значения под конусами зонда соответствует прослоям песка.

Значения модуля деформации по данным испытаний грунтов методом статического зондирования составляет 29,4МПа.

---

Значения прочностных показателей по данным испытаний грунтов методом статического зондирования составляют: угол внутреннего трения 22 градусов, удельное сцепление 46кПа.

В отчете нормативное значение модуля деформации, угол внутреннего трения и удельное сцепление грунта принято по результатам испытаний грунтов методом статического зондирования, поскольку невозможно произвести отбор проб из текучих грунтов для определения модуля деформации и срезов.

**ИГЭ № 3.3 Глина песчанистая мягкопластичная, вскрыт скважинами NN 8,12,18,22,24, мощностью 0,6-3,7м:**

Плотность грунта изменяется от 2,00 до 2,05г/см<sup>3</sup>, плотность сухого грунта от 1,53 до 1,59г/см<sup>3</sup>, коэффициент пористости от 0,718 до 0,786.

По данным испытаний грунтов методом статического зондирования удельные сопротивления грунта под конусом составляет 4,4МПа высокие значения под конусами зонда соответствует прослоям песка.

Значения модуля деформации по данным испытаний грунтов методом статического зондирования составляет 25,5МПа.

Значения прочностных показателей по данным испытаний грунтов методом статического зондирования составляют: угол внутреннего трения 23 градусов, удельное сцепление 47кПа.

В отчете нормативное значение модуля деформации, угол внутреннего трения и удельное сцепление грунта принято по результатам испытаний грунтов методом статического зондирования, поскольку невозможно произвести отбор проб из текучих грунтов для определения модуля деформации и срезов.

**ИГЭ № 4 Песок средней крупности средней плотности насыщенного водой, вскрыт скважинами NN 1-14,18,20-24, мощностью 0,4-16,0м**

По преобладанию частиц крупнее 0,25мм (более 50%) песок классифицируется, как средней крупности. По степени неоднородности ( $C_u > 3$ ) - песок неоднородный.

По данным испытаний грунтов методом статического зондирования удельные сопротивления грунта под конусом зонда 26,6МПа.

Плотность грунта, при природной влажности (0,203), составляет 2,04г/см<sup>3</sup>.

По плотности сложения (при значении среднего удельного сопротивления грунта конусу зонда более 26,6МПа) песок классифицируется как средней плотности (таблица 1 прил. И СП 11-105-97 часть I).

Нормативные значения прочностных и деформационных характеристик грунта приведены по данным испытания грунтов методом статического зондирования (таблицы 2-3 прил. И СП 11-105-97 часть I) и составляют:

- модуль деформации 66МПа;
- угол внутреннего трения 43 градуса;

**ИГЭ № 5 Песок мелкий плотный насыщенный водой, вскрыт скважинами NN 3-8,12-19,21-23,25, мощностью 0,7-18,4м:**

По преобладанию частиц крупнее 0,10мм (более 75%) песок классифицируется, как мелкий. По степени неоднородности ( $C_u > 3$ ) - песок неоднородный.

По данным испытаний грунтов методом статического зондирования удельные сопротивления грунта под конусом зонда 12,9МПа.

Плотность грунта, при природной влажности (0,206), составляет 2,02г/см<sup>3</sup>.

---

По плотности сложения (при значении среднего удельного сопротивления грунта конусу зонда более 12,6МПа) песок классифицируется как плотный (таблица 1 прил. И СП 11-105-97 часть I).

Нормативные значения прочностных и деформационных характеристик грунта приведены по данным испытания грунтов методом статического зондирования (таблицы 2-3 п прил. И С П 1 1-105-97 часть I) и составляют:

- модуль деформации 43,3 МПа;
- угол внутреннего трения 37 градусов;

Расчетные значения физико-механических свойств грунтов при доверительной вероятности 0,85 и 0,95.

#### Гидрогеологические характеристики

Подземные воды в период проведения полевых работ (май 2021г) появились на глубине 10,1-15,8м с абсолютными отметками 73,32-78,62м, установились на глубине 8,3-13,6м, на абсолютной отметке 75,52- 80,07м.

В весенне-осенний период возможно формирование вод кратковременной верховодки в приповерхностном слое ИГЭ 1.2. Коэффициент фильтрации для суглинка и глины 0,05 м/сут, для песка крупности 10 м/сут.

По условиям формирования, режиму и гидродинамическим характеристикам водоносный горизонт относится к грунтовым безнапорным. Высота напора незначительна, составляет 0,5-3,6м.

Данные статического уровня приведены на инженерно-геологических разрезах и в инженерно-геологических колонках графической части отчета.

Наиболее высокие уровни наблюдаются в мае-июне, наиболее низкие в феврале-марте. Амплитуда сезонного колебания уровня грунтовых вод составляет, порядка, 2,0 м. Возможен подъем уровня грунтовых вод на 1,0 м от установившийся затяжки грунта в период изысканий, понижение на 1,0 м.

Водовмещающими грунтами в разрезе являются суглинки мягкопластичные ИГЭ 2.3, пески мелкие ИГЭ 5 и средней крупности ИГЭ 4, также разно слоистые, в основном представленные рыхлыми материалами насыпи ИГЭ 1.

Водоупорами являются глины полутвердой и тугопластичной консистенции ИГЭ 3.1-3.2 и суглинки полутвердые ИГЭ 2.1.

Грунтовые воды по химическому составу согласно классификации О.А. Алекина вода гидрокарбонатно-сульфатная сульфатно-гидрокарбонатная, кальциево-магниевая и кальциево-натриевая пресная и весьма пресна, жёсткая и очень мягкая (жёсткость постоянная и карбонатная).

По содержанию сульфата калия грунтовые воды являются слабоагрессивными по отношению к бетонам марок W4; W6 и неагрессивными к W8; W10-12, согласно СП 28.13330.2017 (Таблица В.3). По содержанию хлоридов грунтовые воды являются неагрессивными по отношению к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении и слабоагрессивными при периодическом смачивании, согласно СП 28.13330.2017 (таблица Г.2). Степень агрессивного воздействия грунтовой воды на металлические конструкции средняя, согласно СП 28.13330.2017 (таблица Х.3).

Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля, согласно ГОСТ 9.602-2016 табл. 3, низкая (низкая по водородному показателю, низкая по показателям общей жесткости). Коррозионная агрессивность грунтовых вод по

---

отношению к алюминиевой оболочке кабеля, согласно ГОСТ 9.602-2016 табл. 5, средняя (низкая по водородному показателю, средняя по содержанию хлоридов).

В соответствии с СП 22.13330.2016 п.5.4.8, по характеру подтопления территория изысканий к естественно неподтопленной территории.

Согласно СП 11-105-97 Часть II исследуемая площадка по подтопляемости классифицируется как П-Б1 – потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий.

Для препятствия образования вод типа верховодки необходимо: не допускать утечек из водонесущих коммуникаций, обеспечить сток поверхностных вод, устройство дренажных систем (водоотводные каналы).

#### Гидрологические характеристики

Ближайшими к объекту реконструкции водными объектами являются: река Медведица (левый приток Дона), расположенная примерно в 5,3 км юго-восточнее участка, река Тишанка (правый приток Медведицы) – 4,6 км восточнее участка.

Характеристика гидрологического режима р. Медведицы приводится по материалам наблюдений на постах УГКС в г. Михайловке и в станице Арчединская.

Река Медведица относится к равнинным рекам. Основной фазой водного режима является весеннее половодье. Средняя дата начала весеннего половодья приходится на 23 – 24 марта. Пик весеннего половодья наблюдается в среднем 18 апреля, окончание половодья – во второй декаде мая. Средняя продолжительность весеннего половодья составляет 57 дней, максимальная за период наблюдений 116 дней. Максимальный подъём уровня воды в весеннем половодье составляет 1,5 – 5,0 м. В конце мая – начале июня наступает межень летняя. В этот период колебания уровня воды незначительны – в пределах 0,3 – 0,5 м. При выпадении ливневых дождей возможен подъем уровня до 1 м. Минимальные зимние уровни воды на 10 – 20 см выше минимальных летних. Максимальные уровни воды заданной обеспеченности сняты по соответствующим расходам воды с кривой  $Q = f(H)$ , построенной по данным наблюдений на в/п в г. Михайловке и перенесена по уклону в расчетный створ у с. Ильменский-2. Максимальные расходы воды рассчитаны согласно данным наблюдений в створе-аналоге у с. Арчединская.

Ледовый покров на реке образуется ежегодно, первые ледовые образования появляются во второй декаде ноября. Осенний ледоход начинается во второй декаде ноября. Образование ледостава начинается на участках со спокойным течением. Продолжительность ледостава в среднем 115 – 130 дней. Максимальная толщина льда наблюдается во второй третьей декаде марта и составляет 70-80 см.

Характеристика р. Тишанка приведены из материала «Родники и реки Волгоградской области» Брылев В.А., Самусь Н.А., Славгородская Е.Н., ВОКМ – Волгоград: Михаил, 2007. Протяженность реки 59 км, площадь водосбора – 818 км<sup>2</sup>, сток – 0,006 км<sup>3</sup>/год, средний многолетний расход – 0,21 м<sup>3</sup>/сек.

Общая гидрологическая характеристика ручья Железнодорожный Лог на участке выпуска сточных вод АО «Себряковцемент» представлена на основании полевого рекогносцировочного обследования, выполненного специалистами ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» 15.05.2018 г.

Бассейн исследуемого водотока расположен в северо-западной части Волгоградской области, административно в черте городского округа Михайловка. Ручей Железнодорожный Лог берёт начало в месте слияния 3 небольших балок на северной окраине г. Михайловка, имеет генеральное направление течения с северо-запада на юго-

---

восток и впадает в реку Тишанка с правого берега на 6 км от ее устья. Длина ручья Железнодорожный Лог — 9,8 км, площадь водосбора 77 км<sup>2</sup>. Густота речной сети в рассматриваемом районе составляет 0,1 — 0,2 км/км<sup>2</sup>. Долина ручья в верхнем течении U-образной, а в нижнем ящикообразной формы.

Ручей Железнодорожный Лог протекает в пределах юго-восточной возвышенной окраины Хопёрско-Бузулукской равнины, изрезанной балками и оврагами. Рельеф местности характеризуется мягкостью форм. Преобладают плоские, обширные водоразделы, чередующиеся с широкими и неглубокими долинами рек.

Почвенный покров представлен обыкновенными и южными черноземами. Растительность преимущественно степная. Большие территории в черте бассейна распаханы.

Климат в районе рассматриваемого створа умеренный континентальный, характеризующийся большой годовой амплитудой температур, холодной зимой и жарким летом.

Ручей Железнодорожный Лог является равнинной степной рекой, питание его в основном происходит водами, образующимися от таяния зимних запасов снега и в значительно меньшей степени — грунтовыми и дождевыми водами.

Годовой ход стока на малых реках рассматриваемого района характеризуется обычно высоким весенним половодьем и низкой летне-осенней и зимней меженью. Доля весеннего стока может достигать 90% от среднегодового стока. После спада весеннего половодья наблюдается отчетливо выраженный период летне-осенней межени с более или менее равномерной водностью, повышающееся при отдельных дождевых паводках, увеличивающих долю стока за этот период. Продолжительность межени от 90-100 до 175-180 дней. Зимняя межень устанавливается в конце ноября - начале декабря, продолжительность ее от 60-70 до 120-130 дней.

Половодье чаще всего начинается в первой половине марта и заканчивается во второй половине апреля, однако в отдельные годы половодье может начинаться в феврале и даже январе. Высший уровень весеннего половодья, как правило, является наибольшим в году.

Первые ледяные образования в виде сала и заберегов появляются в первой декаде ноября, ледохода, как правило не наблюдается. Ледостав устанавливается во второй декаде ноября путём смыкания заберегов, очищение ото льда происходит в третьей декаде марта.

В засушливые годы на отдельных участках ручей может пересыхать, а в суровые зимы перемерзать.

Стационарные гидрологические наблюдения на ручье Железнодорожный Лог подразделениями ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» не проводились.

Согласно статьи 65 «Водного Кодекса Российской Федерации» водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливаются специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов растительного и животного мира.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и другой

---

деятельности. Ширина водоохраной зоны устанавливается от береговой линии водного объекта.

В границах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных и отравляющих веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специализированных), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохранных зон допускается проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию и эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством в области охраны окружающей среды.

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными для водоохранных зон ограничениями запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

#### Водоохранная зона

Водоохранными зонами (ВОЗ) являются территории, которые примыкают к береговой линии рек, ручьев, озер и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности, в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Непосредственно на участке объекта реконструкции водотоки и водоемы отсутствуют.

Рядом с территорией изысканий протекает ручей Железнодорожный Лог, правый приток реки Тишанка. Ширина водоохранной зоны 50 м, ширина береговой полосы 50 м.

Непосредственно проектируемые объекты не попадают в водоохранную зону и прибрежную полосу руч. Безымянный (ручей Железнодорожный Лог). Кратчайшее расстояние от проектируемого объекта до водоохранной зоны руч. Безымянный (ручей Железнодорожный Лог) составляет 9 м.

Проектируемые сети (кабельная эстакада) попадают в водоохранную зону ручья Железнодорожный Лог.

#### Категория водного объекта

---

Согласно письму Федерального агентства по Рыболовству от 26.07.2021 г исх.№ У05-2514, категория рыбохозяйственного значения ручья Железнодорожный Лог – первая.

#### Растительный и животный мир

Непосредственно на исследуемой территории почвенно-растительный покров находится под значительным антропогенным прессингом. Воздействию подвергаются и отдельные сохранившиеся острова, близкие к исходным почвенно-растительным группировкам.

На всей территории завода естественный облик почвенно-растительного покрова утрачен вследствие планировки территории, подсыпок грунта (преимущественно песчаного) возведения эстакад, резервуаров и т.д.

Искусственных лесных насаждений 5 % территории района, которые представлены государственной защитной лесной полосой «Пенза – Каменск», защитной лесной полосой вдоль дороги республиканского значения Слащевка – Ададурово, зеленой зоной вокруг г. Михайловка и др. Общая площадь земель лесного фонда 34719 га.

Растительный покров территории изысканий, антропогенно нарушен, растительный покров представлен рудеральными видами, единичные древесные насаждения (клен, тополь, вяз). На территории планируемого строительства отсутствует древесно-кустарниковая растительность.

Растительный покров очень обедненный, разреженный и представлен в основном рудеральными видами. Основу травостоя представляют однолетники. Повсеместно встречаются Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), Пастушья сумка обыкновенная (*Capsella bursapastoris*), Клоповник мусорный (*Lepidium ruderales*), Тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*) и т.д. За пределами территории завода растительность частично сведена, но представлена вязом мелколистным (*Ulmus populus*), липой (*Tilia platyphyllos*), березой (*Betula pendula*).

Согласно письму Комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области от 01.06.2021г. №10-15-02/11063, на территории изысканий представителей растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Волгоградской области, не зафиксировано. По результатам натурного обследования территории изысканий, виды растений, занесенные в Красные книги Волгоградской области и Российской Федерации, отсутствуют.

Животный мир Волгоградской области довольно богат и своеобразен, что обусловлено особенностями её географического положения и климата, разнообразием и контрастностью ландшафтов. По предварительным оценкам, на территории области обитает более 15 тысяч видов беспозвоночных и около 500 видов позвоночных животных, в том числе около 9 тысяч видов насекомых, 80 видов рыб, 8 видов земноводных, 15 видов пресмыкающихся, 300 видов птиц и 80 видов млекопитающих.

Согласно зоогеографическому районированию исследуемая территория находится в степной фаунистической зоне.

Анализ фаунистических и биотопических комплексов селитебных ландшафтов урбанизированных территорий затруднителен из-за крайне слабой изученности сообществ животных, которые представляют собой обедненный набор зональных видов, характерных для естественных мест обитания или их искусственных аналогов. Наибольшим числом видов животных непосредственно в городе и прилегающих территориях представлена орнитофауна.

Из птиц наиболее часто встречаются представители из лимнофильной, дендрофильной и склерофильной экологических группировок. В районе древесно-кустарниковых насаждений были замечены самые обычные синантропные виды – это в основном представители сем. врановых: грач (*Corvus frugilegus*), галка (*Corvus monedula*), серая ворона (*Corvus cornix*), а также голуби (*Columba*) и воробьи (*Passer*).

Поселения или гнездовые участки редких охраняемых животных, занесенных в Красную Книгу, на рассматриваемой территории отсутствуют.

Непосредственно на исследуемой территории мест обитаний животных и птиц не обнаружено, т.к. постоянное нахождение большого количества людей на объекте, а также шум от работы машин и установок является отпугивающим фактором.

Участок изысканий расположен на территории предприятия, на антропогенно нарушенной территории. На территории изысканий возможно обитание следующих животных: двукрылые, жуки (златки, хрущи, долгоносики, щелкуны, бронзовки), пауки, перепончатокрылые, прямокрылые, бабочки.

Согласно письму Комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области от 01.06.2021г. №10-15-02/11063, на территории изысканий представителей животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Волгоградской области, не зафиксировано. Участок проведения работ не является местом обитания охотничьих ресурсов, пути миграций охотничьих ресурсов на территории изысканий не зафиксированы.

По результатам натурного обследования территории изысканий, непосредственно в районе участка изысканий отсутствуют виды животных, занесенные в Красные книги Российской Федерации, Волгоградской области.

#### Качество окружающей среды

##### Уровень загрязнения атмосферы

Состояние воздушного бассейна в районе расположения проектируемого объекта характеризуется существующим загрязнением, степень которого выражается фоновыми концентрациями загрязняющих веществ.

Состояние атмосферного воздуха в районе участка реконструкции характеризуется данными справки ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» от 31.07.2019 № 33/04-474 и представлены в таблице 26.

Таблица 26 – Состояние атмосферного воздуха в районе участка реконструкции

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	Значения фоновой концентрации	ПДК м.р.
Взвешенные вещества	мкг/м <sup>3</sup>	263	500
Диоксид серы	мкг/м <sup>3</sup>	19	500
Диоксид азота	мкг/м <sup>3</sup>	79	200
Оксид азота	мкг/м <sup>3</sup>	52	400
Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	2,7	5,0
Бенз/а/пирен	нг/м <sup>3</sup>	1,9	-

Фоновые концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают допустимые гигиенические нормативы для атмосферного воздуха населенных мест.

##### Санитарное состояние почв

---

В рамках проектирования на участке размещения объекта были выполнены лабораторные исследования почвы по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям для оценки их загрязненности и качественного состояния.

В рамках проведенных инженерно-экологических изысканий были отобраны 3 объединенных пробы почв с глубины 0,0-0,2 м, 3 объединенных пробы почв с глубины 0,2-1,0 м, 3 объединенных пробы почв с глубины 1,0-2,0 м, 3 объединенных пробы почв с глубины 2,0-2,5 м. Оценка качества почво-грунтов осуществлялась в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»; МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест»; СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». Для оценки уровня загрязнения почв и грунтов исследуемой территории в отобранных пробах было проведено определение концентрации тяжелых металлов, мышьяка, нефтепродуктов, бенз(а)пирена.

Согласно проведенным санитарно-химическим исследованиям концентрации загрязняющих веществ не превышают допустимых значений; за исключением мышьяка (проба Т.1 – превышение норматива в 2 раза, проба Т.4 – превышение норматива в 1,1 раза, проба Т.7 – превышение норматива в 1,1 раза), цинка (проба Т.1 – превышение норматива в 1,2 раза), кадмия (проба Т.1 - превышение норматива в 1,1 раза), нефтепродуктов (проба Т.4 – превышение норматива в 6 раз). По величине суммарного показателя загрязнения Zc категория загрязнения почв «допустимая» (пробы все, за исключением пробы Т.9), «чистая» (проба Т.9), согласно СанПиН 2.1.3685-21. Рекомендации по использованию почв категории «чистая»: использование без ограничений. Рекомендации по использованию почв категории «допустимая»: использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

#### Оценка санитарно-эпидемиологического состояния почв.

По результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы, на исследуемой территории отсутствует эпидемиологическая опасность и исследуемые пробы согласно СанПиН 1.2.3685-21 по степени эпидемической опасности характеризуются как «чистые». Протоколы лабораторных испытаний представлены в приложении.

Результаты биотестирования проб почв, отобранных на территории изысканий, представлены в приложении. Согласно данным результатам, на территории изысканий отсутствует острая токсичность почв.

С целью определения нижней границы ПСП и ППСП производился отбор проб почв в 1 разрезе. Для оценки агрохимических свойств почв в пределах обследованного земельного участка было отобрано 2 пробы почв на различных глубинах на следующие показатели: гранулометрический состав, содержание органического вещества, рН водный, рН солевой, обменный натрий, емкость катионного обмена, сумма токсичных солей. Оценка пригодности плодородного слоя почвы для целей рекультивации была произведена в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.5.3.06- 85.

В соответствии с требованиями п. 2.1.1 ГОСТ 17.5.3.06-85 массовая доля гумуса по ГОСТ 26213-91, в процентах, в нижней границе плодородного слоя почвы должна

---

составлять не менее 1%, массовая доля гумуса в потенциально плодородном слое почвы, в процентах, должна быть - 1-2%. Данному требованию не соответствуют образец проб почв, отобранный из ППСП п. 2.1.1 ГОСТ 17.5.3.06-85. Соответственно, можно сделать выводы о том, что в процессе заложения шурфов они были пройдены вплоть до неплодородных горизонтов. Исследование нижележащего слоя не требуется. Согласно п. 2.1.6 ГОСТ 17.5.3.06-85 массовая доля почвенных частиц менее 0,1 мм должна быть в интервале - от 10% до 75% - данное требование выполняется в пробе 2Р, отобранной из ППСП. В соответствии с требованиями п. 2.1.2 ГОСТ 17.5.3.06-85 величина рН водной вытяжки в плодородном слое почвы должна составлять 5,5-8,2, данному требованию не соответствуют все пробы. Таким образом, пробы почв, отобранные из ППСП и ППСП из разреза №1, являются не плодородными. Мощность снятия плодородного слоя не устанавливается.

#### Радиационная обстановка

Измерения радиационной обстановки выполнены в рамках инженерно-экологических изысканий испытательным центром «Имперіум». Протокол радиационного обследования приведен в приложении. По результатам измерений локальных радиационных аномалий не обнаружено. По результатам измерений среднее значение мощности дозы гамма-излучения – 0,13 мкЗв/ч, максимальное значение мощности дозы гамма-излучения – 0,16 мкЗв/ч. Таким образом, мощность дозы внешнего гамма-излучения не превышает предельно-допустимый уровень 0,30 мкЗв/ч (СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010), п.5.1.6). Значение плотности потока радона с поверхности почвы составляет от 20 до 36 мБк/(м<sup>2</sup> с). Количество точек измерений, в которых значение ППР с учётом погрешности  $R+\Delta R$  превышает уровень 80 мБк/(м<sup>2</sup> с) – нет. Согласно экспертному заключению ООО «УралСтрой-Лаб» №21-ОИ-511-20.05-СЭЭ от 21.05.2021г. (приложение) по результатам лабораторно-инструментальных измерений на территории под строительство объекта «Строительство цементной мельницы № 14 с системой хранения и отгрузки готового продукта», по адресу: РФ, Волгоградская область, г. Михайловка, Индустриальная ул., 2, не обнаружено радиационных аномалий или локальных радиационных источников. Не выявлено зон, в которых показания приборов отличались от остальной части земельного участка в 2 или более раз. Экспертиза результатов лабораторно-инструментальных измерений на территории под строительство объекта «Строительство цементной мельницы № 14 с системой хранения и отгрузки готового продукта», по адресу: РФ, Волгоградская область, г. Михайловка, Индустриальная ул., 2, показала, что исследуемая территория соответствует требованиям п. 5.1.6 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ- 99/2010).

#### Уровень физического воздействия

В рамках инженерно-экологических изысканий проведены измерения параметров шума, ЭМИ, вибрации (выполнены ИЛЦ ООО «УралСтрой-Лаб»).

Протоколы исследования физических воздействий представлены в приложении.

Превышений ПДУ шума не выявлено. Значение эквивалентного уровня звука (дневное время) – 52,2-58,4 дБА. Значение эквивалентного уровня звука (ночное время) – 28,0- 37,4 дБА. – Превышений ПДУ электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц не выявлено. Значение напряженности электрического поля – 41,0-44,5 В/м. Значение напряженности магнитного поля – 0,11-0,15 А/м.

---

Превышений ПДУ вибрации не выявлено. Значения вибрации общей: 23,4-71,6 дБ. Согласно экспертному заключению ООО «УралСтрой-Лаб» №21-ОИ-512-20.05-СЭЭ от 21.05.2021г. (приложение), экспертиза результатов лабораторно-инструментальных измерений параметров физических факторов среды на территории объекта: «Строительство цементной мельницы № 14 с системой хранения и отгрузки готового продукта», по адресу: РФ, Волгоградская область, г. Михайловка, Индустриальная ул., 2, показала, что измеренные параметры физических факторов среды (эквивалентный уровень звука, максимальный уровень звука, напряженность электрического поля 50 Гц, напряженность магнитного поля 50 Гц, вибрация общая: скорректированный эквивалентный уровень виброускорения) соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», таблицы 5,35; 5,37; 5,41.

#### Поверхностные воды

На рассматриваемой территории изысканий была отобрана 1 проба поверхностных вод из руч. Безымянный (ручей Железнодорожный Лог). Оценка качества поверхностных вод осуществлялась в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; РД 52.24.643-2002 «Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям».

Превышение ПДК в пробе поверхностных вод наблюдалось по 8 показателям: взвешенные вещества (1,7 ПДК), общая минерализация (1,7 ПДК), хлориды (2,4 ПДК), кальций (1,4 ПДК), магний (1,1 ПДК), жесткость общая (2,0 ПДК), общие колиформные бактерии (10 ПДК), натрий (1,7 ПДК). Степень загрязненности данного водного объекта характеризуется как загрязненная (3-й класс).

#### Донные отложения

На рассматриваемой территории изысканий была отобрана 1 проба донных отложений.

В качестве фоновых концентраций загрязняющих веществ в донных отложениях территории изысканий были приняты значения результатов испытаний пробы донных отложений №2 руч. б/н (фоновая), вне сферы локального антропогенного воздействия.

В исследуемой пробе донных отложений выявлены незначительные превышения фоновых концентраций следующих веществ: цинк, кадмий, никель, мышьяк. Согласно Приложения А ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов», донные отложения относятся к I классу материала (все виды строительства) по эффективной удельной активности естественных радионуклидов. По механическому составу (Н. А. Качинский, 1958) тяжелосуглинистые. По значению водородного показателя близкие к нейтральным и нейтральные.

#### Социально-экономическая ситуация района

Городской округ город Михайловка расположен на северо-западе Волгоградской области и занимает выгодное транспортное положение, имея доступ к железной и автомобильной дорогам федерального значения "Москва-Волгоград" и прямому выходу на Юг России и в Среднюю Азию. Он граничит на севере с Еланским, Киквидзенским и Новоаннинским, на востоке с Даниловским и Фроловским, на юге с Фроловским и Серафимовичским, на западе с Кумылженским и Алексеевским муниципальными

---

районами. Общая площадь городского округа город Михайловка 368544 га, он простирается с севера на юг на 90 км и с запада на восток на 102 км.

На территории городского округа город Михайловка на протяжении ряда лет отмечается тенденция сокращения численности населения за счет превышения уровня смертности над уровнем рождаемости. Также на снижение численности влияет миграционный фактор. Уже несколько лет подряд наблюдается миграционное снижение.

#### Демографическое развитие

Численность населения Михайловки в 2020 году составила 57 447 человек.

На 01.01.2019г. численность трудовых ресурсов составила 57,1 тыс. человек, доля их в общей численности населения равна 64,9 %. В численности занятых по формам собственности наибольшую долю занятых в экономике городского округа составляют работники, занятые в частном секторе (73,4% от общей численности занятых в экономике).

Численность официально зарегистрированных безработных граждан по состоянию на 01.01.2019 составила 495 человек, уровень зарегистрированной безработицы – 1,14%.

По оценке в 2021 году среднегодовая численность постоянного населения уменьшится на 1,0% и составит 85,1 тыс. человек. Под влиянием демографических процессов 90-х годов в последующие годы также наблюдается тенденция сокращения численности населения: по прогнозу в 2022 году численность населения городского округа составит 84,4 тыс. человек, и к 2024 году достигнет 83,0 тыс. человек.

В городском округе город Михайловка общий коэффициент рождаемости (число родившихся на 1000 человек населения) в 2019 году составлял 7,6 промилле; в 2020 году – 7,1 промилле. За 1-ое полугодие 2021 года число родившихся составило 311 человек (1-ое полугодие 2020 года – 278 чел., 1-ое полугодие 2019 года – 306 чел.). По итогам 2021 года ожидается, что коэффициент рождаемости составит 7,6 промилле. Общий коэффициент рождаемости, заложенный в сценарии демографического прогноза, будет расти в последующие годы. Этому способствует реализация государственных мер поддержки молодых и многодетных семей. В 2022 году прогнозируется, что число родившихся составит 7,8 промилле, и к 2024 году – 8,2 промилле.

Наблюдаются тенденции демографического старения населения, также, прослеживается увеличение коэффициента смертности, который составил в 2019 году – 12,5 промилле, в 2020 году – 15,6 промилле. За 1-ое полугодие 2021 года число умерших составило 702 человека. По оценке коэффициент смертности в 2021 году ожидается 15,5 промилле; в 2022 году – 15,4 промилле, и к 2024 году ожидается 15,2 промилле.

#### Образование

По состоянию на 01 января 2019 г. на территории городского округа город Михайловка Волгоградской области функционируют 31 образовательное учреждение, в том числе:

- 1 учреждение дошкольного образования, включая 19 структурных подразделений;
- 29 общеобразовательных школ, при 15 школах функционируют группы дошкольного образования;
- 1 учреждение дополнительного образования. Дошкольным образованием охвачено 3587 детей от 1,5 до 7 лет, что составляет 61 % от общего количества детей данного возраста. На плановой очереди стоит 1186 детей.

#### Здравоохранение

Система здравоохранения на территории городского округа город Михайловка представлена следующими государственными учреждениями здравоохранения:

- 
- ГБУЗ «Михайловская центральная районная больница»;
  - ГБУЗ «Михайловская городская детская больница»; Михайловский филиал ГБУЗ «Волгоградский областной клинический онкологический диспансер»;
  - ГАУЗ «Михайловская стоматологическая поликлиника»;
  - ГКУЗ «Волгоградский областной специализированный дом ребенка для детей с органическим поражением центральной нервной системы с нарушением психики» филиал № 1 г. Михайловка;
  - ГБУЗ «Родильный дом» г. Михайловки;
  - ГБУЗ «Волгоградский областной клинический кожно-венерологический диспансер» Михайловский филиал;
  - Филиал № 3 ГБУЗ «Волгоградский областной центр крови»;
  - ГБУЗ «Волгоградский областной клинический центр медицинской реабилитации», Михайловский филиал;
  - ГБУЗ «Клиническая станция скорой медицинской помощи» филиал № 3 г. Михайловка;
  - Территориальный отдел Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в городском округе г. Михайловка, Кумылженском, Серафимовичском и Даниловском, Новоаннинском, Алексеевском, Киквидзенском, Еланском районах;
  - Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области в городском округе город Михайловка, Кумылженском, Серафимовичском, Даниловском районах, Новоаннинском, Алексеевском, Киквидзенском, Еланском районах»;
  - ГБУЗ «Волгоградская областная клиническая психиатрическая больница № 2» Михайловский филиал.

#### Промышленность

Городской округ город Михайловка является одним из промышленных центров Волгоградской области. Ведущей отраслью экономики городского округа является промышленность. К промышленным видам деятельности относятся добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха, водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений. На территории городского округа город Михайловка в статистическом регистре учтено 70 промышленных организаций (в том числе крупных и средних промышленных предприятий – 9), из них 46 – обрабатывающие производства и 10 - обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха и 14 - водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений.

Среди крупных и средних промышленных предприятий можно назвать: АО «Себряковцемент», ОАО «Себряковский комбинат асбестоцементных изделий», ООО «Себряковский машиностроительный завод», АО «МСК «Михайловский», ООО «Михайловский завод силикатного кирпича», ООО «Производство «Себряковминводы», ООО «Михайловское тепловое хозяйство», АО «Михайловская ТЭЦ», МУП «Михайловское водопроводно-канализационное хозяйство».

Основной объем отгруженной промышленной продукции принадлежит обрабатывающим производствам, их доля в общем объеме составляет около 88,3%.

К промышленным видам деятельности относятся добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, обеспечение электрической энергией, газом и паром;

---

кондиционирование воздуха; водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации отходов.

На территории городского округа город Михайловка в статистическом регистре учтено 54 промышленные организации (в том числе крупных и средних промышленных предприятий – 9), из них 38 – обрабатывающие производства; 10 – обеспечивающие электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха; 6 – обеспечивающие водоснабжение, водоотведение, организацию сбора и утилизации отходов.

К ведущим промышленным предприятиям городского округа относятся: АО «Себряковцемент», ОАО «Себряковский комбинат асбестоцементных изделий», ООО «Себряковский машиностроительный завод», ООО «Михайловский завод силикатного кирпича» и другие.

За 1 полугодие 2021 года произведено и отгружено промышленной продукции на сумму 6 406,0 млн.руб., индекс промышленного производства по крупным и средним предприятиям составил 96,7%.

По обрабатывающим производствам отгружено – 4 901,4 млн.руб. (100,3% к соответствующему периоду 2020 года), по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированием воздуха – 1 406,5 млн.руб. (100,9 % к соответствующему периоду 2020 года).

Объем отгруженных товаров собственного производства промышленными предприятиями городского округа по оценке в 2021 году составит 13 985,4 млн.руб. или 102,8% к уровню 2020 года.

Основной целью промышленной политики предприятий городского округа является создание условий и активизация факторов, направленных на восстановление спроса на выпускаемую продукцию, так как потенциал предприятий по увеличению выпуска имеется.

Основные параметры прогноза социально-экономического развития промышленности на 2022-2024 гг. разработаны с учетом итогов работы за 2020 год, 1 полугодие 2021 года и прогнозов промышленных предприятий.

На 2022-2024г.г. объем промышленного производства планируется 44 457,5 млн. руб., в том числе в 2022г. –14 228,9 (101,7% к уровню 2021 года), в 2023 г. – 14 476,8 млн. руб. (101,7% к уровню 2022 года), в 2024 г. – 15 751,8 млн. руб. (108,8% к уровню 2023 года).

В объеме промышленного производства городского округа обрабатывающие производства составляют около 80,0%.

К обрабатывающим производствам относятся пищевые производства, производство машин и оборудования, производство прочих неметаллических минеральных продуктов, производство резиновых и пластмассовых изделий.

Основными предприятиями в этом виде экономической деятельности являются АО «Себряковцемент», ОАО «Себряковский комбинат асбестоцементных изделий», ООО «Производство Себряковминводы» и другие.

На АО «Себряковцемент» за 1 полугодие 2021 года объем отгруженных товаров собственного производства составил 96,5% к соответствующему периоду 2020 года.

По оценке предприятием существующей ситуации на рынке сбыта, объем отгруженной продукции в 2021 году составит 107,2% к уровню 2020 года, в действующих ценах.

Среднемесячная заработная плата в 1 полугодии 2021 года составила 40 469,0 руб. Среднесписочная численность работников составила 1 150 человек.

---

---

По прогнозу предполагается, что объем отгруженной продукции в 2024 году составит 109,2% к уровню 2020 года.

Объем произведенных и отгруженных товаров на ОАО «Себряковский комбинат асбестоцементных изделий» за 1 полугодие 2021 года составил 135,0% к соответствующему периоду 2020 года.

В 1 полугодии 2020 года производство шифера увеличилось на 12,1%, в то же время производство труб хризотилцементных по сравнению с аналогичным периодом 2019 года снизилось на 28,1 %.

Среднемесячная заработная плата за 1 полугодие 2021 года увеличилась на 24,5% и составила 33 257,0 руб. Среднесписочная численность работников за этот период составила 626 человек.

Объем отгруженных товаров на ООО «Производство Себряковминводы» в 1 полугодии 2021 года составил 92,2% к соответствующему периоду 2020 года. Предприятие выпускает воду минеральную газированную, питьевую негазированную и питьевую обогащенную кислородом, множество наименований безалкогольных напитков и холодного чая.

Производство продукции в натуральном выражении снизилось по сравнению с 1 полугодием 2020 года и составило 9 035,3 тыс. бут. (97,6%), в том числе минеральной воды – 7 822,9 тыс. бут. (98,4%), безалкогольных напитков – 1 212,3 тыс. бут. (92,8%).

Планируемый объем отгруженной продукции на 2021 год – 373,6 млн. руб. или 113,4 % в действующих ценах к уровню 2020 года.

Среднемесячная заработная плата за 1 полугодие 2021 года увеличилась на 11,3 % и составила 26 693,0 руб. Среднесписочная численность работников в 1 полугодии 2021 года составила 113 человек.

#### Сельское хозяйство

Наличие пашни (227,9 тыс. га) от общего количества сельхозугодий (293,1 тыс. га) составляет 77,8%. В 2018 году посевная площадь составила 172,7 тыс. гектаров, в том числе зерновых и зернобобовых культур – 107,8 тыс. га., масличных – 60,3 тыс. га. Валовой сбор зерновых культур составил 208,5 тыс. тонн, при плане 260,0 тыс. тонн, что составило 80,2 % к плану.

Снижение производства зерновых культур произошло из-за неблагоприятных погодных условий (почвенная и атмосферная засуха в июне). Производство масличных культур составило 96,0 тыс. тонн при плане 81,0 тыс. тонн, что составило 118,5% к плану или 162,4 % к уровню 2017 года. Животноводство городского округа представлено двумя свиноводческими фермами в ООО «Афины-Волга», крестьянскими хозяйствами и гражданами, ведущими личные подсобные хозяйства. В хозяйствах всех категорий на 01.01.2019 г. содержится 5799 голов КРС, в том числе коровы – 2880 голов, мелкий рогатый скот – 8216 голов, свиньи всех возрастов – 18649 голов. В сельскохозяйственных организациях и крестьянских фермерских хозяйствах имеется 147 голов крупного рогатого скота, 12494 головы свиней, 1081 голова мелкого рогатого скота. Фактическое производство мяса скота и птицы на убой в хозяйствах всех категорий за 2018 год увеличилось на 1,7 % по сравнению с прошлым годом и составило 5,285 тыс. тонн. Фактическое производство молока всеми категориями хозяйств увеличилось на 1,7 % по сравнению с 2017 годом и составило 11,447 тыс. тонн.

В 2021 году посевная площадь составила 162,4 тыс. гектаров, в том числе под зерновые – 86,1 тыс. гектаров, технические культуры – 74,3 тыс. гектаров, кормовые,

---

бахчевые, овощи и картофель – 2,0 тыс. га. Валовой сбор зерновых культур по итогам 2021 года ожидается в объеме 224,6 тыс. тонн, что составит 90,9 % к уровню 2020 года. В 2022 году посевные площади планируется увеличить до 170 тыс. га, в том числе зерновая группа составит 99,5 тыс. га, в 2023 году – до 171 тыс. га, в том числе зерновая группа составит 99,6 тыс. га, в 2024 году – до 172 тыс. га, в том числе зерновая группа составит 99,7 тыс. га.

По прогнозу в 2022 году валовой сбор зерновых культур составит 249,0 тыс. тонн, в 2023 году – 250,0 тыс. тонн, в 2024 году – 251,0 тыс. тонн. Ожидается, что валовой сбор масличных в 2021 году составит 95,0 тыс. тонн или 101,1% к 2020 году (94 тыс. тонн). В 2022 году - 110,2 тыс. тонн, в 2023 году – 110,3 тыс. тонн, в 2024 году – 110,6 тыс. тонн. Обеспечение роста урожайности возможно путем использования новых, более продуктивных сортов и семян с высокими посевными качествами и сортовой чистотой.

Для достижения высоких урожаев сельскохозяйственных культур планируется также увеличение удельного веса площади, засеваемой элитными семенами в общей площади посевов. В 1 полугодии 2021 года он составил 3,0 % при годовом плане 4,2 %.

Животноводство городского округа представлено двумя свиноводческими комплексами, шестью КФХ, имеющими крупный рогатый скот мясного и молочного направления, мелкий рогатый скот, свиней и 10 726 личными подсобными хозяйствами, имеющими КРС, мелкий рогатый скот, свиней, птицу. В хозяйствах всех категорий на 01.07.2021 г. содержится 6 915 голов КРС, 20 750 голов свиней, 6 555 голов мелкого рогатого скота, 114,9 тыс. голов всех видов птицы.

Фактическое производство мяса скота и птицы на убой в хозяйствах всех категорий в первом полугодии 2021 года составило 2,9 тыс. тонн, к соответствующему периоду 2020 года – 103,7 %. Производство мяса в 2022 году планируется довести до 6,5 тыс. тонн, в 2023 году – до 6,6 тыс. тонн, в 2024 году – до 6,8 тыс. тонн. Фактическое производство молока всеми категориями хозяйств в первом полугодии 2021 года составило 3,5 тыс. тонн, к соответствующему периоду 2020 года – 101,1%. В 2021 году производство молока планируется довести до 11,69 тыс. тонн, в 2022 году – 11,75 тыс. тонн, в 2023 году – 11,78 тыс. тонн, в 2024 году – 11,79 тыс. тонн.

В первом полугодии 2020 года сельхозтоваропроизводителями городского округа было приобретено 25 единиц тракторов, что в 8 раз превышает количество, приобретенное за аналогичный период прошлого года и 13 единиц зерноуборочных комбайнов, что в 3 раза превышает количество, приобретенное за аналогичный период прошлого года. По итогам 2021 года планировалось приобретение 20 единиц тракторов и 15 единиц комбайнов. В 2022 году – 14 тракторов и 18 комбайнов, в 2023 году – 13 тракторов и 17 комбайнов, в 2024 году – 16 тракторов и 18 комбайнов.

Инвестиционная деятельность в сельскохозяйственном производстве и переработке сельскохозяйственной продукции представлена 13 проектами на сумму 2 626,4 млн. рублей, 2 из которых уже реализованы на сумму 4,5 млн. рублей.

В рамках данной программы в 2021 году закончено строительство спортивного зала в п. Отрадное на сумму 55,7 млн. рублей.

В результате успешно пройденного конкурсного отбора общественно-значимых проектов по благоустройству сельских территорий городского округа город Михайловка были реализованы 4 проекта на сумму 7,4 млн. рублей, а именно:

- создана и обустроена спортивная площадка в ст. Арчединской;
- оформлен фасад здания ДК Етеревской сельской территории;

---

- устроена спортивная площадка с уличными тренажерами и скейт-фигурами в хуторе Плотников-2;

- благоустроена территория по ул. Виноградная в п. Отрадное «Семейная аллея».

Сельскохозяйственными товаропроизводителями городского округа за 1 полугодие 2021 года получено субсидий в размере 4,1 млн. руб.

#### Инфраструктура

Через городской округ город Михайловка проходит железная дорога Волгоград-Москва со своим путевым развитием в виде подъездных путей, грузовых дворов и т.д. для обслуживания прилегающих с восточной стороны железной дороги промышленных предприятий. Данная железная дорога делит городской округ город Михайловка на две части: дополотновскую (западную) и заполотновскую (восточную). Железнодорожная станция «Себряково» с пассажирским вокзалом размещается в восточной части города по ул. Свободы и связь с центром осуществляется по существующему пешеходному мосту через железную дорогу. Не завершено строительство автомобильного моста через железную дорогу в створе ул. Украинская – ул. Крупской, поэтому автомобильная связь (в т.ч. и общественного транспорта) одной части города с другой осуществляется через охраняемые переезды «Северный» и «Южный». В перспективе станция Себряково сохраняет свои функции промежуточной станции, обслуживающей как транзитные поезда, так и поезда местного значения (пассажирские, грузовые). Все пересечения железной дороги с магистральными улицами осуществляются в разных уровнях. На месте существующего железнодорожного переезда «Южный» возможно строительство пешеходного моста, чтобы обеспечить кратчайшую связь населения центра города с промрайоном.

Транспортное обслуживание населения городского округа осуществляется 17 индивидуальными предпринимателями на 28 внутримunicipальных маршрута из них 11 городских и 17 пригородных. За 2018 год перевезено 1 584 174 человек. Сеть имеющихся маршрутов удовлетворяет потребности жителей городского округа в пассажирских автоперевозках.

Внешние автомобильные дороги: по западной границе городского округа город Михайловка проходит автодорога федерального значения Москва–Волгоград. Пересечение её с автодорогой регионального значения Котово–Михайловка–Кумылженская–Слащевка осуществляется в разных уровнях с развязкой движения транспорта по всем направлениям. Генпланом предполагается строительство объездной магистрали, которая даст возможность частично снять автотранспортную нагрузку с магистральных улиц городского округа город Михайловка, в частности с ул. Фрунзе – ул. Гоголя – ул. Украинская – ул. Крупской. Пересечение ее с дорогой федерального значения Москва-Волгоград предлагается осуществлять в разных уровнях, также, как и пересечение автодороги из городского округа город Михайловка с Катасоновским направлением.

#### Рынок товаров и услуг

В городском округе город Михайловка сформирована достаточно развитая инфраструктура потребительского рынка, которая характеризуется стабильностью и по состоянию на 01.07.2021 г. насчитывает в своем составе 1 226 объектов, а именно:

- розничный рынок сельскохозяйственного типа – 1 ед. на 1 660 торговых мест;
- торговых центров и торговый комплекс – 6 ед.;
- предприятий розничной торговли - 725 ед.;
- предприятий общественного питания – 113 ед. на 3 423 посадочных мест;

---

- предприятий в сфере бытовых услуг – 381 ед.

Оборот розничной торговли по крупным и средним предприятиям торговли в I полугодии 2021 года на территории городского округа город Михайловка составил 2 989,9 млн. руб. или в сопоставимых ценах составляет 111,9 % к соответствующему периоду 2020 года.

В настоящее время инфраструктура торговли городского округа представлена достаточно разветвленной сетью организаций торговли, это - торговые центры, специализированные магазины, универсальные магазины, ярмарки, нестационарные объекты мелкорозничной сети и т.д. Необходимо отметить активное развитие на территории городского округа интернет-торговли. Но по-прежнему ежегодно продолжают открываться новые торговые предприятия с прогрессивными формами торговли, такими как самообслуживание, получает распространение продажа по образцам, предварительным заказам, салонная форма торговли, продажа в кредит, электронная торговля. Наблюдается дальнейшее развитие крупных и средних торговых сетей, а также расширение сети предприятий торговли за счет открытия новых специализированных магазинов и реконструкции действующих торговых объектов.

Так, после реконструкции торгового центра «Олимп» по ул. Коммуны открылся магазин одноименной торговой сети «Пятерочка». Кроме того, в I полугодии 2021 года на территории городского округа открылось 4 магазина: магазины по ул. Фрунзе «Первый рыбный», «Тортик» и «Фермерский продукт» и магазин «Доброцен» по ул. Свободы.

На продовольственном товарном рынке города работают крупные торговые сетевые компании федерального уровня: АО «Тандер» (14 магазинов «Магнит»), ЗАО ТД «Перекресток» (9 магазинов «Пятерочка»), ООО «Торгсервис-34» (2 магазин «Светофор»), и волгоградские сетевые торговые компании: ООО «Радеж» (3 магазина «Радеж»), ООО «Тамерлан» (5 магазинов «Покупочка»).

В связи со смягчением карантинных ограничений по итогам 2021 года ожидается увеличение оборота розничной торговли.

По оценке в 2021 году оборот розничной торговли в действующих ценах составит 9 835,4 млн. рублей или 105,0 % к уровню 2020 года в сопоставимых ценах.

В 2022 году ожидается продолжение роста оборота розничной торговли. Достижению прогнозных показателей будет способствовать дальнейшее развитие новых форм организации торговли, а также открытие новых торговых объектов, организация рыночных и ярмарочных форм торговли. Прогнозируется, что оборот розничной торговли 2022 году составит 10 403,8 млн. рублей или 102,0 % к уровню 2021 года в сопоставимых ценах, в 2023 году – 11 015,6 млн. руб. или 102,0 % в сопоставимых ценах к 2022 г., в 2024 году – 11 674,6 млн. руб. или 102 % в сопоставимых ценах к 2023 году.

По состоянию на 01.07.2021 года на территории городского округа функционирует 113 предприятий общественного питания общедоступной сети с площадью залов обслуживания более 6,0 тыс. кв. м на 3 423 посадочных мест.

В условиях жесткой конкуренции в последние годы наибольшую популярность на территории городского округа преимущественно набирает экономичный сегмент предприятий общественного питания по типу быстрого питания и столовые. Так, в текущем году планируется открытие кафе по ул. Пирогова, 34, общей площадью 211 кв. м на 60 посадочных мест.

Развитие общедоступной сети предприятий общественного питания позволит обеспечить ежегодный рост оборота общественного питания.

---

---

В связи с этим ожидается, что в 2021 году оборот общественного питания в действующих ценах составит 171,0 млн. рублей или 111,0 % к уровню 2020 года в сопоставимых ценах. Прогнозируется, что оборот общественного питания в 2022 году в действующих ценах составит 186,5 млн. рублей или 105,0 % к уровню 2021 года в сопоставимых ценах, в 2023 году – 200,2 млн. руб. или 103,0 % к уровню 2022 года в сопоставимых ценах, в 2024 году – 214,6 млн. руб. или 103,0 % к 2023 году в сопоставимых ценах.

Сфера бытовых услуг насчитывает в своем составе 381 предприятие. В сфере бытовых услуг занято около 868 человек.

Прогноз на 2021 год по объему бытовых услуг в действующих ценах составит 201,7 млн. рублей или 111,0 % к уровню 2020 года в сопоставимых ценах. Прогнозируется, что объем бытовых услуг в 2022 году – 220,0 млн. руб. или 105,0 % в сопоставимых ценах к уровню 2021 года, в 2023 году – 236,1 млн. руб. или 103,0 % в сопоставимых ценах к 2022 году, в 2024 году – 253,2 млн. руб. или 103,0 % в сопоставимых ценах к 2023 году.

#### Малое и среднее предпринимательство

В городском округе город Михайловка сформирован значительный по своему влиянию сектор малого и среднего предпринимательства.

По состоянию на 01.07.2021 г. на территории городского округа город Михайловка Волгоградской области осуществляют деятельность 2192 субъектов предпринимательства, из них: средних предприятий – 8, малых – 50, микропредприятий – 328 и индивидуальных предпринимателей – 1 806. В сфере малого бизнеса занято порядка 9,1 тыс. человек или около 23,6 процентов занятого в экономике населения. С начала 2021 года произошло увеличение на 20 субъектов предпринимательства.

В 2020 году оборот малых и средних предприятий от реализации товаров, работ и услуг составил около 14 986,9 млн. руб. или 99 % к 2019 году.

От субъектов малого предпринимательства, уплачивающих ЕНВД, ЕСХН и налога, взимаемого в связи с патентной системой налогообложения, в 2020 году в бюджет городского округа поступило 72,5 млн. руб. или 99,0 % к 2019 году.

По оценке в 2021 году оборот субъектов малого и среднего предпринимательства составит 15 136,8 млн. рублей или 101,0 % в действующих ценах к уровню 2020 года. По прогнозу в период 2022-2024гг. оборот малых и средних предприятий составит: 15 288,2 млн. рублей, 15 441,0 млн. рублей и 15 595,4 млн. рублей соответственно.

Оценка перспектив развития малого и среднего предпринимательства дает возможность разрабатывать и проводить политику по его стимулированию и поддержке. На развитие предпринимательства могут влиять такие факторы как уровень инфляции, объемы расходов регионального и местного бюджетов, направленные на обеспечение мер государственной и муниципальной поддержки, уровень нормативно-правовой поддержки городского округа и другие.

Вместе с тем ожидается, что по итогам 2021 года количество субъектов малого и среднего предпринимательства сохранится на уровне 2020 года. Роста не произойдет в связи с введением с 1 января 2020 года на территории Волгоградской области нового специального налогового режима для самозанятых или налога на профессиональный доход и переходом части индивидуальных предпринимателей сферы услуг в статус «самозанятого», как физического лица.

Однако прогнозируется, что с 2022 по 2024 г.г. ежегодно будет наблюдаться прирост количества субъектов предпринимательства на 1 %. С увеличением числа субъектов

---

---

предпринимательства в перспективе ожидается увеличение средней численности работников субъектов предпринимательства.

В прогнозируемый период будет продолжено оказание муниципальной поддержки субъектам предпринимательства в рамках муниципальной программы «Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства городского округа город Михайловка Волгоградской области на 2020-2022 годы».

Для поступательного развития предпринимательства на территории городского округа город Михайловка продолжится реализация мер поддержки предпринимательства.

#### Инвестиции. Строительство

По оценке объем инвестиций в основной капитал крупных и средних организаций в 2021 году составит 880,2 млн. рублей или 99,8 % в сопоставимых ценах к уровню 2020 года. Основная доля инвестиций – это собственные средства предприятий и организаций. Общий объем инвестиций в основной капитал крупных и средних организаций городского округа на 2021-2024 годы планируется в сумме 3 778,7 млн. рублей, в том числе в 2021 году – 880,2 млн. рублей, в 2022 году – 925,1 млн. рублей, в 2023 году – 976,0 млн. рублей, в 2024 году – 997,4 млн. рублей.

На территории городского округа продолжают реализовываться 3 крупных инвестиционных проекта на общую сумму 342,7 млн. рублей, с созданием около 80 новых рабочих мест.

С 2016 года реализуется проект «Строительство завода по переработке рыбной продукции» по ул. Фрунзе, 109. Инвестор – ООО «Михайловский рыбозавод». Сроки реализации проекта – 2015-2029 г.г. Предполагаемая стоимость проекта – 110 млн. рублей. С начала реализации проекта создано 34 новых рабочих места. Произведено строительство здания цеха, подведены инженерные сети, оборудование смонтировано и введено в эксплуатацию. С июля 2020 года производится выпуск и реализация продукции.

В завершающей стадии находится реализация инвестиционного проекта «Строительство сервисного центра по обслуживанию сельскохозяйственной и дорожно-строительной техники». Инвестор ООО «Мировая техника». Сроки реализации проекта – 2016-2021 гг. Предполагаемая стоимость проекта – 131,76 млн. рублей. Планируется создание 24 новых рабочих мест.

В 2018 году началась реализация инвестпроекта по строительству дилерского центра по продаже сельскохозяйственной техники, запасных частей и услуг сервисного обслуживания. Инвестор - ООО «Комбайны и Тракторы». Сроки реализации проекта 2018-2022 г.г. Предполагаемый объем финансирования составляет 100 млн. рублей. Планируется создание 30 рабочих мест.

В 2021 году планируется реализация инвестиционного проекта по строительству нового производственного комплекса по производству битума, инвестор - ООО «Инвест Битум». Срок реализации проекта – 2021-2022 г.г. Предполагаемая стоимость реализации проекта – 131,4 млн. руб., планируется создание 19 новых рабочих мест;

Одним из перспективных направлений стимулирования инвестиционной деятельности в городском округе город Михайловка является наличие статуса территории опережающего социально-экономического развития (далее – ТОСЭР) в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2019 г. № 428 «О создании территории опережающего социально-экономического развития «Михайловка».

В соответствии с Законом Волгоградской области от 18 июля 2019 г. № 65-ОД «О внесении изменения в статью 2 Закона Волгоградской области от 28 ноября 2003 г. № 888-

---

ОД «О налоге на имущество организаций», имущество, созданное и (или) приобретенное, и (или) модернизированное, и (или) реконструированное, и (или) технически перевооруженное для целей ведения деятельности, осуществляемой при реализации соглашения об осуществлении деятельности на ТОСЭР, освобождается от налогообложения. Льгота применяется в течение десяти календарных лет, начиная с первого числа налогового периода, в котором организация включена в реестр резидентов ТОСЭР.

В соответствии с Законом Волгоградской области от 18 июля 2019 г. № 66-ОД «О внесении изменения в статью 1 Закона Волгоградской области от 17 декабря 1999 г. № 352-ОД «О ставках налога на прибыль организаций» установлены пониженные ставки по налогу на прибыль организаций, получивших статус резидента ТОСЭР, в отношении прибыли, полученной от деятельности, осуществляемой при исполнении соглашений об осуществлении деятельности на ТОСЭР, в размере 5% – в течение пяти налоговых периодов, начиная с налогового периода, в котором, в соответствии с данными налогового учета, получена первая прибыль от деятельности, и 10% – с шестого по десятый налоговый период включительно.

Статус ТОСЭР позволяет повысить инвестиционную привлекательность городского округа город Михайловка, диверсифицировать его экономику, создать рабочие места и тем самым поднять уровень занятости населения и миграционной притягательности, укрепить бюджетный потенциал.

Департаментом регионального развития Минэкономразвития России 17.06.2020 зарегистрирован в качестве резидента ТОСЭР «Михайловка» ООО «Михайловский рыбозавод».

За истекший период 2021 года на территории городского округа введены в эксплуатацию следующие объекты:

- здание склада Михайловский район, х. Безымянка, 27 м на восток от земельного участка с кадастровым номером 34:16:120001:1531;
- здание гаража г. Михайловка, 0 м на юго-запад от земельного участка с кадастровым номером 34:37:010213:1;
- здание магазина Волгоградская область, город Михайловка, ул. Коммуны, 74;
- здание склада Волгоградская область, город Михайловка, 0 метров по направлению на восток от земельного участка с кадастровым номером 34:37:010134:1;
- сервисный центр ООО «Мировая техника» по обслуживанию сельскохозяйственной и дорожно-строительной техники Волгоградская область, Михайловский район, с. Староселье, ул. Крайняя, 1б;
- здание склада Волгоградская область, г. Михайловка, ул. Леваневского, 48;
- здание спортивного зала Волгоградская область, город Михайловка, 17 метров по направлению на юго-запад от земельного участка с кадастровым номером 34:37:010213:1;
- здание придорожного комплекса Волгоградская область, Михайловский район, территория Троицкого сельского поселения, участок находится примерно в 21 м по направлению на северо-восток от земельного участка с кадастровым номером 34:16:030005:23;
- универсальный спортивный зал в пос. Отрадное;
- здание для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции Волгоградская область, городской округ город Михайловка, хутор Секачи, 0 метров по

---

направлению на северо-восток от земельного участка с кадастровым номером 34:16:160001:1085.

В 1-ом полугодии 2021 года введено в эксплуатацию 7,87 тыс. кв. м. общей площади жилья. Всего по итогам 2021 года планируется ввести 13,5 тыс. кв. м.

На 01.07.2021 г. согласно регистру строящихся индивидуальных жилых домов на территории городского округа начато строительство 4 949 индивидуальных жилых дома, в том числе количество заселенных, но не принятых в эксплуатацию – 49.

#### Хозяйственное использование территории

В административном отношении участок изысканий располагается в РФ, Волгоградская обл., г. Михайловка, Индустриальная ул., 2.

Городской округ город Михайловка по своим административным границам имеет 368 544 га земель. Из общей площади земельных ресурсов, значительная доля приходится на категорию земель сельскохозяйственного назначения – 317 280 га (86 %) (из них сельскохозяйственные угодья – 293 089 га, в том числе пашня – 227 908 га залежь – 196 га, многолетние насаждения – 909 га, сенокосы 4672 га, пастбища – 59404 га), вторая по площади категория - земли лесного фонда 34 719 га (9,4 %), земли промышленности и транспорта составляют 2 370 га (0,6 %), земли особо охраняемых территорий – 140 га, земли населённых пунктов 14 035га (3,8%).

Работа жилищно-коммунального хозяйства городского округа город Михайловка проводится согласно действующих муниципальных и адресных программ, плана капитального строительства и плана мероприятий по подготовке объектов ЖКХ городского округа город Михайловка к работе в зимних условиях.

В рамках муниципальной программы «Развитие и модернизация объектов коммунальной инфраструктуры городского округа город Михайловка на 2020-2022 годы» в 1 полугодии 2021 года направлены средства для увеличения уставного фонда МУП «Михайловское водопроводно-канализационное хозяйство» в сумме 1088,0 тыс. рублей. А уже во втором полугодии выполнены работы по строительству объекта «Система водоотведения по ул. Лазурная в пос. Отрадное» на сумму 2 240,9 тыс. рублей и реконструкция уличной водопроводной сети от ул. А. Матросова по пер. Саратовскому до пер. Школьный, д.14 на сумму 630,1 тыс. рублей.

До конца октября в рамках данной программы планируется приобретение и монтаж оборудования для доочистки воды на сельских территориях. Сумма затрат на данное мероприятие – 4 667,0 тыс. рублей.

В 2022 году в рамках программы запланировано изготовление проектно-сметной документации на устройство водозаборных скважин и реконструкции КНС №6 в г. Михайловка, приобретение и монтаж оборудования для доочистки воды на 6-ти сельских территориях, подготовительные работы по строительству напорного канализационного коллектора от КНС №4а до КНС Временная. На данные мероприятия запланировано 21 950,0 тыс. рублей.

На реализацию мероприятий в рамках муниципальной программы, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования электрической энергии при эксплуатации объектов уличного освещения на территории городского округа город Михайловка Волгоградской области предусмотрено 19 627,0 тыс. руб.

В 2019 году администрацией городского округа город Михайловка был заключен энергосервисный контракт с ПАО «Ростелеком», при реализации которого были

---

выполнены мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, это:

- замена устаревших светильников на новые энергосберегающие светодиодные,
- установка автоматизированной системы управления наружным освещением и учета потребления электрической энергии.

В настоящее время осуществляются ежемесячные расчеты по Контракту по результатам достижения предусмотренного Контрактом размера экономии.

Фактический размер выплат ПАО «Ростелеком» в первом полугодии 2021 года составил 7 152,5 тыс. рублей.

В рамках заключенного контракта на выполнение работ по восстановлению освещения улично-дорожной сети населенных пунктов выполнены работы по установке светильников, кронштейна на существующих опорах с прокладкой самонесущего изолированного провода в 19 населенных пунктах городского округа. В результате выполнения указанных мероприятий были установлены 287 светодиодных светильников.

До конца года планируется продолжить работы по восстановлению освещения улично-дорожной сети с дополнительной установкой светодиодных светильников в количестве 85 единиц.

#### Капитальный ремонт жилищного фонда

На территории городского округа город Михайловка Волгоградской области действует муниципальная программа «Проведение капитального ремонта муниципального жилого фонда на территории городского округа город Михайловка на 2020-2022 годы».

Основной целью данной Программы является сохранение муниципального жилищного фонда городского округа город Михайловка от разрушения; создание безопасных и благоприятных условий проживания граждан; формирование эффективных механизмов управления муниципальным жилищным фондом; внедрение ресурсосберегающих технологий.

Реализация настоящей Программы должна обеспечить ежегодное увеличение объемов проведенного капитального ремонта объектов муниципального жилого фонда. В прогнозируемый период в рамках программы предусмотрено выполнение капитального ремонта 200 кв. м. муниципального жилого фонда в год.

В рамках вышеуказанной программы заключен договор на ремонт муниципальной квартиры на сумму 140,0 тыс. рублей. Ремонтные работы будут выполнены в октябре 2021 года.

Кроме того, в рамках реализации региональной программы «Капитальный ремонт общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Волгоградской области» в 2022 году планируется отремонтировать 26 многоквартирных домов.

#### Формирование современной городской среды

В рамках муниципальной программы «Формирование современной городской среды городского округа город Михайловка Волгоградской области на 2018-2024 годы» в 2021 году выполнено:

- благоустройство общественного пространства по ул. Энгельса в границах ул. Обороны и ул. 2-я Краснознаменная;

- благоустройство общественного пространства ул. Энгельса в границах ул. Коммуны и ул. Обороны;

---

- благоустройство общественного пространства по ул. Республиканская в границах ул. Коммуны и ул. Обороны.

На данных объектах были устроены пешеходные дорожки из брусчатки, установлены малые архитектурные формы, проведены сети, освещение и видеонаблюдение, организованы парковки.

Также в 2021 году был завершен 4 этап благоустройства Парка Победы. На его территории установлены деревянные качели со светодиодной подсветкой, шахматные столы, верёвочный парк, садово-парковое оборудование (скамейки, лавочки, урны), мощение площадки под качели из брусчатки и камеры видеонаблюдения.

Объем финансирования по программе в 2021 году составит 49 270,4 тыс. рублей.

В 2022 году в рамках данной программы планируется благоустроить 4 общественные территории городского округа, прошедших рейтинговое голосование.

#### Благоустройство, озеленение

В 1 полугодии 2021 года в рамках ведомственной целевой программы «Благоустройство на территории городского округа город Михайловка Волгоградской области на 2019-2021 годы» выполнена валка сухих и аварийных деревьев по ул. Обороны, ул. Щорса, ул. Коммуны, ул. П. Морозова, ул. Рабочая, ул. Ленина, ул. Мира, на автовокзале по ул. Серафимовича, д/сад «Теремок», ул. Крупской, ул. Мичурина, ул. 2-Краснознаменная и др.

Производилась санитарная обрезка деревьев по ул. Ленина, ул. Мичурина, ул. Энгельса, ул. Пархоменко, ул. Коммуны, ул. Леваневского, д/сад «Родничек», ул. 2-я Краснознаменная (кладбище) и др.

Выполнены работы по удалению травы, камыша на площади 7 442,3 тыс. кв. м.

Высажены цветы (однолетки) по ул. Коммуны, Обороны, Республиканская, Ленина, вазоны на пл. Конституции, ул.2-я Краснознаменная, выполнялась стрижка газонов, обрезка кустарников.

Проводились работы по содержанию фонтанов: замена воды, чистка, промывка фонтанов, добавление химикатов, ревизия электрооборудования.

Своевременно проводилась уборка мусора с дорог и прилегающих к ним территорий, тротуаров, автобусных остановок. Регулярно очищались урны на автобусных остановках.

Выполнена уборка несанкционированных свалок по ул. Пархоменко, ул. Свободы, ул. Некрасова, ул. Серафимовича, ул. Поперечная 16, д/сад «Тополек», ул. Ленина (под кладбищем), школа №7, ул. Крупской, ул. Щорса, ул. Свободы.

Предполагается дальнейшая реализация мероприятий по благоустройству, озеленению, улучшению санитарного состояния и архитектурно-художественного оформления городского округа город Михайловка Волгоградской области. Постановлением администрации городского округа от 03.09.2021 № 2680 утверждена ведомственная целевая программа «Благоустройство территории городского округа город Михайловка Волгоградской области на 2022-2024 годы», объем финансирования программы составит 151 060,0 тыс. рублей.

В рамках реализации муниципальной программы «Повышение безопасности дорожного движения на территории городского округа город Михайловка на 2020-2022 годы» в 1-ом полугодии 2021 года выполнены работы:

- содержание автомобильных дорог городской территории – 15 419,5 тыс. руб.;
- содержание автомобильных дорог в сельских территориях – 201,0 тыс. руб.;

- 
- обслуживание светофорных объектов – 256,8 тыс. руб.;
  - ремонт асфальтобетонного покрытия дороги по ул. Поперечная от ул. Республиканской до ул. Мичурина – 2 473,2 тыс. руб.;
  - ремонт асфальтобетонного покрытия дороги по ул. Мичурина – 2 301,0 тыс. руб.;
  - ремонт асфальтобетонного покрытия подъезда к медицинским учреждениям по ул. Пирогова (от ул. Краснознаменная до ул. Базарная) – 661,2 тыс. руб.;

Всего в 1 полугодии 2021 года на реализацию мероприятий муниципальной программы направлено 21 312,7 тыс. руб., из них за счет средств бюджета городского округа – 15 877,3 тыс. руб., областного бюджета – 5 435,4 тыс. руб.

До конца года запланировано выполнить ремонт проезжей части автомобильной дороги по ул.2-ой Краснознаменной в границах ул. Республиканская и ул. Мичурина на сумму 31 195,9 тыс. рублей.

В 2022 году запланировано выполнение ремонта асфальтобетонного покрытия автомобильной дороги по ул. Коммуны на сумму 20 287,0 тыс. рублей и ремонт асфальтобетонного покрытия по автодороге «Завод–Карьер» от ул. П. Морозова до ул. Промышленная, ул. Промышленная от автодороги «Завод – Карьер» до ул. Индустриальная, ул. Индустриальная от ул. Промышленная до ул. Тишанская, ул. Тишанская на сумму 153 128,7 тыс.руб.

Также будут продолжены работы по содержанию автомобильных дорог в городских и сельских территориях и работы по обслуживанию светофорных объектов.

Объем финансирования программы на 2021 год по прогнозу составит 60 792,5 тыс. рублей, на 2022 год – 223 032,6 тыс. рублей.

Муниципальная программа способствует совершенствованию организации безопасного движения транспорта и пешеходов.

#### Денежные доходы населения

По оценке в 2021 году номинальные среднемесячные денежные доходы на одного жителя городского округа город Михайловка увеличатся на 3% к уровню 2020 года и составят 15 368,6 рублей. При этом реальные располагаемые денежные доходы населения с учетом ожидаемого индекса потребительских цен составят к 2020 году 101,7 %.

Суммарный объем денежных доходов населения городского округа город Михайловка по оценке за 2021 год составит 15 699,036 млн. рублей. По сравнению с 2020 годом он увеличится на 2,3 %.

Увеличение денежных доходов населения обусловлено главным образом за счет доходов от предпринимательской деятельности, доходов от собственности и «прочих» доходов, которые продемонстрировали существенный спад в 2020 году.

Реализация майских указов Президента Российской Федерации, увеличение пенсий, социальных выплат и положительная динамика реальной заработной платы при стабилизации инфляционных процессов будут способствовать постепенному увеличению в 2022-2024 годах реальных располагаемых денежных доходов населения. При этом основная часть денежных доходов населения будет использована на покупку товаров и оплату услуг (около 76,0 %).

#### Труд и занятость

Городской округ обладает достаточными для своего экономического развития трудовыми ресурсами. В численности занятых по формам собственности, по-прежнему, наибольшую долю занятых в экономике городского округа составляют работники, занятые в частном секторе.

---

Численность трудовых ресурсов в 2020 году составила 46,6 человек. Ожидается, что в 2024 году численность трудовых ресурсов увеличится к уровню 2021 года на 2,3% и составит 47,1 тыс. человек. Численность занятых в экономике также будет иметь тенденцию к увеличению и к 2024 году составит 39,0 тыс. человек.

По данным центра занятости уровень регистрируемой безработицы населения городского округа город Михайловка в 2020 году составил 1,35 %.

В ближайшей перспективе планируется снижение уровня общей безработицы. Снижение уровня безработицы обусловлено мерами, принимаемыми органами местного самоуправления по улучшению ситуации в социально-экономической сфере, снижению напряженности на рынке труда, в том числе путем привлечения потенциальных инвесторов на территорию городского округа и сопровождение инвестиционных проектов при их реализации.

В 1 полугодии 2021 года в рамках муниципальной программы «Содействие занятости населения в городском округе город Михайловка на 2017-2019 годы» организовано временное трудоустройство 22 несовершеннолетних в возрасте от 14 до 18 лет, в их обязанность входили уборка и благоустройство территорий (полив, прополка и сбор мусора), а также на общественные работы (покос травы, вырубка и обрезка деревьев, уборка территорий от мусора) в МБУ «КБиО» принято 55 чел. На эти цели направлено 373,8 тыс. руб.

На 2021 год в бюджете городского округа на реализацию данной программы запланировано 1 843,0 тыс. рублей, в том числе на общественные работы – 1 507,0 тыс. рублей, на организацию временного трудоустройства несовершеннолетних в возрасте от 14 до 18 лет – 336,0 тыс. рублей. По итогам текущего года программа будет выполнена в полном объеме.

В целях снижения напряженности на рынке труда предполагается продолжить реализацию данной программы в прогнозируемый период.

#### Развитие социальной сферы

В 1 полугодии 2021 года образовательная сеть городского округа город Михайловка была представлена следующим образом:

- 1 учреждение дошкольного образования, в том числе 19 структурных подразделений;
- 23 средние общеобразовательные школы, в том числе 14 сельские;
- 6 основных общеобразовательных школ;
- 1 учреждение дополнительного образования.

Кадровый потенциал общеобразовательных учреждений, характеризуется высоким профессиональным уровнем. В городском округе работают 4 педагога, имеющих государственные награды, 101 педагог, награжденный нагрудными знаками «Отличник народного образования» или имеющих почётное звание «Почетный работник общего образования РФ», 242 педагога награждены Почетной грамотой Министерства образования и науки РФ или Министерства просвещения РФ.

- 7 учреждений, расположенных в сельской местности (МКОУ «Катасоновская СШ», МКОУ «Плотниковская СШ», МКОУ «Реконструкторская СШ», МКОУ «Раздорская СШ», МКОУ «Рогожинская ОШ», МКОУ «Страховская ОШ», МКОУ «Крутинская ОШ») с общей численностью 351 человек обучающихся, являются малокомплектными.

- 5 городских школ работают в две смены (МКОУ «СШ №1», МКОУ «СШ №2», МКОУ «СШ №4», МКОУ «СШ №7», МКОУ «СШ №10»). В соответствии с

---

государственной программой Российской Федерации «Развитие образования» предусмотрено доведение удельного веса численности обучающихся, занимающихся в первую смену до 100%. В государственной программе Волгоградской области «Развитие образования в Волгоградской области» на 2023 год запланировано строительство двух новых школ на 500 мест каждая.

- МКОУ «СШ №7» и МКОУ «Сидорская СШ» являются ресурсным центром.

- МКОУ «СШ № 11» является опорной школой по дистанционному обучению детей-инвалидов.

- МКОУ «СШ №3» является опорной по инклюзивному образованию детей - инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья.

На базе МКОУ «СШ №5» действует филиал имени Льва Ландау научной школы «Умный ребенок» - совместный проект МКОУ «СШ №5» и Волгоградской региональной общественной организации содействия детям-инвалидам (ВРООСДИ).

Среди учреждений общего образования в городском округе действует МКОУ «Етеревская кадетская казачья школа-интернат».

В 2020-2021 учебном году контингент воспитанников дошкольных образовательных учреждений составил 3 190 человек, из них от 0 до 3-х лет - 554 воспитанников, с 3-х до 7 лет – 2 636 воспитанников.

В общеобразовательных учреждениях городского округа вначале 2020-2021 учебного года обучалось 8 652 человека в 477 классах-комплектах. В первые классы поступило 962 человека.

Из 268 выпускников 11 классов 53 получили аттестат с отличием и медаль «За особые успехи в учении», что составляет 20 % от общего количества выпускников 11 классов. Из 639 выпускников 9 классов 47 получили аттестат особого образца, что составляет 7,0 %.

Успеваемость по итогам 2020-2021 учебного года составила 98,3 %, качество знаний – 49,4 %.

В 2020 – 2021 учебном году было организовано 17 мероприятий различной воспитательной направленности, в которых приняло участие 3 446 обучающихся городского округа, что составляет 40 % от общего количества.

В рамках государственной программы Волгоградской области «Развитие образования в Волгоградской области» на территории городского округа город Михайловка реализуются мероприятия региональных проектов «Современная школа», «Цифровая образовательная среда», «Успех каждого ребенка», «Социальная активность».

Проект «Цифровая образовательная среда» направлен на создание современной и безопасной цифровой образовательной среды. В 2019-2020 учебном году в МКОУ «СШ №4» поставлено 1 многофункциональное устройство, 46 ноутбуков, 2 интерактивных комплекса на общую сумму 2,3 млн. рублей за счет средств федерального и областного бюджетов. Данное оборудование позволило создать условия для получения качественного образования с использованием современных информационных технологий, широкого внедрения онлайн-обучения, в том числе, массовых онлайн-курсов с интерактивным участием и открытым доступом через интернет. В данном проекте в 2021-2022 учебном году планируется участие МКОУ «СШ №7» и МКОУ «СШ №10».

Одно из мероприятий регионального проекта «Успех каждого ребенка» - обеспечение к 2024 году детей в возрасте от 5 до 18 качественными условиями для воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности путем увеличения

---

охвата дополнительным образованием до 80% детей, обновления содержания и методов дополнительного образования, развития кадрового потенциала и модернизации инфраструктуры системы дополнительного образования детей в городском округе. Образовательными учреждениями проведена работа по выдаче несовершеннолетним в возрасте от 5 до 18 лет сертификатов дополнительного образования и их активации в количестве 10 800 штук. Данными сертификатами для зачисления на освоение программ дополнительного образования воспользовалось 7 002 детей, что составляет 55% от общего количества детей 5-18 лет.

Региональный проект «Социальная активность» направлен на вовлечение школьников в деятельность общественных объединений, а студентов - в клубные студенческие движения на базе образовательных организаций общего образования, среднего и высшего профессионального образования, граждан - в добровольческую и творческую деятельность. В 22 образовательных организациях (75,8 %) внедрена целевая модель школьного волонтерского отряда, в деятельность отрядов вовлечено 524 обучающихся. Численность обучающихся, вовлеченных в деятельность общественных объединений на базе образовательных организаций составила 3 204 человека.

В 2021 году началась реализация регионального проекта «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации». В рамках патриотического проекта в 5 образовательных организациях городского округа город Михайловка функционируют отряды Всероссийского детско-юношеского военно-патриотического общественного движения «ЮНАРМИЯ» с охватом 115 обучающихся в МОУ ДО ЦДТ, МКОУ «Средняя школа №2», МКОУ «Средняя школа №10», МКОУ «Большовская СШ», МКОУ «Сидорская СШ».

По муниципальной программе «Организация питания, отдыха и оздоровления обучающихся в муниципальных образовательных учреждениях городского округа город Михайловка на 2020-2022 годы» в I полугодии 2021 года было направлено 28 311,3 тыс. рублей на организацию питания:

- учеников 1 - 4 классов, обучающихся 5-11 классов, состоящих на учете у фтизиатра, из малообеспеченных и многодетных семей в соответствии с Социальным кодексом Волгоградской области в количестве 5 491 человек из расчета 17 рублей 95 коп. в день из средств муниципального бюджета и 55 рублей 07 коп. из средств областного бюджета на одного человека в день;

- детей 1-4 классов с ограниченными возможностями здоровья и дети - инвалиды, детей 5-11 классов с ограниченными возможностями здоровья и дети - инвалиды, относящиеся к категориям обучающихся, состоящих на учете у фтизиатра, из малообеспеченных и многодетных семей в соответствии с Социальным кодексом Волгоградской области в количестве 129 человек;

- детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов в количестве 80 человек из расчета 83 рубля 02 коп. из средств муниципального бюджета на одного человека в день;

- обучающихся, проживающих в интернате МКОУ «Етеревская ККШИ» в количестве 30 человека, из расчета 150 рублей из средств муниципального бюджета на одного человека в день;

- воспитанников МБДОУ «Детский сад «Лукоморье» в количестве 2600 человек и воспитанников групп дошкольного образования при школах в количестве 669 человек из расчета 87,05 рублей для младших дошкольных групп, из расчета 108,30 рублей для

---

старших дошкольных групп из средств муниципального бюджета и родительской платы на одного человека в день.

С 01.09.2021 организовано питание всех обучающихся 1-4 классов, обучающихся 5-11 классов, состоящих на учете у фтизиатра, обучающихся из многодетных и малообеспеченных семей, из расчета 73 руб. 02 коп. в день на одного человека, в т. ч. 17 руб. 95 коп. средства местного бюджета, 55 руб. 07 коп. областного бюджета.

По муниципальной программе «Пожарная безопасность в образовательных учреждениях на 2020-2022 годы» для обеспечения пожарной безопасности в 1 полугодии 2021 года в МБДОУ «Детский сад Лукоморье» проведены следующие мероприятия: зарядка первичных средств пожаротушения (огнетушителей), обучение персонала (ответственных лиц за ПБ) по программе пожарно-технического минимума, приобретение средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от опасных факторов, приобретение противопожарного оборудования для систем противопожарной защиты в 2 структурных подразделениях. Кроме того, в 14 образовательных учреждениях были приобретены и произведена зарядка первичных средств пожаротушения (огнетушителей). В целом на реализацию мероприятий муниципальной программы в 1 полугодии 2021 года направлено 164,3 тыс. руб.

По муниципальной программе «Совершенствование материально-технической базы образовательных учреждений городского округа город Михайловка Волгоградской области на 2020-2022 годы» в 1 полугодии 2021 года произведена замена оконных блоков в 7 муниципальных образовательных учреждениях, замена осветительных приборов в 5 МОУ, установка систем очистки воды в МКОУ «Арчединская СШ», МКОУ «Плотниковская СШ», МКОУ «Сидорская СШ, установка умывальников в МКОУ «СШ №7», проведен ремонт кровли в МКОУ «Большовская СШ», ремонт козырька над входом в здание МКОУ «СШ №9» и приобретен спортивный инвентарь в спортивный зал МКОУ «Карагичевская СШ». На эти цели было направлено 4 615,7 тыс. руб., из них за счет средств бюджета городского округа – 819,4 тыс. руб., областного бюджета – 3 796,3 тыс. руб.

В рамках реализации мероприятий муниципальной программы «Развитие дошкольного образования на территории городского округа город Михайловка Волгоградской области на 2020-2022 годы» в 1 полугодии 2021 года на строительство детского сада на 220 мест по ул. Республиканской 46а и разработку проектной документации на строительство школы в пос. Отрадное на 250 мест направлено 84 001,6 тыс. руб. из них за счет бюджета городского округа – 4 143,2 тыс. руб., областного бюджета – 447,2 тыс. руб., федерального бюджета – 79 411,2 тыс. руб.

В настоящий момент ведутся работы по строительству объекта детского сада на 220 мест по ул. Республиканской. Ввод данного объекта в эксплуатацию планируется в декабре текущего года.

Уже во втором полугодии 2021 года были проведены следующие мероприятия:

- Еще в 5 образовательных учреждениях установлены оконные блоки. Всего в 2021 году был заменен 151 оконный блок.

- Завершен ремонт кровли в МКОУ «СШ № 5», МКОУ «СШ № 10», МКОУ «Плотниковская СШ», МКОУ «Раковская СШ». До конца года будут завершены работы в МКОУ «СШ № 1», в МКОУ «Арчединская СШ», МКОУ «Сидорская СШ».

- В рамках инициативного бюджетирования выполнены работы по ремонту спортивного зала в МКОУ «СШ №1» и МКОУ «СШ № 10». Также устроена площадка для

---

проведения мероприятий на территории МКОУ «СШ №2». А до конца текущего года планируется произвести ремонт спортивного зала в МКОУ «СШ № 11».

- Открыты центры образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» на базе МКОУ «Сенновская СШ», МКОУ «Етеревская ККШИ», МКОУ «Большовская СШ», МКОУ «Безымянская СШ».

- Замены осветительные приборы в МКОУ «Етеревская ККШИ».

- Отремонтирован спортивный зал МКОУ «Карагичевская СШ», создан школьный спортивный клуб. Данное мероприятие способствует увеличению охвата количества школьников занятиями физической культурой.

- Произведен ремонт площадки для проведения праздничных линеек и других мероприятий в МКОУ «Безымянская СШ».

В 2021 году городской округ принимает участие в областном конкурсе "Детское инициативное бюджетирование", целью которого является развитие инфраструктуры муниципальных общеобразовательных организаций, повышение бюджетной грамотности и обучение основам инициативного бюджетирования учащихся общеобразовательных организаций, организация досуга и условий для самореализации и занятия творчеством. Это могут быть проекты создания школьных музеев, театров, газеты, радио, живых уголков и оранжерей, комнат отдыха, групп поддержки спортивных команд и т.д. Так в МКОУ «Старосельская ОШ» в рамках проекта было приобретено спортивное оборудование и инвентарь, а до конца года планируется обустроить зону отдыха для обучающихся в МКОУ «СШ № 1», МКОУ «СШ №7» и МКОУ «Реконструкторская СШ».

Кроме того, в 2022 году планируется ввести в эксплуатацию здание новой школы в пос. Отрадное. В настоящий момент получено положительное заключение государственной экспертизы и заключен контракт на выполнение строительно-монтажных работ, ведутся работы по разработке котлована. В 5 школах МКОУ «СШ №3», МКОУ «СШ №5», МКОУ «СШ №9», МКОУ «СШ №4», МКОУ «Раковская СШ» планируется открыть Центры образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста». МКОУ «СШ №7», МКОУ «СШ №10» будут участниками проекта Цифровая образовательная среда.

В 2023 году планируется открыть Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» в МКОУ «Реконструкторская СШ». МКОУ «Арчединская СШ», МКОУ «Катасоновская СШ», МКОУ «Карагичевская СШ», МКОУ «Отраденская СШ», МКОУ «Плотниковская СШ» будут участниками проекта Цифровая образовательная среда. В МКОУ «СШ № 7» планируется открытие кванториума и спортивной площадки для занятий физической культурой и спортом.

В 2024 году планируется открыть Центры образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» в 6 муниципальных общеобразовательных учреждениях городского округа: МКОУ «СШ №2», МКОУ «СШ №10», МКОУ «Арчединская СШ», МКОУ «Троицкая СШ», МКОУ «Отраденская СШ», МКОУ «Плотниковская СШ».

В сфере образования в 2022-2024 годы будет продолжена работа по развитию муниципальной образовательной сети посредством реализации ведомственных целевых программ «Обеспечение доступности и качества образования для населения городского округа город Михайловка», «Организация предоставления общедоступного бесплатного дошкольного образования в муниципальных дошкольных образовательных учреждениях городского округа город Михайловка», а также муниципальных программ: «Одаренные дети», «Формирование здорового образа жизни обучающихся городского округа город Михайловка», «Духовно-нравственное воспитание детей и подростков городского округа

---

город Михайловка», «Организация питания обучающихся в муниципальных общеобразовательных учреждениях городского округа город Михайловка», «Медицинское обеспечение в образовательных учреждениях», «Повышение безопасности и антитеррористической защищенности в образовательных учреждениях», «Пожарная безопасность в образовательных учреждениях», «Совершенствование материально-технической базы образовательных учреждений».

Обеспечение потребности в услугах культуры и духовное развитие

Отрасль «культура» городского округа город Михайловка представляют 1 учреждение дополнительного образования в сфере культуры и 6 учреждений культуры, в том числе: 2 учреждения культурно-досугового типа и 39 филиалов (2 на городской территории и 37 на сельских территориях), централизованная библиотечная система, включающая 35 филиалов: 7 на городской и 28 на сельских территориях, выставочный зал, краеведческий музей, городской парк культуры и отдыха.

Для жителей городского округа работает 41 Дом культуры, клубные формирования учреждений насчитывают 352 ед. по различным направлениям творческой деятельности, количество участников в них – 4,8 тыс. чел.

В 1 полугодии 2021 года организовано и проведено 3 613 мероприятий, на которых присутствовало 247,7 тыс. чел., в том числе 1 733 мероприятий для детей, присутствовало – 69,1 тыс. чел.

Ежегодно в учреждениях культуры создаются новые творческие проекты, укрепляется межмуниципальное сотрудничество. Стали традиционными такие тематические программы, как фестиваль советской песни в х. Секачи, фестиваль «Вы любите гармонию им. В.С. Лестева» в п. Отрадное, смотр – конкурс ансамблевого пения «Золотые россыпи России», смотр – конкурс «Радуга» и многие другие. В 2021 году запущен новый проект «Фестиваль уличных искусств», который собирает любителей различных видов искусства и помогает раскрыться новым талантам.

В 1 полугодии 2021 года учреждениями культуры проведены циклы мероприятий, посвященные Дню Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945. В День России представлена концертная программы «Мой гимн, мой флаг, моя страна». Вся программа была разделена на три блока, названных цветами нашего флага. Ярko и интересно проходят в городском округе театрализованные народные гуляния «Масленица», «Святая Троица», «День Петра и Февронии», привлекая зрителей самого разного возраста.

В 1 полугодии 2021 года творческие коллективы и отдельные исполнители городского округа город Михайловка приняли участие в 9 фестивалях и конкурсах, в том числе: в 6 Международных, 1 – Всероссийском, и 2х областных.

6 работников имеют звание «Заслуженный работник культуры Российской Федерации». 54 коллектива носят звание «Народный» или «Образцовый».

Создание комфортных условий для предоставления населению городского округа качественных муниципальных услуг, становится приоритетным направлением в развитии отрасли. Для этого, по муниципальной программе «Укрепление и развитие материально-технической базы учреждений культуры городского округа город Михайловка на 2021-2023 годы» в 1 полугодии 2021 приобретено оборудование и оргтехника в Раздорскую библиотеку на сумму 100,0 тыс. руб.

До конца года в рамках программы планируется произвести ремонт пола в Отрадненском СДК, приобретение звукового оборудования в МКУ «МЦК», частичную

---

замену оконных блоков в здании ДШИ по ул. Коммуны. На эти цели будет направлено около 500 тыс. рублей.

С целью создания условий для сохранения и развития культурного потенциала городского округа на обеспечение деятельности учреждений культуры, в рамках выполнения муниципального задания, а также на организацию и проведение 3 613 культурно - досуговых мероприятий, на которых присутствовало 247,7 тыс. человек, направлено 44 244,5 тыс. руб.

По муниципальной программе «Комплекс мер по укреплению пожарной безопасности учреждений культуры городского округа город Михайловка Волгоградской области на 2020-2022 годы» в 1 полугодии 2021 года средства бюджета городского округа в сумме 24,6 тыс. руб. направлены на приобретение, заправку и ремонт огнетушителей в МКУ «Михайловский центр культуры».

По данной муниципальной программе до конца года, при наличии финансовых средств, будут проведены работы по устройству запасного выхода в здании Ильменского и Старореченского сельских клубов. Также планируется произвести замену входных дверей и линолеума в клубе Заозерье, приобретение противопожарной двери в ДШИ, приобретение огнетушителей, изготовление плана эвакуации и обучение персонала в МЦК.

В прогнозируемый период в рамках программы будут проведены следующие мероприятия: оборудование зданий и помещений в 10 учреждениях культуры, в 10 учреждениях будет произведено оснащение первичными средствами пожаротушения, оборудование внутреннего противопожарного водопровода в 6 сельских учреждениях культуры, создание системы оповещения на случай эвакуации в 9 учреждениях, соблюдение режима ежегодных противопожарных мероприятий в 16 учреждениях и др. Сумма затрат на данные мероприятия планируется в размере 10 222,8 тыс. рублей.

По муниципальной программе «Повышение безопасности и антитеррористической защищённости в учреждениях сферы культуры городского округа город Михайловка Волгоградской области» на 2020-2022 годы до конца года запланировано произвести монтаж системы видеонаблюдения в МБУК «Централизованная библиотечная система» и установить дополнительные камеры системы видеонаблюдения в МБУК «Михайловский краеведческий музей». На исполнение программных мероприятий планируется направить 100,0 тыс. рублей.

В прогнозируемый период по программе повышения безопасности и антитеррористической защищённости в учреждениях сферы культуры планируется произвести установку систем наружного и внутреннего видеонаблюдения в 9 учреждениях сферы культуры; установку средств тревожной сигнализации (КТС) в 4 учреждениях; установку и монтаж периметрального освещения прилегающих территорий в 12 сельских Домах культуры и клубах; оборудование прилегающей территории ограждениями в 9 учреждениях, оборудование помещений информационными стендами в 4 учреждениях. Сумма затрат на данные мероприятия планируется в размере 6 685,6 тыс. рублей.

#### Молодежная политика

Структуру муниципальных учреждений молодёжной политики составляют следующие учреждения: «Детский оздоровительный лагерь «Ленинец» и «Социально-досуговый центр для подростков и молодежи» с филиалами: Комплексный центр социального обслуживания молодежи «Юность», подростковые клубы «Улыбка», «Фантазер», «Одуванчик», «Ровесник».

---

Численность молодежи в возрасте от 14 до 30 лет составляет – 17,2 тыс. чел., это 19,7% от общего количества населения.

Работа с молодежью в городском округе город Михайловка проводится в рамках реализации ведомственной целевой программы «Молодежь Михайловки» и по 9 различным направлениям.

Для создания условий успешного развития потенциала и интеграции молодежи в экономическую, культурную и общественно-политическую жизнь на территории городского округа реализуется ведомственная целевая программа «Молодежь Михайловки». За первое полугодие в рамках программы проведено 313 мероприятий (в том числе онлайн) с привлечением 16 820 человек.

Проведены такие мероприятия, как «Квест к 23 февраля», «Студенческая весна», «День призывника», «Восходящая звездочка» и др.

В рамках реализации мероприятий программы в 1 полугодии 2021 года были направлены средства в сумме 7 020,9 тыс. руб. Во 2 полугодии работа программы будет продолжена.

Летом текущего года в МБУ «ДОЛ «Ленинец» с учетом рекомендаций Роспотребнадзора было проведено 2 смены, отдохнуло 180 человек, в условиях сохранения рисков распространения COVID-19.

По муниципальной программе «Профилактика экстремистской деятельности в молодежной среде на территории городского округа город Михайловка на 2020 – 2022 годы» в целях влияния на изменение негативных форм поведения подростков и молодежи на социально-одобряемые, воспитанию ненасильственного отношения молодежи к окружающему миру, становление толерантности среди подростков и молодежи за 1 полугодие было проведено 27 мероприятий, в которых приняли участие 269 человек, было 1 568 просмотров онлайн мероприятий. Во втором полугодии 2020 года работа по данному направлению будет продолжена.

#### Развитие физической культуры и спорта

Структуру муниципальных учреждений в сфере спорта составляют следующие учреждения: муниципальное бюджетное учреждение «Спортивная школа», «Станция детского и юношеского туризма и экскурсий», автономное учреждение «Центр физической культуры и спорта».

На реализацию муниципальной программы «Развитие массовой физической культуры и спорта городского округа город Михайловка на 2020-2022 годы» запланировано на 2021 год 121 108,8 тыс. руб.

За отчетный период организовано и проведено 51 мероприятие, из них 30 физкультурно-спортивных, где приняло участие 1 780 чел., в том числе проведены кубки города по баскетболу, хоккею; турниры по теннису, шахматам, бильярду, настольному теннису, мини-футболу и др.

На базе АУ «Центр физической культуры и спорта» проведено 19 мероприятий по тестированию выполнения нормативов испытаний ГТО, где принимали участие 451 чел.

На сельских территориях проводится работа специалистами физической культуры по подготовке к участию в соревнованиях различного уровня.

Всего в 1 полугодии 2021 года на реализацию мероприятий муниципальной программы направлено 19 312,6 тыс. руб.

С целью увеличения доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, на территории городского округа в 2022 году планируется начало

---

строительства крытого катка с искусственным льдом в г.Михайловка. Крытый каток предназначен для учебно-тренировочного процесса и соревнований по хоккею с шайбой и фигурному катанию, для массового катания и спортивного отдыха населения, а также для зрелищных мероприятий. В настоящее время на экспертизе находится проектно-сметная документация по данному объекту.

**4. Оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой хозяйственной и иной деятельности**

Настоящий раздел выполнен в соответствии с п. 7.4, 7.13.3 и 7.13.3.1 Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду», а также п. 7.5 ст. 11 Федерального закона от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве проектируемого объекта являются:

- двигатели дорожной техники и автотранспорта при выполнении работ по проведению демонтажных и строительно-монтажных работ, двигатели грузового автотранспорта по подвозу строительных материалов, вывозу строительных отходов (ист. 0001п – 0068п);
- демонтажные работы (работа гидромолота, ист. 6505);
- погрузочно-разгрузочные работы (разработка грунта, ист. 6506);
- засыпка щебня (ист.6507);
- заправка двигателей дорожной техники (ист. 6508);
- сварочные работы (ист. 6509);
- работы при гидроизоляции битумом (гидроизоляция битумом фундаментов (ист. 6510); гидроизоляция битумом (при укладке цементобетонной смеси на автодороги) ист. 6511);
- окрасочные работы (ист. 6512).

Потребность в машинах и механизмах при демонтаже и сносе зданий сооружений представлена в таблице 27.

Таблица 27 – Потребность в машинах и механизмах при демонтаже и сносе зданий сооружений

Область применения	Наименование	Марка	Краткая тех. хар-ка	Количество по периодам строительства
				1 год
Разборка конструкций	Молоток отбойный	МО-10П	Расход воздуха 1,25 м <sup>3</sup> /мин, масса 18 кг	3
Разборка конструкций	Автоген	-	-	1
Разборка конструкций	Дисковый швонарезчик	FS400LV Husqvarna	P=8,7 кВт	2
Разборка конструкций	Пила дисковая	ИЭ-5107	1,15 кВт	4
Разборка конструкций	Перфоратор	ПР 12ЛУ	Расход воздуха 2,8 м <sup>3</sup> /мин, масса 26 кг	3
Разборка конструкций	Экскаватором гусеничного типа с гидромолотом	Volvo EC 360-8.486.220		1
Разборка конструкций	Электрическая лебедка	ЛМ-5	0,5 т 15 кВт	3
Разборка надземных конструкций	Кран на автомобильном ходу	КС-55713-1	Q = 25 т Lстр=9,5...28,0 м	1
Земляные и погрузочно-разгрузочные работы	Экскаватор погрузчик	JCB 4CX SSM		1
Уплотнение грунта	Виброкаток	Д-813	3,6 тн P=47.8 кВт Vдвиг=3.1л	1
Уплотнение грунта	Вибротрамбовка	TSS HCD-90	P = 3 кВт	2

Область применения	Наименование	Марка	Краткая тех. хар-ка	Количество по периодам строительства	
				1 год	2 год
Вывоз строительного мусора	Автосамосвал	КамАЗ 55111	10т V <sub>к</sub> =7,2 м <sup>3</sup> P=176 кВт V <sub>двиг</sub> =10.85л	3	
Переносное заземление техники				3	
Нормокомплекты инструмента для земляных работ				3	

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах приведена в таблице 28.

Таблица 28 - Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

Область применения	Наименование	Марка	Краткая тех. хар-ка	Количество по периодам строительства	
				1 год	2 год
Земляные работы	Экскаватор обратная лопата	Hitachi EX-220	V <sub>к</sub> =0,63 м <sup>3</sup> P=118 кВт V <sub>двиг</sub> =6.7л	2	3
Земляные работы	Экскаватор обратная лопата	ЭО-3221	V <sub>к</sub> =1,25 м <sup>3</sup> P=55 кВт V <sub>двиг</sub> =4.75л	1	2
Земляные и погрузочно-разгрузочные работы	Погрузчик пневмоколесный	ТО-11	Q=4 т V=2 м <sup>3</sup> P=220 кВт V <sub>двиг</sub> =22.5л	2	3
Уплотнение грунта	Виброкаток	Д-813	3,6 тн P=47.8 кВт V <sub>двиг</sub> =3.1л	2	2
Уплотнение грунта	Вибротрамбовка	TSS HCD-90	P=3 кВт	3	4
Строительно-монтажные работы	Кран самоходный автомобильный	КС-55713-1, «Галичанин»	Q=25 т L <sub>стр</sub> =9,5...28,0 м P=129 кВт V <sub>двиг</sub> =8.9л	1	2
Строительно-монтажные работы	Кран гусеничный	Liebherr LR-1160	Q=160т L <sub>стр</sub> =20,0..60,8 м P=270 кВт V <sub>двиг</sub> =24.9л	1	2
Строительно-монтажные работы	Кран гусеничный	РДК-25	Q=25т L <sub>стр</sub> =3,75..21,75 м P=75 кВт V <sub>двиг</sub> =5.5л	1	2
Погрузочно-разгрузочные работы	Кран автомобильный	КС-5576Б	P=32 т; L <sub>стр</sub> =3...27 м. P=184 кВт V <sub>двиг</sub> =11.1л	2	3
Бетонные работы	Бетононасос	СБ-207А	Q=20 м <sup>3</sup> /ч P=36 кВт V <sub>двиг</sub> =4.15л	1	1
Бетонные работы	Автобетоно-смеситель	АМ-6	V=4,4 - 6 м <sup>3</sup> P=129 кВт V <sub>двиг</sub> =8.9л	3	4
Бетонные работы	Виброрейка	СО-47	0,5...1м/мин	4	5

Область применения	Наименование	Марка	Краткая тех. хар-ка	Количество по периодам строительства	
				1 год	2 год
Бетонные работы	Глубинный электрический вибратор	ИБ-67	Мощность 0,72 кВт	4	5
Бетонные работы	Поверхностный электрический вибратор	ИБ-2	Мощность 0,72 кВт	4	5
Строительно-монтажные работы	Компрессорная станция	ЗИФ-ПВ	П=5 м <sup>3</sup> /час Р=60 кВт Vдвиг=4.75л	3	5
Сварочные работы	Трансформатор	ТД-503	11,4 кВт	6	8
Транспортные работы	Бортовой автомобиль	КамАЗ 6520	G = 12 т K = 6 × 2,5 P=235 кВт Vдвиг=11.76л	4	6
Вывоз строительного мусора	Автосамосвал	КамАЗ 55111	10т Vк=7,2 м <sup>3</sup> P=176 кВт Vдвиг=10.85л	3	5
Дорожные работы	Автогрейдер легкого типа	ДЗ-99-1 (Д-710Б)	Масса с отвалом - 9,5т P=176 кВт Vдвиг=10.85л		
Дорожные работы	Асфальто-укладчик	АСФ-К-4-01	Пр = 250 т/час P=96 кВт Vдвиг=5.85л		
Переносное заземление техники				4	6
Нормокомплекты инструмента для земляных работ				5	8
Нормокомплекты инструмента для монтажных работ				8	13
Нормокомплекты инструмента для изоляционных работ				5	8
Нормокомплекты инструмента для бетонных работ				8	13
Нормокомплекты инструмента для электроработ				6	9

Заправка основных строительных машин и механизмов горюче-смазочными материалами осуществляется автозаправщиком на специально оборудованной площадке. Заправка машин, доставляющих строительные материалы и конструкции горюче-смазочными материалами осуществляется на городских заправочных станциях. Потребность в топливе представлена в таблице 29.

Таблица 29 – Потребность в топливе

Наименование машин и механизмов	Марка	Количество машин и механизмов		Расход топлива на 1 маш.-ч работы, кг	Время работы машин и механизмов, маш.-ч	Потребность в топливе, кг	
		1-й год	2-й год			1-й год	2-й год
2	3	4	5	6	7	8	9
Экскаватор обратная лопата	Hitachi EX-220	2	3	11,5	495,65	2280	3420
Экскаватор обратная лопата	ЭО-3221	1	2	8,8	1568,17	4600	9200
Экскаватором гусеничного типа с гидромолотом	Volvo EC 360-8.486.220	1	-	16,0	156,53	2504,5	-
Погрузчик пневмоколесный	ТО-11	2	3	10,9	2051,08	8942,7	13414,1

Наименование машин и механизмов	Марка	Количество машин и механизмов		Расход топлива на 1 маш.-ч работы, кг	Время работы машин и механизмов, маш.-ч	Потребность в топливе, кг	
		1-й год	2-й год			1-й год	2-й год
2	3	4	5	6	7	8	9
Виброкаток	Д-813	2	2	10,2	379,52	1935,6	1935,6
Кран самоходный автомобильный	КС-55713-1, «Галичанин»	1	2	6,0	2347,2	4694,4	9388,8
Кран гусеничный	Liebherr LR-1160	1	2	61,8	533,29	10985,8	21971,5
Кран гусеничный	РДК-25	1	2	22,5	2729,64	20472,3	40944,6
Кран автомобильный	КС-5576Б	2	3	5,5	557,37	1226,2	1839,3
Бетононасос	СБ-207А	1	1	4,2	316,89	665,5	665,5
Автобетоно-смеситель	АМ-6	3	4	3	425,43	552,1	724,2
Бортовой автомобиль	КамАЗ 6520	4	6	27,7	787,02	8720,2	13080,3
Автосамосвал	КамАЗ 55111	3	5	28	2378,37	24972,9	41621,5
Автогрейдер легкого типа	ДЗ-99-1	-	1	8,3	728,8		6049
Асфальто-укладчик	АСФ-К-4-01	-	1	4,8	109,67		526,4
ИТОГО:						92552,2	164780,8

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от источников строительства определены расчетным путем. При расчете выбросов загрязняющих веществ использованы материалы проектной документации.

При работе строительной техники на площадке с выхлопными газами в атмосферный воздух будут поступать оксиды азота, оксид углерода, диоксид серы, сажа, керосин.

При работе автотранспорта на площадке с выхлопными газами в атмосферный воздух будут поступать оксиды азота, оксид углерода, диоксид серы, сажа, керосин, бензин.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от строительной техники, автотранспорта рассчитаны по «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», 1998 г., и «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», 1998 г.

При проведении демонтажных работ (разборке сооружений с помощью гидромолота, ист. 6505) происходит пыление (с выделением взвешенных веществ). Выброс пыли при демонтажных работах рассчитан по «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001.

При разгрузке, засыпке щебня в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая до 20 % двуоксида кремния. Количество щебня на устройство автодорог принято согласно «Ведомости объемов работ» (37-ПЗУ) проектной документации (при устройстве автодорог используется основание из фракционированного щебня в количестве 690 м<sup>3</sup> (931,5 т)); количество щебня на строительное производство (для основания под фундаменты) принято согласно «Сводной ресурсной ведомости» и составляет 1421,097 м<sup>3</sup> (1918,48 т). Общее количество щебня составит 2850 т. Выброс пыли при засыпке щебня рассчитаны по «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001.

Заправка основных строительных машин и механизмов горюче-смазочными материалами осуществляется автозаправщиком на специально оборудованной площадке. Заправка грузового автотранспорта, доставляющих строительные материалы и конструкции горюче-смазочными материалами осуществляется на городских заправочных

---

станциях. Потребность в топливе и ГСМ определена по МДС 12-38.2007 «Нормирование расхода топлива для строительных машин». Расчет произведен на основании ресурсной ведомости. При заправке топливных баков в атмосферный воздух будут выбрасываться углеводороды предельные C12-C19 и сероводород. Расход топлива принят согласно потребности строительства в топливе.

При работе сварочного оборудования (с использованием электродов Э42 (АНО6)) в атмосферный воздух будут выделяться оксиды железа, марганец и его соединения. Расход сварочных электродов принят по проектной документации и составляет 22,93 т (с учетом образования отходов (10 % от массы используемых электродов) для расчета выбросов от сварочного оборудования расход электродов составит 20,637 т).

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных участков проведен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 1997».

При проведении битумных работ (гидроизоляции битумом) происходит выброс углеводородов предельных C12-C19. Количество битума принято согласно «Сводной ресурсной ведомости» (количество битума при гидроизоляции битумом фундаментов (ист. 6510) составляет 23,38421 т кг; при укладке цементобетонной смеси на автодороги (ист. 6511) - 7,410876 т). Расчет выбросов при гидроизоляции битумом выполнен в соответствии с «Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальто-бетонных заводов (расчетным методом)». М, 1998.

Выбросы загрязняющих веществ при устройстве подстилающего слоя из песка не учитываются, поскольку согласно «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 при пересыпке песка влажностью 3% и более выбросы загрязняющих веществ принимаются равными нулю.

Основная окраска металлоконструкций осуществляется грунтовкой ГФ-021, эмалью ПФ-115. Количество грунтовки и эмали принято согласно «Сводной ресурсной ведомости» (количество грунтовки ГФ-021 составляет 2,22 т; количество эмали ПФ-115- 35,60 т). При проведении окрасочных работ в атмосферный воздух выделяются ксилол, уайт-спирит и взвешенные вещества. Расчет загрязняющих веществ при проведении окрасочных работ произведен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб, 1997».

В качестве временной дороги на территории строительной площадки используется дорога, которая расположена на территории предприятия с асфальтовым покрытием. Пыление дорог не учитывается.

Согласно принятым проектным решениям, общая продолжительность строительства объекта составляет 20 месяцев, в том числе 5 и 4 месяца – демонтажные и подготовительные работы.

В период проведения основных строительного-монтажных работ (далее СМР) максимальная численность рабочего персонала, задействованного на стройплощадке, составляет 164 человек (140 человек – на строительного-монтажных работах, 24 человек – на демонтажных работах). Режим работы при выполнении строительного-монтажных работ односменный, 8 час.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства представлен в приложении.

В период проведения работ по строительству проектируемого объекта в атмосферный воздух будет выделяться 16 загрязняющих веществ, в том числе 10 газообразных и жидких загрязняющих веществ и 6 твердых.

Из всего перечня загрязняющих веществ 3 вещества относятся ко 2 классу опасности, 9 веществ относятся к 3 классу опасности, 3 ингредиента к 4 классу опасности, для 2 загрязняющих веществ установлен ОБУВ.

Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составят 70,54888 т/год.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, при проведении работ по строительству проектируемого объекта и валовые выбросы приведены в таблице 30.

Таблица 30 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, при проведении работ по строительству

Вещество		Используй критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасн ости	Суммарный выброс вещества		
Код	Наименование				г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,040	3	0,0030244	0,308936	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	2	0,0003495	0,035702	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	3	2,8004301	20,00628	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	3	0,4550692	3,251018	
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	3	0,5801751	3,274004	
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,500	3	0,351002	2,187398	
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0,0000012	0,000002	
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	4	7,3337947	18,72263	
0616	Диметилбензол (ксилол)	ПДК м/р	0,200	2	0,0036814	9,010006	
2704	Бензин (нефтяной малосернистый)	ПДК м/р	5,000	4	0,5006659	0,099367	
2732	Керосин	ОБУВ	1,200		0,5706624	5,037781	
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000		0,0036814	8,01	
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)	ПДК м/р	1,000	4	0,0204245	0,031378	
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	3	0,0197214	0,530902	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,300	3	0,0045333	0,022241	
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,500	3	0,0264444	0,021234	
Всего веществ: 16					12,673661	70,54888	
в том числе твердых: 6					0,6342481	4,193019	
жидких/газообразных: 10					12,039413	66,35586	
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия							
6043	0337 2908						
6204	0301 0330						

Основными критериями качества атмосферного воздуха для источников загрязнения атмосферного воздуха являются предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в атмосферном воздухе, утвержденные в установленном порядке.

При этом для каждого k-го вещества, выбрасываемого источниками предприятия, требуется выполнение соотношения:

$$q_k = \sum_{i=1}^{nj} \frac{c_i}{\text{ПДК}_{\text{м.р.и}}} \quad (1)$$

где пзв – число ЗВ, входящих в группу комбинированного действия;

$C_i$  – рассчитанная в соответствии с требованиями МРР-2017 (относящихся ко времени осреднения 20-30 мин) концентрация  $i$ -того ЗВ, входящего в рассматриваемую группу ЗВ комбинированного действия, мг/м<sup>3</sup>.

В настоящее время, в качестве стандартов качества атмосферного воздуха, используются предельно-допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест установленные в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные главным государственным санитарным врачом РФ.

При оценке влияния выбросов предприятия на количество атмосферного воздуха следует учитывать, что величина максимальной приземной концентрации,  $C_i$ , какого-либо ( $i$ -го) вещества является суммой двух составляющих:

- максимальной приземной концентрации этого вещества, создаваемой выбросами исследуемого предприятия,  $C_{\text{мп}i}$ ;

- фоновой концентрации рассматриваемого вещества,  $C_{\text{ф}i}$ , обусловленной наличием других источников загрязнения воздуха в городе и дальним переносом примесей.

$$C_i = C_{\text{мп}i} + C_{\text{ф}i}$$

Условие можно переписать в виде:

$$q_{\text{мп}i} + q_{\text{ф}i} \leq 1$$

Величины  $C_{\text{мп}i}$  рассчитываются по формулам МРР-2017 (с применением согласованных в установленном порядке программ расчета загрязнения атмосферного воздуха (УПРЗА) по данным о параметрах источников выброса предприятия, и данным о характеристиках рассеивания загрязняющих веществ в воздушном бассейне.

Метеорологические и климатические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания выбросов, для района расположения предприятия приняты согласно справке от 31.07.2019 г. № 53/04-474 Волгоградского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (Волгоградский ЦГМС) по метеостанции Михайловка Волгоградской области (приложение).

При расчете рассеивания учитывались фоновые концентрации загрязняющих веществ для которых выполняется условие (5) п. 35 Приказа Минприроды России от 11.08.2020 г. № 581:

$$q_{\text{пр}j} > 0.1 \text{ ПДК (в долях ПДК}_j)$$

Фоновые концентрации загрязняющих веществ, принятые по справке Волгоградского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (Волгоградский ЦГМС) №53/04-474 от 31.07.2019 г., №53/10-362 от 23.11.2020 г. и №53/10-259 от 08.07.2021 и представлены в приложение.

Расчет по всем веществам и группам суммации проведен для теплого времени года. Исходя из того, что условия рассеивания ЗВ в атмосфере в летний период хуже.

Гигиеническим критерием качества атмосферного воздуха для жилой застройки в соответствии с р. III п. 70 СанПиН 2.1.3684-21 является 1 ПДК загрязняющих веществ.

Гигиеническим критерием качества атмосферного воздуха для территорий массовых мест отдыха населения в соответствии с р. III п. 70 СанПиН 2.1.3684-21 является 0,8 ПДК загрязняющих веществ.

Для того, чтобы проверить выполнение гигиенических нормативов качества приземного слоя воздуха по содержанию в нем вредных веществ, необходимо оценить величины приземных концентраций этих примесей в окрестности предприятия. Такая оценка делается расчетным путем но основании расчетной схемы нормативной методики

Приказ Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273 «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (МРР-2017), расчет выполнен с использованием Программы для ЭВМ «ЭКОцентр-РРВА» версия 2.0, получившей положительное заключение экспертизы программы для ЭВМ от 10.11.2020 г. № 140-03382/20и, в строгом соответствии с областью применения данной программы.

Метеорологические условия расчетов формировались по метеорологическому стандарту с моделированием штилевых ситуаций, для 360°, с перебором 1° направлений ветра, опасные скорости ветра рассчитывались автоматически.

Наименования, максимально-разовые, среднесуточные и среднегодовые предельно допустимые концентрации, а также ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) и классы опасности загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных пунктов приняты в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утв. главным государственным санитарным врачом РФ 28.01.2021 г.).

Коды веществ приняты согласно «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух», Изд-е десятое, переработанное и дополненное. – СПб.: НИИ Атмосфера, 2017 г.

Расчет по всем веществам и группам суммации проведен для теплого времени года. Исходя из того, что условия рассеивания ЗВ в атмосфере в летний период хуже.

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в Таблице 31.

Таблица 31 - Параметры расчетных точек

Код	Полное описание площадки					Шаг (м)		Высота (м)
	Координаты (м)				Размер расчетного прямоугольника (м)	По ширине	По длине	
	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>				
1	14691,32	38773,74	21699,31	38773,74	5495,85×7007,99	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1.	18027,92	40556,09	2	Точка на границе СЗЗ	СЗЗ С
2.	18698,5	39746,79	2	Точка на границе СЗЗ	СЗЗ СВ
3.	20507,19	38801,78	2	Точка на границе СЗЗ	СЗЗ В
4.	19967,83	37353,47	2	Точка на границе СЗЗ	СЗЗ ЮВ
5.	18185,66	37650,19	2	Точка на границе СЗЗ	СЗЗ Ю
6.	17869,18	38618,57	2	Точка на границе СЗЗ	СЗЗ ЮЗ
7.	16411,61	38797,18	2	Точка на границе СЗЗ	СЗЗ З
8.	15753,62	40901,06	2	Точка на границе СЗЗ	СЗЗ СЗ
9.	18058,95	40540,67	2	Точка на границе предприятия	Гран. предпр. С
10.	18805,24	39687,12	2	Точка на границе предприятия	Гран. предпр. СВ
11.	20538,93	38279,17	2	Точка на границе предприятия	Гран. предпр. В
12.	19492,27	37396,82	2	Точка на границе предприятия	Гран. предпр. ЮВ
13.	18259,51	38068,75	2	Точка на границе предприятия	Гран. предпр. Ю
14.	17784,63	38370,17	2	Точка на границе предприятия	Гран. предпр. ЮЗ
15.	15303,79	39731,08	2	Точка на границе предприятия	Гран. предпр. З
16.	16445,84	41054,74	2	Точка на границе предприятия	Гран. предпр. СЗ

17.	20377,85	39052,48	2	Точка на нормируемой территории	Жил. зона З-1
18.	21098,03	37952,95	2	Точка на нормируемой территории	Жил. зона З-2
19.	19513,61	36465,82	2	Точка на нормируемой территории	Жил. зона ЮЗ
20.	18451,42	37598,11	2	Точка на нормируемой территории	Жил. зона Ю
21.	17706,13	37721,36	2	Точка на нормируемой территории	Жил. зона ЮВ
22.	20941,2	37984,02	2	Точка на нормируемой территории	Рекр. З-1
23.	20295,77	37204,52	2	Точка на нормируемой территории	Рекр. З-2
24.	18947,11	37314,47	2	Точка на нормируемой территории	Рекр. ЮЗ
25.	18571,41	37360,41	2	Точка на нормируемой территории	Рекр. Ю
26.	17078,26	37295,33	2	Точка на нормируемой территории	Рекр. ЮВ

В соответствии с МРР-17 расчеты концентраций проводятся при скорости ветра от 0,5 м/с до 7 м/с. Направления ветра перебираются с интервалом в 1° во всем диапазоне (0°-360°).

В анализе результатов расчетов рассеивания рассмотрены точки с максимальной концентрацией i-го загрязняющего вещества.

Результаты расчетов максимальных приземных концентраций в контрольных точках приведены в таблице 32.

Таблица 32 - Результаты расчетов максимальных приземных концентраций на СМР

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация $q'_{уф,ф}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)	
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Критерий: См.р./ОБУВ									
2732. Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	11	-	0,58	-	-	1.01.10.6036	99,57	Горный цех.Ремонтный блок	
						1.14.60.6330	0,26	Отдел капитального строительства.Полигон промышленных отходов	
						1.06.36.0244	0,14	Ремонтное производство.Участок №4 Ремонтно-механический цех	
	3	-	-	-	0,48	-	1.01.10.6036	98,00	Горный цех.Ремонтный блок
							1.04.25.6021	1,77	Цех помола цемента.Склад клинкера
							1.06.36.0244	0,17	Ремонтное производство.Участок №4 Ремонтно-механический цех
	20	-	-	-	-	0,35	1.01.10.6036	97,98	Горный цех.Ремонтный блок
							1.06.36.0244	1,27	Ремонтное производство.Участок №4 Ремонтно-механический цех
							1.04.25.6021	0,72	Цех помола цемента.Склад клинкера
	24	-	-	-	-	0,31	1.01.10.6036	98,89	Горный цех.Ремонтный блок
							1.04.25.6021	1,08	Цех помола цемента.Склад клинкера
							1.01.4.6016	0,02	Горный цех.Базисный склад
Критерий: См.р./ПДКм.р.									
143. Марганец и его соединения/в пересчете на	12	-	0,063	-	-	1.05.32.6239	54,67	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ	

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация $q_{уф.ф.}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
марганец (IV) оксид/						1.05.32.6238	45,33	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ
	5	-	-	0,027	-	1.06.36.0245	37,79	Ремонтное производство.Участок №4 Ремонтно-механический цех
						1.06.36.0244	21,92	Ремонтное производство.Участок №4 Ремонтно-механический цех
						1.02.12.6050	6,53	Сырьевой цех.Мокрый передел
	20	-	-	-	0,055	1.06.36.0245	62,49	Ремонтное производство.Участок №4 Ремонтно-механический цех
						1.06.36.0244	9,82	Ремонтное производство.Участок №4 Ремонтно-механический цех
						1.02.12.6050	5,79	Сырьевой цех.Мокрый передел
	24	-	-	-	0,054	1.06.36.0245	67,05	Ремонтное производство.Участок №4 Ремонтно-механический цех
						1.06.36.0244	14,93	Ремонтное производство.Участок №4 Ремонтно-механический цех
						1.06.36.0249	5,09	Ремонтное производство.Участок №4 Ремонтно-механический цех
301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	14	0,22	0,66	-	-	1.03.18.0107	22,74	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)
						1.03.16.0093	19,28	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №5 (сухой способ производства)
						1.14.60.6330	10,67	Отдел капитального строительства.Полигон промышленных отходов
	7	0,18	-	<u>0,71</u> 0,53	-	1.01.1.6009	69,88	Горный цех.Карьер мела и глины
						1.01.1.6007	4,62	Горный цех.Карьер мела и глины
						1.01.2.6011	< 0,01	Горный цех.Рекультивация земель
	19	0,24	-	-	<u>0,63</u> 0,39	1.03.18.0107	24,66	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)
						1.03.16.0093	21,47	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №5 (сухой способ производства)
						1.03.16.0095	3,60	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №5 (сухой способ производства)
	23	0,22	-	-	<u>0,65</u> 0,43	1.03.18.0107	23,99	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)
						1.03.16.0093	20,54	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №5 (сухой способ производства)
						1.01.1.6009	4,34	Горный цех.Карьер мела и глины

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация $q_{\text{ф.р.}}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)	
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
304. Азот (II) оксид (Азот монооксид)	10	-	0,09	-	-	1.01.3.6012	98,54	Горный цех.Карьер глины	
						1.01.1.6007	1,44	Горный цех.Карьер мела и глины	
						1.01.2.6011	0,02	Горный цех.Рекультивация земель	
	2	-	-	-	0,136	-	1.01.3.6012	98,29	Горный цех.Карьер глины
							1.01.1.6007	1,64	Горный цех.Карьер мела и глины
							1.01.2.6011	0,06	Горный цех.Рекультивация земель
	19	-	-	-	-	0,048	1.03.18.0107	39,60	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)
							1.03.16.0093	34,48	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №5 (сухой способ производства)
							1.01.3.6012	6,20	Горный цех.Карьер глины
	23	-	-	-	-	0,048	1.03.18.0107	39,73	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)
							1.03.16.0093	33,91	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №5 (сухой способ производства)
							1.03.16.0095	5,31	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №5 (сухой способ производства)
328. Углерод (Пигмент черный)	14	-	0,072	-	-	1.14.60.6330	84,24	Отдел капитального строительства.Полигон промышленных отходов	
						1.01.10.6036	12,19	Горный цех.Ремонтный блок	
						1.04.25.6021	3,26	Цех помола цемента.Склад клинкера	
	2	-	-	-	0,056	-	1.01.3.6012	99,76	Горный цех.Карьер глины
							1.01.2.6011	0,20	Горный цех.Рекультивация земель
							1.01.1.6009	0,04	Горный цех.Карьер мела и глины
	17	-	-	-	-	0,038	1.04.25.6021	53,21	Цех помола цемента.Склад клинкера
							1.01.10.6036	45,14	Горный цех.Ремонтный блок
							1.01.4.6016	0,62	Горный цех.Базисный склад
	22	-	-	-	-	0,03	1.01.10.6036	46,59	Горный цех.Ремонтный блок
							1.04.25.6021	31,63	Цех помола цемента.Склад клинкера
							1.01.1.6009	7,53	Горный цех.Карьер мела и глины
330. Сера диоксид	11	0,0076	0,32	-	-	1.01.10.6036	96,75	Горный цех.Ремонтный блок	
						1.03.18.0107	0,40	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)	
						1.03.16.0093	0,28	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №5 (сухой способ производства)	
	3	0,0076	-	-	0,26 0,25	-	1.01.10.6036	96,38	Горный цех.Ремонтный блок
							1.04.25.6021	0,31	Цех помола цемента.Склад клинкера
							1.03.18.0107	0,10	Цех обжига клинкера.Технологическая

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация $q_{\text{ф.р.}}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)	
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
								линия №7 (сухой способ производства)	
	20	0,0076	-	-	<u>0,19</u> 0,18	1.01.10.6036	95,63	Горный цех.Ремонтный блок	
						1.04.25.6021	0,12	Цех помола цемента.Склад клинкера	
						1.03.18.0343	0,06	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)	
	24	0,0076	-	-	<u>0,17</u> 0,17	1.01.10.6036	95,34	Горный цех.Ремонтный блок	
						1.04.25.6021	0,18	Цех помола цемента.Склад клинкера	
						1.01.4.6016	0,07	Горный цех.Базисный склад	
333. Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	12	-	0,017	-	-	1.01.9.6031	98,88	Горный цех.Депо, склад ГСМ	
						1.08.46.6334	0,51	Энергоцех.Станция биологической очистки сточных вод	
						1.08.46.6335	0,33	Энергоцех.Станция биологической очистки сточных вод	
	4	-	-	-	0,013	-	1.01.9.6031	100,00	Горный цех.Депо, склад ГСМ
							1.08.46.6334	< 0,01	Энергоцех.Станция биологической очистки сточных вод
							1.08.46.6335	< 0,01	Энергоцех.Станция биологической очистки сточных вод
	17	-	-	-	-	0,008	1.01.9.6031	99,24	Горный цех.Депо, склад ГСМ
							1.13.58.6328	0,54	Отдел материально-технического снабжения .Передвижные посты заправки №1-3
							1.08.46.6334	0,14	Энергоцех.Станция биологической очистки сточных вод
	24	-	-	-	-	0,01	1.01.9.6031	98,51	Горный цех.Депо, склад ГСМ
							1.13.58.6328	1,33	Отдел материально-технического снабжения .Передвижные посты заправки №1-3
							1.08.46.6334	0,12	Энергоцех.Станция биологической очистки сточных вод
337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	16	0,47	0,65	-	-	1.01.1.6007	26,92	Горный цех.Карьер мела и глины	
						1.01.1.6009	0,44	Горный цех.Карьер мела и глины	
						1.01.2.6011	0,22	Горный цех.Рекультивация земель	
	8	0,49	-	-	0,62 0,14	-	1.01.1.6007	20,82	Горный цех.Карьер мела и глины
							1.01.2.6011	0,23	Горный цех.Рекультивация земель
							1.01.10.6036	0,21	Горный цех.Ремонтный блок
	21	0,53	-	-	-	0,56 0,036	1.01.1.6007	6,19	Горный цех.Карьер мела и глины
							1.01.1.6009	0,14	Горный цех.Карьер мела и глины
							1.01.2.6011	0,12	Горный цех.Рекультивация земель
26	0,53	-	-	-	0,56 0,032	1.01.1.6007	5,52	Горный цех.Карьер мела и глины	
						1.01.1.6009	0,21	Горный цех.Карьер мела и глины	
						1.01.2.6011	0,07	Горный цех.Рекультивация земель	

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация $q_{\text{ф.р.}}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)	
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
616. Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	13	-	0,2	-	-	1.07.37.6253	99,75	Ремонтно-электрический цех .Ремонтный участок	
						1.13.58.6328	0,25	Отдел материально-технического снабжения .Передвижные посты заправки №1-3	
	5	-	-	0,15	-	1.07.37.6253	99,89	Ремонтно-электрический цех .Ремонтный участок	
						1.13.58.6328	0,11	Отдел материально-технического снабжения .Передвижные посты заправки №1-3	
	20	-	-	-	0,27	1.07.37.6253	100,00	Ремонтно-электрический цех .Ремонтный участок	
						1.13.58.6328	< 0,01	Отдел материально-технического снабжения .Передвижные посты заправки №1-3	
	24	-	-	-	0,2	1.07.37.6253	100,00	Ремонтно-электрический цех .Ремонтный участок	
						1.13.58.6328	< 0,01	Отдел материально-технического снабжения .Передвижные посты заправки №1-3	
	2704. Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	12	-	0,01	-	-	1.06.35.0312	98,67	Ремонтное производство.Участок №3 механизации ремонтных работ
							1.06.35.0315	0,60	Ремонтное производство.Участок №3 механизации ремонтных работ
1.07.39.6255							0,49	Ремонтно-электрический цех .Гаражный бокс	
4		-	-	0,003	-	1.06.35.0312	98,58	Ремонтное производство.Участок №3 механизации ремонтных работ	
						1.06.35.0315	0,67	Ремонтное производство.Участок №3 механизации ремонтных работ	
						1.07.39.6255	0,62	Ремонтно-электрический цех .Гаражный бокс	
20		-	-	-	0,0027	1.06.35.0312	99,20	Ремонтное производство.Участок №3 механизации ремонтных работ	
						1.06.35.0315	0,68	Ремонтное производство.Участок №3 механизации ремонтных работ	
						1.15.61.6301	0,12	ООО "СТК".Площадка для стоянки автотранспорта	
24		-	-	-	0,0064	1.06.35.0312	98,83	Ремонтное производство.Участок №3 механизации ремонтных работ	
						1.06.35.0315	0,65	Ремонтное производство.Участок №3 механизации ремонтных работ	
						1.01.6.0024	0,52	Горный цех.Депо	
2754. Алканы С12-19 (в пересчете на С)		12	-	0,05	-	-	1.01.9.6031	100,00	Горный цех.Депо, склад ГСМ
							1.13.58.6328	< 0,01	Отдел материально-технического снабжения

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация $q_{\text{ф.р.}}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								.Передвижные посты заправки №1-3
						1.13.59.6329	< 0,01	Отдел материально-технического снабжения .Передвижной пост заправки №4
	4	-	-	0,038	-	1.01.9.6031	100,00	Горный цех.Депо, склад ГСМ
						1.13.58.6328	< 0,01	Отдел материально-технического снабжения .Передвижные посты заправки №1-3
						1.13.59.6329	< 0,01	Отдел материально-технического снабжения .Передвижной пост заправки №4
	17	-	-	-	0,023	1.01.9.6031	99,46	Горный цех.Депо, склад ГСМ
						1.13.58.6328	0,54	Отдел материально-технического снабжения .Передвижные посты заправки №1-3
						1.13.59.6329	< 0,01	Отдел материально-технического снабжения .Передвижной пост заправки №4
	24	-	-	-	0,028	1.01.9.6031	98,67	Горный цех.Депо, склад ГСМ
						1.13.58.6328	1,33	Отдел материально-технического снабжения .Передвижные посты заправки №1-3
						1.13.59.6329	< 0,01	Отдел материально-технического снабжения .Передвижной пост заправки №4
2902. Взвешенные вещества	12	0,45	0,63	-	-	1.05.32.6241	28,14	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ
						1.07.40.0258	< 0,01	Ремонтно-электрический цех .Обмоточный участок
	6	0,49	-	0,58 0,093	-	1.14.60.6331	15,68	Отдел капитального строительства.Полигон промышленных отходов
						1.05.32.6241	0,25	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ
						1.07.37.6253	0,06	Ремонтно-электрический цех .Ремонтный участок
	20	0,52	-	-	0,54 0,021	1.14.60.6331	3,83	Отдел капитального строительства.Полигон промышленных отходов
						1.07.37.6253	< 0,01	Ремонтно-электрический цех .Ремонтный участок
	27	0,51	-	-	0,55 0,034	1.05.32.6241	6,21	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ
						1.07.40.0258	< 0,01	Ремонтно-электрический цех .Обмоточный участок
1.07.37.6253						< 0,01	Ремонтно-электрический цех .Ремонтный участок	
2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	12	-	1,38	-	-	1.05.29.0213	16,92	Транспортно-упаковочный цех .2-ой блок цементных силосов
						1.05.29.0212	16,16	Транспортно-упаковочный цех .2-ой блок цементных силосов
						1.05.29.6211	9,51	Транспортно-упаковочный цех .2-ой блок цементных силосов

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация $q_{\text{ф.р.}}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)	
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	2	-	-	1	-	1.01.3.6013	98,72	Горный цех.Карьер глины	
						1.01.3.6012	1,22	Горный цех.Карьер глины	
						1.01.1.6001	0,06	Горный цех.Карьер мела и глины	
	17	-	-	-	-	0,84	1.04.25.6019	69,17	Цех помола цемента.Склад клинкера
							1.04.25.6017	10,74	Цех помола цемента.Склад клинкера
							1.01.5.0023	3,95	Горный цех.Глиноприготовительное отделение
	24	-	-	-	-	0,71	1.04.23.6158	12,25	Цех помола цемента.Помольное отделение № 2
							1.04.23.0166	4,37	Цех помола цемента.Помольное отделение № 2
							1.04.23.0162	3,91	Цех помола цемента.Помольное отделение № 2
2909. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	12	-	0,51	-	-	1.05.26.6191	86,51	Транспортно-упаковочный цех .Железнодорожная эстакада приёма огарков	
						1.05.26.6192	8,00	Транспортно-упаковочный цех .Железнодорожная эстакада приёма огарков	
						1.05.26.6193	5,49	Транспортно-упаковочный цех .Железнодорожная эстакада приёма огарков	
	8	-	-	-	0,16	-	1.01.1.6007	53,48	Горный цех.Карьер мела и глины
							1.01.1.6008	40,37	Горный цех.Карьер мела и глины
							1.01.2.6010	1,92	Горный цех.Рекультивация земель
	19	-	-	-	-	0,15	1.05.26.6191	64,75	Транспортно-упаковочный цех .Железнодорожная эстакада приёма огарков
							1.03.18.0107	6,03	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)
							1.05.26.6192	4,99	Транспортно-упаковочный цех .Железнодорожная эстакада приёма огарков
	27	-	-	-	-	0,33	1.05.26.6191	87,61	Транспортно-упаковочный цех .Железнодорожная эстакада приёма огарков
							1.05.26.6192	6,68	Транспортно-упаковочный цех .Железнодорожная эстакада приёма огарков
							1.05.26.6193	5,70	Транспортно-упаковочный цех .Железнодорожная эстакада приёма огарков
6043. Серы диоксид, сероводород	11	0,0076	0,33	-	-	1.01.10.6036	93,45	Горный цех.Ремонтный блок	
						1.01.9.6031	3,37	Горный цех.Депо, склад ГСМ	
						1.03.18.0107	0,41	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)	
	3	0,0076	-	-	0,27 0,26	-	1.01.10.6036	94,22	Горный цех.Ремонтный блок
							1.01.9.6031	2,22	Горный цех.Депо, склад ГСМ
							1.04.25.6021	0,30	Цех помола цемента.Склад клинкера
	20	0,0076	-	-	-	0,2 0,19	1.01.10.6036	92,38	Горный цех.Ремонтный блок
							1.01.9.6031	3,36	Горный цех.Депо, склад ГСМ

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация $q_{\text{фн}}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)	
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
						1.04.25.6021	0,12	Цех помола цемента.Склад клинкера	
	24	0,0076	-	-	0,18 0,18	1.01.10.6036	90,39	Горный цех.Ремонтный блок	
						1.01.9.6031	5,13	Горный цех.Депо, склад ГСМ	
						1.04.25.6021	0,17	Цех помола цемента.Склад клинкера	
6204. Азота диоксид, серы диоксид*	11	0,13	0,49	-	-	1.01.10.6036	28,86	Горный цех.Ремонтный блок	
						1.03.18.0107	19,76	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)	
						1.03.16.0093	17,33	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №5 (сухой способ производства)	
	7	0,11	-	-	0,51 0,4	-	1.01.1.6009	74,68	Горный цех.Карьер мела и глины
							1.01.1.6007	4,03	Горный цех.Карьер мела и глины
							1.01.2.6011	< 0,01	Горный цех.Рекультивация земель
	21	0,16	-	-	-	0,44 0,28	1.03.18.0107	23,77	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)
							1.03.16.0093	18,62	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №5 (сухой способ производства)
							1.01.10.6036	9,42	Горный цех.Ремонтный блок
	23	0,16	-	-	-	0,44 0,28	1.03.18.0107	22,26	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)
							1.03.16.0093	19,58	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №5 (сухой способ производства)
							1.01.1.6009	5,01	Горный цех.Карьер мела и глины
	Критерий: Сс.г./ПДКс.с.								
123. диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	12	-	0,047	-	-	1.05.32.6239	32,66	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ	
						1.08.43.6287	19,71	Энергоцех.Участок газорезки	
						1.05.32.6235	17,37	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ	
	4	-	-	-	0,01	-	1.08.43.6287	30,92	Энергоцех.Участок газорезки
							1.05.32.6239	13,92	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ
							1.06.36.0245	12,69	Ремонтное производство.Участок №4 Ремонтно-механический цех
	20	-	-	-	-	0,021	1.06.36.0245	48,67	Ремонтное производство.Участок №4 Ремонтно-механический цех
							1.06.36.0243	16,89	Ремонтное производство.Участок №4 Ремонтно-механический цех
							1.08.43.6287	5,86	Энергоцех.Участок газорезки
	24	-	-	-	-	0,026	1.06.36.0245	39,51	Ремонтное производство.Участок №4 Ремонтно-механический цех

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация $q_{\text{ф.р.}}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)	
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
143. Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/						1.06.36.0243	11,04	Ремонтное производство.Участок №4	
						1.08.43.6287	9,57	Ремонтно-механический цех	
	12		-	0,034	-	-	1.05.32.6239	27,25	Энергоцех.Участок газорезки
							1.05.32.6235	20,91	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ
							1.08.43.6287	17,01	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ
							1.08.43.6287	27,81	Энергоцех.Участок газорезки
							1.05.32.6235	14,71	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ
							1.05.32.6239	12,10	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ
	20		-	-	-	0,011	1.06.36.0245	55,44	Ремонтное производство.Участок №4
							1.08.43.6287	6,67	Ремонтно-механический цех
							1.05.32.6235	4,94	Энергоцех.Участок газорезки
	24		-	-	-	0,016	1.06.36.0245	39,74	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ
1.08.43.6287							9,62	Ремонтное производство.Участок №4	
1.05.32.6235							9,39	Ремонтно-механический цех	
301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	14	0	0,095	-	-	1.03.18.0107	31,10	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)	
						1.03.16.0093	23,20	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №5 (сухой способ производства)	
						1.01.1.6009	15,96	Горный цех.Карьер мела и глины	
	7	0	-	-	0,126	-	1.01.1.6009	51,20	Горный цех.Карьер мела и глины
							1.03.18.0107	17,79	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)
							1.03.16.0093	15,92	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №5 (сухой способ производства)
	21	0	-	-	-	0,084	1.03.18.0107	35,16	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)
							1.03.16.0093	26,64	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №5 (сухой способ производства)
							1.01.1.6009	13,09	Горный цех.Карьер мела и глины
	27	0	-	-	-	0,083	1.03.18.0107	36,40	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация $q_{\text{уф.р.}}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
						1.03.16.0093	26,24	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №5 (сухой способ производства)
						1.01.1.6009	7,49	Горный цех. Карьер мела и глины
328. Углерод (Пигмент черный)	11	-	0,022	-	-	1.01.10.6036	92,95	Горный цех. Ремонтный блок
						1.04.25.6021	3,67	Цех помола цемента. Склад клинкера
						1.01.1.6009	1,97	Горный цех. Карьер мела и глины
	4	-	-	0,017	-	1.01.10.6036	92,89	Горный цех. Ремонтный блок
						1.01.1.6009	2,63	Горный цех. Карьер мела и глины
						1.04.25.6021	1,81	Цех помола цемента. Склад клинкера
	17	-	-	-	0,015	1.01.10.6036	89,97	Горный цех. Ремонтный блок
						1.04.25.6021	4,47	Цех помола цемента. Склад клинкера
						1.01.1.6009	3,35	Горный цех. Карьер мела и глины
	24	-	-	-	0,013	1.01.10.6036	85,77	Горный цех. Ремонтный блок
						1.01.1.6009	4,76	Горный цех. Карьер мела и глины
						1.15.61.6301	4,56	ООО "СТК". Площадка для стоянки автотранспорта
330. Сера диоксид	11	0	0,09	-	-	1.01.10.6036	89,85	Горный цех. Ремонтный блок
						1.03.18.0107	3,13	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №7 (сухой способ производства)
						1.03.16.0093	2,78	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №5 (сухой способ производства)
	4	0	-	0,072	-	1.01.10.6036	87,48	Горный цех. Ремонтный блок
						1.03.18.0107	3,84	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №7 (сухой способ производства)
						1.03.16.0093	2,99	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №5 (сухой способ производства)
	17	0	-	-	0,062	1.01.10.6036	85,09	Горный цех. Ремонтный блок
						1.03.18.0107	4,53	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №7 (сухой способ производства)
						1.03.16.0093	4,13	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №5 (сухой способ производства)
	24	0	-	-	0,053	1.01.10.6036	83,73	Горный цех. Ремонтный блок
						1.01.1.6009	3,85	Горный цех. Карьер мела и глины
						1.03.18.0107	3,66	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №7 (сухой способ производства)
337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	12	0	0,0097	-	-	1.01.10.6036	70,90	Горный цех. Ремонтный блок
						1.03.18.0107	6,98	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №7 (сухой способ производства)

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация $q_{\text{уф.р.}}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)	
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
						1.15.61.6301	3,57	ООО "СТК". Площадка для стоянки автотранспорта	
	4	0	-	0,0077	-	1.01.10.6036	72,74	Горный цех. Ремонтный блок	
						1.03.18.0107	10,47	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №7 (сухой способ производства)	
						1.03.16.0093	5,78	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №5 (сухой способ производства)	
	17	0	-	-	0,0067	1.01.10.6036	70,70	Горный цех. Ремонтный блок	
						1.03.18.0107	12,36	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №7 (сухой способ производства)	
						1.03.16.0093	7,97	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №5 (сухой способ производства)	
	24	0	-	-	0,0063	1.01.10.6036	63,22	Горный цех. Ремонтный блок	
						1.03.18.0107	9,06	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №7 (сухой способ производства)	
						1.15.61.6301	5,16	ООО "СТК". Площадка для стоянки автотранспорта	
2902. Взвешенные вещества	14	0	0,0011	-	-	1.14.60.6331	99,26	Отдел капитального строительства. Полигон промышленных отходов	
						1.07.37.6253	0,53	Ремонтно-электрический цех .Ремонтный участок	
						1.05.32.6241	0,21	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ	
	6	0	-	-	0,00086	-	1.14.60.6331	99,10	Отдел капитального строительства. Полигон промышленных отходов
							1.07.37.6253	0,64	Ремонтно-электрический цех .Ремонтный участок
							1.05.32.6241	0,26	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ
	21	0	-	-	-	1,35e-4	1.14.60.6331	93,47	Отдел капитального строительства. Полигон промышленных отходов
							1.07.37.6253	4,36	Ремонтно-электрический цех .Ремонтный участок
							1.05.32.6241	2,17	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ
	27	0	-	-	-	0,00009	1.14.60.6331	76,76	Отдел капитального строительства. Полигон промышленных отходов
							1.07.37.6253	15,07	Ремонтно-электрический цех .Ремонтный участок
							1.05.32.6241	8,16	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ
2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот,	12	-	0,57	-	-	1.04.22.6130	11,26	Цех помола цемента. Сушильное отделение	
						1.05.29.0213	8,92	Транспортно-упаковочный цех .2-ой блок цементных силосов	

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация $q_{\text{уф.р.}}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)	
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	4	-	-	0,17	-	1.05.29.6210	8,43	Транспортно-упаковочный цех .2-ой блок цементных силосов	
						1.05.29.0213	9,06	Транспортно-упаковочный цех .2-ой блок цементных силосов	
						1.05.29.0212	6,52	Транспортно-упаковочный цех .2-ой блок цементных силосов	
	20	-	-	-	0,17	1.05.29.0214	5,31	Транспортно-упаковочный цех .2-ой блок цементных силосов	
						1.03.18.0347	7,24	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)	
						1.03.20.0121	7,09	Цех обжига клинкера.Клинкерный склад	
	24	-	-	-	0,29	1.03.18.0345	4,69	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)	
						1.03.18.0347	6,58	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)	
						1.05.29.0213	5,68	Транспортно-упаковочный цех .2-ой блок цементных силосов	
	2909. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	12	-	0,09	-	-	1.03.20.0121	5,06	Цех обжига клинкера.Клинкерный склад
							1.05.26.6191	35,39	Транспортно-упаковочный цех .Железнодорожная эстакада приёма огарков
							1.02.14.0088	17,08	Сырьевой цех.Усреднительный склад технологической линии №5
4		-	-	0,05	-	1.01.4.6014	8,40	Горный цех.Базисный склад	
						1.02.14.0088	20,62	Сырьевой цех.Усреднительный склад технологической линии №5	
						1.05.26.6191	16,28	Транспортно-упаковочный цех .Железнодорожная эстакада приёма огарков	
20		-	-	-	0,057	1.01.4.6014	14,63	Горный цех.Базисный склад	
						1.02.14.0088	31,55	Сырьевой цех.Усреднительный склад технологической линии №5	
						1.03.18.0107	8,53	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)	
24		-	-	-	0,07	1.05.26.6191	8,34	Транспортно-упаковочный цех .Железнодорожная эстакада приёма огарков	
						1.02.14.0088	25,49	Сырьевой цех.Усреднительный склад технологической линии №5	
						1.05.26.6191	22,33	Транспортно-упаковочный цех .Железнодорожная эстакада приёма огарков	
12	0	0,11	-	-	1.03.18.0107	7,72	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)		
					1.01.10.6036	44,56	Горный цех.Ремонтный блок		

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация $q_{уф.р.}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)	
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
6204. Азота диоксид, серы диоксид*						1.03.18.0107	15,56	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №7 (сухой способ производства)	
						1.03.16.0093	9,72	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №5 (сухой способ производства)	
	7	0	-	0,1	-	1.01.1.6009	52,61	Горный цех. Карьер мела и глины	
						1.03.18.0107	15,48	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №7 (сухой способ производства)	
						1.03.16.0093	13,93	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №5 (сухой способ производства)	
	17	0	-	-	-	0,09	1.01.10.6036	37,08	Горный цех. Ремонтный блок
							1.03.18.0107	22,99	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №7 (сухой способ производства)
							1.03.16.0093	19,79	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №5 (сухой способ производства)
	24	0	-	-	-	0,08	1.01.10.6036	35,62	Горный цех. Ремонтный блок
							1.03.18.0107	18,11	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №7 (сухой способ производства)
							1.03.16.0093	11,52	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №5 (сухой способ производства)
	Критерий: Сс.г./ПДКс.г.								
143. Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	12	-	0,67	-	-	1.05.32.6239	27,25	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ	
						1.05.32.6235	20,91	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ	
						1.08.43.6287	17,01	Энергоцех. Участок газорезки	
	4	-	-	-	0,135	-	1.08.43.6287	27,81	Энергоцех. Участок газорезки
							1.05.32.6235	14,71	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ
							1.05.32.6239	12,10	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ
	20	-	-	-	-	0,23	1.06.36.0245	55,44	Ремонтное производство. Участок №4 Ремонтно-механический цех
							1.08.43.6287	6,67	Энергоцех. Участок газорезки
							1.05.32.6235	4,94	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ
	24	-	-	-	-	0,32	1.06.36.0245	39,74	Ремонтное производство. Участок №4 Ремонтно-механический цех
							1.08.43.6287	9,62	Энергоцех. Участок газорезки
							1.05.32.6235	9,39	Транспортно-упаковочный цех .Вспомогательное производство ТУЦ
301. Азота диоксид	14	0	0,24	-	-	1.03.18.0107	31,09	Цех обжига клинкера. Технологическая	

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация $q_{\text{уф.р.}}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)	
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
(Двуокись азота; пероксид азота)								линия №7 (сухой способ производства)	
						1.03.16.0093	23,20	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №5 (сухой способ производства)	
						1.01.1.6009	15,96	Горный цех. Карьер мела и глины	
	7	0	-	0,31	-	1.01.1.6009	51,20	Горный цех. Карьер мела и глины	
						1.03.18.0107	17,79	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №7 (сухой способ производства)	
						1.03.16.0093	15,92	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №5 (сухой способ производства)	
	21	0	-	-	0,21	1.03.18.0107	35,16	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №7 (сухой способ производства)	
						1.03.16.0093	26,64	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №5 (сухой способ производства)	
						1.01.1.6009	13,09	Горный цех. Карьер мела и глины	
	27	0	-	-	0,21	1.03.18.0107	36,40	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №7 (сухой способ производства)	
						1.03.16.0093	26,24	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №5 (сухой способ производства)	
						1.01.1.6009	7,49	Горный цех. Карьер мела и глины	
	304. Азот (II) оксид (Азот монооксид)	10	-	0,035	-	-	1.03.18.0107	38,36	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №7 (сухой способ производства)
							1.03.16.0093	32,70	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №5 (сухой способ производства)
							1.01.1.6009	8,74	Горный цех. Карьер мела и глины
7		-	-	0,04	-	1.01.1.6009	42,95	Горный цех. Карьер мела и глины	
						1.03.18.0107	22,36	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №7 (сухой способ производства)	
						1.03.16.0093	20,19	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №5 (сухой способ производства)	
21		-	-	-	0,031	1.03.18.0107	38,73	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №7 (сухой способ производства)	
						1.03.16.0093	29,60	Цех обжига клинкера. Технологическая линия №5 (сухой способ производства)	

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация $q_{\text{уф.р.}}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)	
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
						1.01.1.6009	9,63	Горный цех.Карьер мела и глины	
	27	-	-	-	0,031	1.03.18.0107	40,41	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)	
						1.03.16.0093	30,41	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №5 (сухой способ производства)	
						1.03.16.0095	6,57	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №5 (сухой способ производства)	
328. Углерод (Пигмент черный)	11	-	0,044	-	-	1.01.10.6036	92,95	Горный цех.Ремонтный блок	
						1.04.25.6021	3,67	Цех помола цемента.Склад клинкера	
						1.01.1.6009	1,97	Горный цех.Карьер мела и глины	
	4	-	-	-	0,034	-	1.01.10.6036	92,88	Горный цех.Ремонтный блок
							1.01.1.6009	2,63	Горный цех.Карьер мела и глины
							1.04.25.6021	1,82	Цех помола цемента.Склад клинкера
	17	-	-	-	-	0,03	1.01.10.6036	89,97	Горный цех.Ремонтный блок
							1.04.25.6021	4,47	Цех помола цемента.Склад клинкера
							1.01.1.6009	3,35	Горный цех.Карьер мела и глины
	24	-	-	-	-	0,026	1.01.10.6036	85,77	Горный цех.Ремонтный блок
1.01.1.6009							4,76	Горный цех.Карьер мела и глины	
1.15.61.6301							4,56	ООО "СТК".Площадка для стоянки автотранспорта	
337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	12	0	0,0097	-	-	1.01.10.6036	70,90	Горный цех.Ремонтный блок	
						1.03.18.0107	6,98	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)	
						1.15.61.6301	3,58	ООО "СТК".Площадка для стоянки автотранспорта	
	4	0	-	-	0,0077	-	1.01.10.6036	72,74	Горный цех.Ремонтный блок
							1.03.18.0107	10,47	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)
							1.03.16.0093	5,78	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №5 (сухой способ производства)
	17	0	-	-	-	0,0067	1.01.10.6036	70,69	Горный цех.Ремонтный блок
							1.03.18.0107	12,36	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)
							1.03.16.0093	7,98	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №5 (сухой способ производства)
	24	0	-	-	-	0,0063	1.01.10.6036	63,22	Горный цех.Ремонтный блок
							1.03.18.0107	9,06	Цех обжига клинкера.Технологическая линия №7 (сухой способ производства)
							1.15.61.6301	5,16	ООО "СТК".Площадка для стоянки автотранспорта

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация $q_{\text{ф.р.}}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)	
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2902. Взвешенные вещества	14	0	0,0022	-	-	1.14.60.6331	99,26	Отдел капитального строительства.Полигон промышленных отходов Ремонтно-электрический цех .Ремонтный участок	
						1.07.37.6253	0,53		
						1.05.32.6241	0,21		
	6	0	-	-	0,0017	-	1.14.60.6331	99,10	Отдел капитального строительства.Полигон промышленных отходов Ремонтно-электрический цех .Ремонтный участок
							1.07.37.6253	0,64	
							1.05.32.6241	0,26	
	21	0	-	-	-	0,00027	1.14.60.6331	93,47	Отдел капитального строительства.Полигон промышленных отходов Ремонтно-электрический цех .Ремонтный участок
							1.07.37.6253	4,36	
							1.05.32.6241	2,17	
	27	0	-	-	-	0,00018	1.14.60.6331	76,77	Отдел капитального строительства.Полигон промышленных отходов Ремонтно-электрический цех .Ремонтный участок
							1.07.37.6253	15,07	
							1.05.32.6241	8,15	

Примечание – жирным шрифтом отмечены концентрации в расчетной точке, расположенной в зоне с особыми условиями.

\* - для 6204. Азота диоксид, серы диоксид порог допустимого воздействия составляет 1,6;

Анализ результатов уровня загрязнения атмосферного воздуха выбросами предприятия во всех расчетных точках санитарно-защитной зоны, жилой зоны и зон с особыми условиями приземные концентрации данных загрязняющих веществ не превышают установленные критерии качества атмосферного воздуха на период строительства.

В результате проведенных инвентаризаций источников выбросов предприятия АО «Себряковцемент» (с учетом ООО «СТК» и заводской столовой ИП Курина О.С.) на существующее положение на объекте выявлено 243 ИЗАВ, из них 140 организованных ИЗАВ, из которых 74 источника оснащены ПГОУ, неорганизованных ИЗАВ – 103.

Валовый выброс загрязняющих веществ предприятия – 4860,5723 т/год, из них: твёрдые – 287,62339 т/год; жидкие и газообразные – 4572,9489 т/год.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу технологическим оборудованием АО «Себряковцемент», приведен в таблице 33.

Таблица 33 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу технологическим оборудованием АО «Себряковцемент»

Вещество		Используй. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	ПДКс.с.	0,04	3	1,1247995	1,887141

код	Вещество наименование	Используй. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс вещества	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,01 0,001 0,00005	2	0,0095314	0,030977
0146	Медь оксид/в пересчете на медь/(Медь окись; тенорит)	ПДКс.с. ПДКс.г.	0,002 0,00002	2	0,0014548	0,000053
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	ОБУВ	0,01	-	0,0002530	0,000274
0168	Олово оксид/в пересчете на олово/ (Олово монооксид; олово закись)	ПДКс.с.	0,02	3	0,0000102	0,0000036
0184	Свинец и его неорганические соединения/в пересчете на свинец/ (Свинец)	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,001 0,0003 0,00015	1	0,0000071	0,0000051
0203	Хром/в пересчете на хрома (VI) оксид/	ПДКс.с. ПДКс.г.	0,0015 8,00e-6	1	0,0008664	0,004495
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,2 0,1 0,04	3	89,282785	2422,2164
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,4 0,15 0,04	2	0,0000500	0,000052
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,2 0,1 0,04	4	0,0000143	0,000742
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,4 0,06	3	20,814712	559,78408
0316	Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид)	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,2 0,1 0,02	2	0,0000132	0,000013
0322	Серная кислота/по молекуле H2SO4/	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,3 0,1 0,001	2	0,0000049	0,0000183
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,15 0,05 0,025	3	0,2662002	4,069550
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	6,7025340	125,22315
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,008 0,002	2	0,0009697	0,000353
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	5 3 3	4	58,812579	1402,6439
0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,02 0,014 0,005	2	0,0029958	0,010697
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,03	2	0,0017240	0,004984
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,1201771	0,013932
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	ПДКм.р. ПДКс.с.	200 50	4	0,3162388	0,048479
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	ПДКм.р. ПДКс.с.	50 5	3	0,1168780	0,017917
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилен)	ПДКм.р.	1,5	4	0,0116831	0,001791
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,3 0,06 0,005	2	0,0107485	0,001648
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,2 0,1	3	0,1366739	0,017755

код	Вещество наименование	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс вещества	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0620	Этенилбензол (Винилбензол; фенилэтилен)	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,04 0,002	2	0,0144999	0,100002
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,6 0,4	3	0,4320702	0,154178
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,02 0,04	3	0,0002804	0,000043
0703	Бенз/а/пирен	ПДКс.с. ПДКс.г.	1,00e-6 1,00e-6	1	0,0000103	0,000870
0938	1,1,1,2-Тетрафторэтан	ОБУВ	2,5	-	0,0000197	0,000620
0957	Дифторметан (Метилен фтористый, метилendifторид)	ПДКм.р. ПДКс.с.	20 10	4	0,0000476	0,001500
0967	Пентафторэтан (1,1,2,2,2-Пентафторэтан, 1,1,1,2,2-пентафторэтан)	ПДКм.р. ПДКс.с.	100 20	4	0,0000894	0,002820
0978	1,1,1-Трифторэтан (Фреон 143а)	ОБУВ	15	-	0,0000495	0,001560
1051	Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)	ПДКм.р.	0,6	3	0,0358493	0,094212
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДКм.р.	5	4	0,0005160	0,010848
1071	Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,01 0,006 0,003	2	3,33e-6	0,000179
1119	2-Этоксизтанол (2-Этоксизтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	ОБУВ	0,7	-	0,1183110	0,015333
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДКм.р.	0,1	4	0,0362488	0,250005
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акрилальдегид; акриловый альдегид; альдегид акриловой кислоты; проп-2-ен-1-аль)	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,03 0,01 0,001	2	0,0001850	0,003889
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	ПДКм.р. ПДКс.г.	0,01 0,005	3	0,0002630	0,005529
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,05 0,01 0,003	2	0,0000040	0,000220
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДКм.р.	0,35	4	0,1463665	0,068031
1555	Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,06	3	0,6044002	0,349177
1716	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропан-тиола 38 - 47%, втор-бутантиола 7 - 13%	ПДКм.р.	0,012	4	4,85e-6	0,000012
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 1,5	4	0,1772484	0,093399
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	10,512480	61,713938
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	ОБУВ	0,05	-	0,0178678	0,024085
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДКм.р.	1	4	0,3441274	0,049587
2799	Масло хлопковое	ОБУВ	0,1	-	0,0013645	0,028688
2902	Взвешенные вещества	ПДКм.р. ПДКс.с. ПДКс.г.	0,5 0,15 0,075	3	0,2637934	0,065656
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,1	3	10,408742	182,35932

код	Вещество наименование	Используй. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс вещества	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,15	3	8,0845440	90,204030
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	ОБУВ	0,5	-	0,2918716	2,464854
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04	-	0,0869670	0,160850
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,5	-	0,0829485	0,168826
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин	ОБУВ	0,1	-	0,0226000	0,001953
3714	Зола углей Подмосковского, Печорского, Кузнецкого, Донецкого, Экибастузского, марки Б1 Бабаевского и Тюльганского месторождений (с содержанием SiO <sub>2</sub> свыше 20 до 70%)	ОБУВ	0,3	-	0,6488317	6,199257
3721	Пыль мучная	ПДКм.р. ПДКс.с.	1 0,4	4	0,0000130	0,000273
Всего веществ (58):					210,06652	4860,5723
в том числе твердых (19):					21,295169	287,62339
жидких и газообразных (39):					188,77136	4572,9489
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6003. Аммиак, сероводород						
6004. Аммиак, сероводород, формальдегид						
6005. Аммиак, формальдегид						
6010. Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол						
6013. Ацетон, фенол						
6034. Свинца оксид, серы диоксид						
6035. Сероводород, формальдегид						
6038. Серы диоксид, фенол						
6040. Серы диоксид и трехокись серы, аммиак и окислы азота						
6041. Серы диоксид, кислота серная						
6043. Серы диоксид, сероводород						
6045. Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)						
6046. Углерода оксид и пыль цементного производства						
6053. Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора						
6204. Азота диоксид, серы диоксид						
6205. Серы диоксид, фтористый водород						

Общее количество источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу от технологического оборудования АО «Себряковцемент» на существующее положение: 243 (из них: организованных – 140, неорганизованных – 103), 74 источников выброса оснащены газопылеулавливающими установками.

При строительстве цементной мельницы №14 с системой хранения и отгрузки готового продукта появляются новые источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (проектируемые организованные источники №№0418-0437; проектируемый неорганизованный источник №№6337).

К существующему объединенному складу клинкера и добавок пристраивается новая галерея. На пластинчатый транспортер, устанавливаемый в галерее, поступает клинкер от существующих печных линий №5; 6, 7 и 8, а также из склада, в котором сооружается бункер. Загрузка бункера осуществляется грейферным краном.

Для питания мельницы №14 в существующем складе клинкера и добавок сооружаются три бункера. Загрузка бункеров шлака и гипса осуществляется грейферным краном, загрузка бункера клинкера – пластинчатым транспортером и грейферным краном. При загрузке бункеров сырьем в атмосферу через неплотности в ограждении склада

---

выделяется пыль клинкера, шлака (по пыли неорганической с содержанием SiO<sub>2</sub> 20-70%) и пыль гипса (неорганизованный источник выброса №6337).

Далее системой пластинчатых транспортеров материал подается на поворотнo-лотковый транспортер, осуществляющий разгрузку клинкера в бункера мельниц №13; 14 и в существующий склад клинкера и добавок.

Все места перегрузки материалов снабжены аспирационными системами, включающими в себя рукавные фильтры 481.BF110 (20500 м<sup>3</sup>/ч), 481.BF150 (20500 м<sup>3</sup>/ч), 481.BF320 (20500 м<sup>3</sup>/ч). Пылевоздушный поток, пройдя очистку в фильтрах от пыли неорганической с содержанием SiO<sub>2</sub> 20-70%, удаляется в атмосферу (источники выбросов №0418-0420).

Для помола цемента предусмотрена установка цементной мельницы №14 - Ø4,6×14м производительностью 175 т/ч, работающей в замкнутом цикле.

Существует два варианта подачи клинкера в цементную мельницу. В первом варианте клинкер перед подачей в мельницу подвергается предварительному измельчению в пресс-валцах (гидравлический валковый пресс). Измельченный материал элеватором подается в бункер емкостью 114 м<sup>3</sup>, откуда ленточными конвейером направляется либо в цементную мельницу №13, либо в цементную мельницу №14. Крупка направляется на домол в пресс-валцы.

Во втором варианте клинкер подается в цементную мельницу №14 непосредственно из бункера.

Питание мельницы №14 и гидравлического валкового пресса материалами осуществляется посредством весовых дозаторов, установленных под бункерами.

Все места перегрузки материалов снабжены аспирационными системами, включающими в себя рукавные фильтры 512.BF550 (39500 м<sup>3</sup>/ч), 522.BF045 (22000 м<sup>3</sup>/ч), 522.BF270 (38500 м<sup>3</sup>/ч) 522.BF320 (19000 м<sup>3</sup>/ч), 532.BF240 (6000 м<sup>3</sup>/ч). Пылевоздушный поток, пройдя очистку в фильтрах от пыли неорганической с содержанием SiO<sub>2</sub> 20-70%, удаляется в атмосферу (источники выбросов №0421-0425).

Аспирация поворотнo-лоткового конвейера осуществляется с помощью рукавного фильтра 481.BF321 (15600 м<sup>3</sup>/ч) – ист. №0429.

Аспирация ленточного конвейера на мельнице №13 (происходит замена существующего рукавного фильтра) осуществляется с помощью рукавного фильтра 531.BF450 (14000 м<sup>3</sup>/ч) – ист. №0180 (нумерация остается существующей).

Обеспыливание аспирационного воздуха от цементной мельницы и сепаратора осуществляется в рукавных фильтрах (источники выбросов №0426 (сепаратор (532.BF360, 41040 м<sup>3</sup>/ч)), 0427 (цементная мельница №14 (532.BF500, 33732 м<sup>3</sup>/ч)).

Конечная запыленность аспирационного воздуха после очистки в рукавных фильтрах от цементной мельницы и сепаратора составляет не более 20 мг/нм<sup>3</sup>.

Готовый цемент после осаждения в циклонах и рукавных фильтрах системой аэрожелобов подается на ленточный конвейер, транспортирующий материал к блоку цементных силосов. Аспирация пересыпки осуществляется при помощи рукавного фильтра 542.BF190 (12000 м<sup>3</sup>/ч) с вентилятором (источник выбросов №0428).

Для обеспыливания приемного бункера цемента предусмотрена аспирационная установка в составе: рукавный фильтр 14.9.2, (15000 м<sup>3</sup>/ч) (источник выброса №0431).

Для обеспыливания приемного бункера цемента предусмотрена аспирационная установка фирмы IBAU HAMBURG, Германия в составе: рукавный фильтр 14.15.1 (6000 м<sup>3</sup>/ч) (источник выброса №0432).

Для обеспыливания верха силоса № 15 проектной документацией предусмотрена аспирационная установка в составе: рукавный фильтр 14.15.1 (6000 м<sup>3</sup>/ч) (источник выбросов №0432).

Для обеспыливания приемного бункера цемента предусмотрена аспирационная установка фирмы IBAU HAMBURG, Германия в составе: рукавный фильтр 14.19.1 (15000 м<sup>3</sup>/ч) (источник выброса № 0433), вентилятор и глушитель.

Существующие аспирационные установки на силосах №21-24 демонтируются (ликвидируются существующие источники 217, 218).

Для обеспыливания верха силосов № 21, №22, №23, №24 предусмотрены на каждом силосе аспирационные установки в составе: рукавные фильтры 14.21.3, 14.22.3, 14.23.3, 14.24.3 (12500 м3/ч) (источники выбросов № 0434-0437).

Обеспыливание верха силосов №25-№28 принято по действующей схеме завода.

Мощность выбросов пыли от организованных источников рассчитывается согласно Приказа Минприроды России от 19.11.2021 г. № 871.

Конечная запыленность после рукавных фильтров гарантирована поставщиками оборудования: не более 10 мг/нм3 на фильтры очистки запыленного воздуха от элеваторов, аэрожелобов, бункеров, силосов и узлов пересыпок; не более 20 мг/нм3 - на фильтр цементной мельницы и сепаратора.

В соответствии с разрабатываемой проектной документацией на предприятии добавляется 22 новых источника выбросов загрязняющих веществ, ликвидируются и консервируются 46 источник и на двух источниках меняются параметры выбросов загрязняющих веществ. Суммарный валовый выброс от проектируемых источников составит 25,288936 т/год (твердые выбросы). Перечень загрязняющих веществ объекта реконструкции представлен в таблице 34.

Таблица 34 – Перечень загрязняющих веществ объекта реконструкции

код	Вещество наименование	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасн ости	Суммарный
					выброс вещества т/год
1	2	3	4	5	6
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,30000	3	24,347822
2914	Пыль неорганическая гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	ПДК м/р	0,50000	2	0,941114
Всего веществ : 2					25,288936
в том числе твердых: 2					25,288936
жидких/газообразных : 0					

Несмотря на ввод дополнительных проектируемых источников выбросов загрязняющих веществ (№№0418-0437; №6337), при вводе в эксплуатацию мельницы №14 будут ликвидированы источники помольного отделения №1 (мельниц №№1-7) цеха «помол цемента»: 6017, 6018, 6132-6145, 0146-0152, а также модернизированы фильтры блока 2 и 3 цементных силосов.

В результате реализации планируемой хозяйственной деятельности ожидается сокращение источников загрязнения атмосферного воздуха без пылегазоочистных установок, валовый выброс загрязняющих веществ сократиться на 408,0651 т/год (с 4699,6726 т/год, до 4291,6075 т/год).

Основными критериями качества атмосферного воздуха для источников загрязнения атмосферного воздуха являются предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в атмосферном воздухе, утвержденные в установленном порядке.

При этом для каждого k-го вещества, выбрасываемого источниками предприятия, требуется выполнение соотношения:

$$q_k = \sum_{i=1}^{n_j} \frac{c_i}{ПДК_{м.р.i}} \quad (1)$$

где пзв – число ЗВ, входящих в группу комбинированного действия;

C<sub>i</sub> – рассчитанная в соответствии с требованиями МРР-2017 (относящихся ко времени осреднения 20-30 мин) концентрация i-того ЗВ, входящего в рассматриваемую группу ЗВ комбинированного действия, мг/м<sup>3</sup>.

В настоящее время, в качестве стандартов качества атмосферного воздуха, используются предельно-допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных

---

мест установленные в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные главным государственным санитарным врачом РФ.

При оценке влияния выбросов предприятия на количество атмосферного воздуха следует учитывать, что величина максимальной приземной концентрации,  $C_i$ , какого-либо (i-го) вещества является суммой двух составляющих:

- максимальной приземной концентрации этого вещества, создаваемой выбросами исследуемого предприятия,  $C_{мпі}$ ;
- фоновой концентрации рассматриваемого вещества,  $C_{фi}$ , обусловленной наличием других источников загрязнения воздуха в городе и дальним переносом примесей.

$$C_i = C_{мпі} + C_{фi}$$

Условие можно переписать в виде:

$$q_{мпі} + q_{фi} \leq 1$$

Величины  $C_{мпі}$  рассчитываются по формулам МРР-2017 (с применением согласованных в установленном порядке программ расчета загрязнения атмосферного воздуха (УПРЗА) по данным о параметрах источников выброса предприятия и данным о характеристиках рассеивания загрязняющих веществ в воздушном бассейне.

Метеорологические и климатические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания выбросов, для района расположения предприятия приняты согласно справке от 31.07.2019 г. № 53/04-474 Волгоградского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (Волгоградский ЦГМС) по метеостанции Михайловка Волгоградской области (приложение).

При расчете рассеивания учитывались фоновые концентрации загрязняющих веществ для которых выполняется условие (5) п. 35 Приказа Минприроды России от 11.08.2020 г. № 581:

$$q_{пр,j} > 0.1 \text{ ПДК (в долях ПДК}_j\text{)}$$

Фоновые концентрации загрязняющих веществ, принятые по справке Волгоградского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (Волгоградский ЦГМС) №53/04-474 от 31.07.2019 г., №53/10-362 от 23.11.2020 г. и №53/10-259 от 08.07.2021 и представлены в приложение.

Расчет по всем веществам и группам суммации проведен для теплого времени года. Исходя из того, что условия рассеивания ЗВ в атмосфере в летний период хуже.

Гигиеническим критерием качества атмосферного воздуха для жилой застройки в соответствии с р. III п. 70 СанПиН 2.1.3684-21 является 1 ПДК загрязняющих веществ.

Гигиеническим критерием качества атмосферного воздуха для территорий массовых мест отдыха населения в соответствии с р. III п. 70 СанПиН 2.1.3684-21 является 0,8 ПДК загрязняющих веществ.

Для того, чтобы проверить выполнение гигиенических нормативов качества приземного слоя воздуха по содержанию в нем вредных веществ, необходимо оценить величины приземных концентраций этих примесей в окрестности предприятия. Такая оценка делается расчетным путем на основании расчетной схемы нормативной методики Приказ Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273 «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (МРР-2017), расчет выполнен с использованием Программы для ЭВМ «ЭКОцентр-РРВА» версия 2.0, получившей положительное заключение экспертизы программы для ЭВМ от 10.11.2020 г. № 140-03382/20и, в строгом соответствии с областью применения данной программы.

Метеорологические условия расчетов формировались по метеорологическому стандарту с моделированием штилевых ситуаций, для 360°, с перебором 1° направлений ветра, опасные скорости ветра рассчитывались автоматически.

Наименования, максимально-разовые, среднесуточные и среднегодовые предельно допустимые концентрации, а также ориентировочно безопасные уровни воздействия

(ОБУВ) и классы опасности загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных пунктов приняты в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утв. главным государственным санитарным врачом РФ 28.01.2021 г.).

Коды веществ приняты согласно «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух», Изд-е десятое, переработанное и дополненное. – СПб.: НИИ Атмосфера, 2017 г.

Расчет по всем веществам и группам суммации проведен для теплого времени года. Исходя из того, что условия рассеивания ЗВ в атмосфере в летний период хуже.

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в Таблице 35.

Результаты программных расчетов рассеивания приведены в приложении.

В соответствии с МРР-17 расчеты концентраций проводятся при скорости ветра от 0,5 м/с до 7 м/с. Направления ветра перебираются с интервалом в 1° во всем диапазоне (0°-360°).

В анализе результатов расчетов рассеивания рассмотрены точки с максимальной концентрацией i-го загрязняющего вещества.

Результаты расчетов максимальных приземных концентраций в контрольных точках приведены в таблице 35.

Таблица 35 – Результаты расчетов максимальных приземных концентраций

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация $q'_{уф.г}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)	
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада		
									4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2914. Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	4	-	0,84	-	-	1.04.21.6131	100,00	Цех помола цемента. Помольное отделение № 1	
						1.04.23.6337	< 0,01	Цех помола цемента. Помольное отделение № 2	
						1.04.23.6171	< 0,01	Цех помола цемента. Помольное отделение № 2	
	22	-	-	-	0,17	-	1.04.21.6131	100,00	Цех помола цемента. Помольное отделение № 1
							1.04.23.6337	< 0,01	Цех помола цемента. Помольное отделение № 2
							1.04.23.6178	< 0,01	Цех помола цемента. Помольное отделение № 2
	36	-	-	-	-	0,21	1.04.21.6131	100,00	Цех помола цемента. Помольное отделение № 1
							1.04.23.6178	< 0,01	Цех помола цемента. Помольное отделение № 2
							1.04.23.6337	< 0,01	Цех помола цемента. Помольное отделение № 2
	37	-	-	-	-	0,17	1.04.21.6131	100,00	Цех помола цемента. Помольное отделение № 1
							1.04.23.6337	< 0,01	Цех помола цемента. Помольное отделение № 2
							1.04.23.6178	< 0,01	Цех помола цемента. Помольное отделение № 2

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация $q'_{у.ф.}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)							
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада								
									4	5	6	7	8		
1	2	3	4	5	6	7	8	9							
2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	4	-	0,9	-	-	1.04.22.6130	94,76	Цех помола цемента.Сушильное отделение							
						1.04.22.6153	3,04	Цех помола цемента.Сушильное отделение							
						1.05.27.6195	1,94	Транспортно-упаковочный цех .Железнодорожная эстакада приёма шлаков							
	14	-	-	-	0,62	-	1.04.25.6019	92,05	Цех помола цемента.Склад клинкера						
							1.04.25.6021	1,93	Цех помола цемента.Склад клинкера						
							1.04.22.6130	1,25	Цех помола цемента.Сушильное отделение						
							32	-	-	-	-	0,68	1.04.25.6019	86,44	Цех помола цемента.Склад клинкера
													1.01.5.0023	4,51	Горный цех.Глиноприготовительное отделение
													1.04.25.6021	1,79	Цех помола цемента.Склад клинкера
	40.4517	-	-	-	-	0,32	1.04.25.6019	30,69	Цех помола цемента.Склад клинкера						
							1.04.23.6158	20,94	Цех помола цемента.Помольное отделение № 2						
							1.04.23.6171	5,25	Цех помола цемента.Помольное отделение № 2						

Анализ результатов уровня загрязнения атмосферного воздуха выбросами предприятия во всех расчетных точках санитарно-защитной зоны, жилой зоны и зон с особыми условиями приземные концентрации данных загрязняющих веществ не превышают установленные критерии качества атмосферного воздуха на перспективу.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты, геологическую среду и подземные воды

В настоящее время на заводе существуют следующие системы водоснабжения:

- производственно-противопожарного водоснабжения;
- оборотного водоснабжения;
- хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Источником существующего производственно-противопожарного и оборотного водоснабжения на заводе является водохозяйственный участок АЗО ДОН 792 Донского бассейна реки Медведица на основании договора № 3081 от 29 октября 2008г. Комитета охраны природы Администрации Волгоградской области.

Головные водозаборные сооружения АО «Себряковцемент» располагаются на берегу реки Медведица на территории, переданной предприятию в бессрочное пользование Администрацией Михайловского муниципального района Волгоградской области, в соответствии со Свидетельством №312 от 12 октября 1993 года.

Оголовок насосной станции оборудован рыбозащитным устройством РОП-500.

---

От насосной станции 1-го подъема до АО «Себряковцемент» уложены два водовода Д700мм и Д500мм, которые обеспечивают пропуск расчетных расходов воды. Для учета использованной воды в насосной станции установлены ультразвуковые расходомеры УЗС1-2шт.

На случай неисправности водозабора на реке Медведица предусмотрено водоснабжение из аллювиального водоносного горизонта глубиной 30-35 м при помощи скважины дебитом до 16 л/сек.

Подача производственной воды осуществляется в резервуары (2шт.) производственной воды емкостью 800 м<sup>3</sup> каждый. В этих же резервуарах содержится запас производственной воды на пожар. Из резервуаров вода насосами, установленными в насосной станции оборотного водоснабжения, подается в наружную сеть и далее к потребителям. Восстановление пожарного запаса воды в существующих резервуарах осуществляется открытием задвижек на трубопроводах, подающих производственную воду в резервуары. Задвижки открываются по сигналу от уровня воды в резервуарах.

На площадке АО «Себряковцемент» действуют две системы оборотного водоснабжения:

- система оборотного водоснабжения производства цемента;
- система оборотного водоснабжения компрессорной.

Существующая система оборотного водоснабжения производства цемента состоит из резервуара теплой воды, резервуаров охлажденной воды (они же резервуары запаса производственной воды), насосной станции оборотного водоснабжения, градирни для охлаждения нагретой воды.

На заводе существует единая сеть производственно-противопожарного водопровода и водопровода оборотной воды, подающего.

Подпитка существующей системы производственно-противопожарного и оборотного водоснабжения (безвозвратные расходы воды в технологическом процессе и потери в оборотной системе) осуществляется в существующие резервуары производственной и охлажденной воды от производственного водопровода.

Источником существующего хозяйственно-питьевого водоснабжения на заводе является водопровод МУП «Михайловское водопроводно-канализационное хозяйство». По водоводу диаметром 150 мм вода поступает на площадку завода. Для учета хозяйственно-питьевого водоснабжения на водоводе установлен водомер марки ВСХН-80.

На территории завода имеют место хозяйственно-бытовые, производственные и ливневые стоки. Производственные стоки отсутствуют.

Бытовые сточные воды АО «Себряковцемент» поступают в приемное отделение существующей КНС и далее перекачиваются на станцию биологической очистки сточных вод. После очистки вода подается в систему оборотного водоснабжения объединенной компрессорной станции АО «Себряковцемент».

Ливневые сточные воды с территории завода отводятся придорожными канавами, а с территории плотной застройки закрытой сетью канализации. Все ливневые воды стекают в сеть ливневой канализации завода, собираются в существующую емкость ливневых стоков, где происходит частичное их отстаивание. После этого дождевые и талые стоки поступают на существующие очистные сооружения ливневых вод «Триплекс» производительностью 20 л/с фирмы ГК «Акватехнологии». Обслуживание очистных сооружений выполняется АО «Себряковцемент», в соответствии с регламентом

---

обслуживания сооружений ливневого стока, с использованием специализированной техники и утилизацией отходов на полигоне промтоходов АО «Себряковцемент».

В водные объекты и в систему канализации города Михайловка бытовые и ливневые сточные воды с территории завода не поступают.

Согласно письму СНПЦ14-074 от 27.04.2021 нужды работающего персонала обеспечиваются системами хозяйственно-питьевого водоснабжения существующего производства.

Проектом предусмотрена подача питьевой воды для восполнения потерь в системе оборотного водоснабжения (объект 37-202,203) и в систему впрыска (система производственного водоснабжения). Источником проектируемого хозяйственно-питьевого водопровода принимается существующий трубопровод питьевой воды диаметром 100 мм.

Источником производственного водоснабжения является существующий трубопровод оборотной воды диаметром 350 мм.

Противопожарное водоснабжение проектируемой площадки предусмотрено от существующих пожарных гидрантов.

Источником внутреннего противопожарного водоснабжения объектов 37-208 (РТП Мельница №14 с компрессорной) и 37-212.4 (установка воздуходувок пневмотранспорта) является существующий трубопровод оборотной воды диаметром 500 мм.

Технические условия на подключение проектируемых объектов к существующим сетям водоснабжения представлены в 37-ИОС2.

В соответствии с техническими условиями по отводу сточных вод для вновь проектируемых объектов предусмотрены следующие системы канализации:

- производственная;
- дождевая.

Количество работающих на предприятии после строительства цементной мельницы №14 будет увеличено на 26 человек. Таким образом, потребление воды питьевого качества также увеличится.

Согласно письму СНПЦ14-074 от 27.04.2021 нужды работающего персонала обеспечиваются системами хозяйственно-питьевого водоснабжения существующего производства. Проектом также предусмотрена подача питьевой воды для восполнения потерь в системе оборотного водоснабжения (объект 37-202,203) и в систему впрыска (система производственного водоснабжения).

Диаметры вводов рассчитаны и подобраны на пропуск расхода холодной воды на технологические нужды. Категория системы хозяйственно-питьевого водоснабжения по степени обеспеченности подачи принята вторая.

Для учета расхода воды на вводе водопровода в здания предусматриваются водомерные узлы со счетчиком воды. Прокладка трубопроводов предусмотрена с уклоном 0,002. Выпуск воздуха из системы предусмотрен через водоразборную арматуру.

Категория системы противопожарного водоснабжения по степени обеспеченности подачи принята первая, так как водопровод является противопожарным.

Водопотребление проектируемого производства принято с учетом норм расхода воды: на хозяйственно-питьевые нужды – 25 л/смену на человека.

Расход питьевой воды на хозяйственно-питьевые нужды проектируемых объектов равен:

- 0,65 м<sup>3</sup>/сут;
- 0,20 м<sup>3</sup>/час;

---

- 0,20 л/с.

Согласно письму СНПЦ14-074 от 27.04.2021 нужды работающего персонала обеспечиваются системами хозяйственно-питьевого водоснабжения существующего производства.

Расход воды в системе оборотного водоснабжения проектируемых объектов равен:

- 2256,00 м<sup>3</sup>/сут;

- 94,00 м<sup>3</sup>/час;

- 26,12 л/с.

Расходы воды на пожаротушение проектируемых объектов приняты в соответствии с СП 8.13130.2020, СП10.13130.2020

Общий расход воды на наружное и внутреннее пожаротушение составляет 30 л/с, 108 м<sup>3</sup>/час, 324 м<sup>3</sup>/сут.

Проектом предусмотрена подача питьевой воды и воды оборотного водоснабжения для восполнения потерь в системе оборотного водоснабжения (объект 37-202,203) и в систему впрыска (система производственного водоснабжения).

Расход питьевой воды на производственные нужды проектируемых объектов равен:

- 192,00 м<sup>3</sup>/сут;

- 8,00 м<sup>3</sup>/час;

- 2,22 л/с.

Качество исходной производственной воды представлено в Протоколе лабораторных исследований технической воды в 37-ИОС2.

Требования к качеству воды, используемой для производственных нужд, а также к качеству охлаждающей воды, предъявляемые поставщиком технологического оборудования, представлены в 37-ИОС2.

Согласно протокола химического анализа исходной производственной воды содержание взвешенных веществ составляет 15-20 мг/л (37-ИОС2).

Для очистки воды, идущей на технологические нужды, от взвешенных веществ проектом предусматривается установка дуплексного однокамерного фильтра BOLLFILTER тип 1.12.2.155.508 DN 80. Степень фильтрации 0,5 - 250 мкм.

В составе насосной станции оборотного водоснабжения предусмотрен блок фильтров тип 66036XHD60C1GEBWT01. Блок фильтров поставляет фирма FLS в комплексе с технологическим оборудованием.

Качество питьевой воды соответствует нормам СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21.

Для проектируемых объектов предусматриваются следующие системы канализации:

- производственная;

- дождевая.

Согласно письму СНПЦ14-074 от 27.04.2021 нужды работающего персонала обеспечиваются системами хозяйственно-фекальной канализации существующего производства. Отвод производственных условно чистых стоков от компрессорной (объект 37-208) предусмотрен в мокрый колодец с последующей откачкой в сеть ливневой канализации.

Отвод производственных условно чистых стоков от установки воздуходувок пневмотранспорта (объект 37-212.4) предусмотрен в мокрый колодец с последующей откачкой в сеть ливневой канализации.

---

Отвод производственных условно чистых аварийных стоков от насосной станции обратного водоснабжения (в составе объекта 37-203) предусмотрен в мокрый колодец с последующей откачкой в сеть ливневой канализации.

Отвод производственных условно чистых аварийных стоков от теплового пункта (в составе объекта 37-203) предусмотрен в дренажный колодец с последующей откачкой в сеть ливневой канализации.

Территория проектируемой площадки разделена на два водосборных участка.

Дождевые и талые стоки собираются с площади водосбора открытым способом посредством посредством железобетонных лотков, выполненных по индивидуальному проекту.

Ливневые воды собираются в проектируемую емкость ливневых вод №2 (объект 37-211), где происходит частичное их отстаивание. После этого дождевые и талые стоки насосами подаются в существующую емкость ливневых вод объемом 8000 м<sup>3</sup> и далее на существующие очистные сооружения ливневых вод «Триплекс» производительностью 20 л/с фирмы ГК «Акватехнологии».

В хозяйственно-бытовую канализацию сбрасываются хозяйственно-бытовые сточные воды, которые имеют нейтральную среду (рН 6,5÷8,5), температуру до +40°С.

Расход хозяйственно-бытовых стоков от проектируемых объектов равен водопотреблению:

- 0,65 м<sup>3</sup>/сут;
- 0,20 м<sup>3</sup>/час;
- 1,80 л/с.

Согласно письму СНПЦ14-074 от 27.04.2021 нужды работающего персонала обеспечиваются системами хозяйственно-фекальной канализации существующего производства.

Отвод производственных условно чистых стоков от компрессорной (объект 37-208) предусмотрен в мокрый колодец с последующей откачкой в сеть ливневой канализации.

В компрессорной для удаления масла из конденсата технологической частью проекта предусмотрена установка маслоотделителя. Содержание масла в конденсате после компрессорной установки (с учетом осушителя) составляет 120-140 мг/л. По паспортным данным концентрация примесей масла в очищенном после маслоотделителя конденсате составляет 10 мг/л.

Отвод производственных условно чистых стоков от установки воздуходувок пневмотранспорта (объект 37-212.4) предусмотрен в мокрый колодец с последующей откачкой в сеть ливневой канализации.

Отвод производственных условно чистых аварийных стоков от насосной станции обратного водоснабжения (в составе объекта 37-203) предусмотрен в мокрый колодец с последующей откачкой в сеть ливневой канализации.

Отвод производственных условно чистых аварийных стоков от теплового пункта (в составе объекта 37-203) предусмотрен в дренажный колодец с последующей откачкой в сеть ливневой канализации.

Расход производственных стоков от проектируемых объектов равен:

- 6,396 м<sup>3</sup>/сут;
- 5,959 м<sup>3</sup>/час;
- 1,656 л/с.

---

Ливневая канализация проектируется для отведения дождевых и талых вод с территории промплощадки.

Поверхностный сток отводится с территории проектируемого производства общей площадью 1,0766 га (площадь водосбора разделена на два участка),

в том числе:

- с кровель зданий – 4570 м<sup>2</sup>;
- с асфальтированных покрытий и дорог – 5640 м<sup>2</sup>;
- с газонов – 556 м<sup>2</sup>.

Общий средний годовой объем поверхностных сточных вод с территории проектируемого производства составляет: 3296,5 м<sup>3</sup>/год.

Объем дождевого стока от расчетного дождя, отводимого на очистные сооружения с территории существующего и проектируемого производства составляет 353,15 м<sup>3</sup>/сут.

Максимальный суточный объем талых вод в середине периода снеготаяния, отводимых на очистные сооружения с территории существующего и проектируемого производства составляет 295,9 м<sup>3</sup>/сут.

Для аккумуляции и первичного отстаивания используется существующий бассейн емкостью 8000м<sup>3</sup>, оборудованный АО «Себряковцемент» в емкость для приема ливневых вод.

Данного объема хватит для приема стоков от существующего и проектируемого производства.

Расчетный расход талых вод, направляемых на очистку, с территории существующего и проектируемого производства не превышает производительность существующих очистных сооружений.

Согласно п. 7.6.2 СП 32.13330.2018 проектируемые площадки относятся к первой группе предприятий, сток с которых не содержит специфических веществ с токсическими свойствами.

Степень очистки после очистных сооружений соответствует ПДК водоемов рыбохозяйственного назначения.

На период строительства предусматриваются следующие системы водоснабжения и водоотведения:

- производственное и хозяйственно-питьевое водоснабжение;
- противопожарные нужды;
- хозяйственно-бытовое водоотведение;
- ливневые сточные воды.

Продолжительность строительства составляет 20 месяцев, 21 день в месяц, 252 дней в год.

Численность работающих в наиболее загруженную смену с учетом того, что в наиболее загруженную смену работает 80% строителей, составляет

1 год - 196 чел.

2 год - 167 чел.

Источником водоснабжения для строительных (производственных) нужд является действующий трубопровод обратной воды.

Источником водоснабжения для бытовых и питьевых нужд является действующий трубопровод питьевой воды.

Производственные нужды

---

Наибольшее водопотребление на производственные нужды происходит в период укладки бетона при возведении фундаментов и обслуживании грузовых автомашин и тракторов.

Годовой (за весь период строительства) расход воды на поливку бетона равен, включая неучтенные расходы, равен: 3636,0 м<sup>3</sup>.

Годовой и за весь период строительства объем воды на мойку колес соответственно равен: 33,12 и 66,24 м<sup>3</sup>.

Общий расход воды на производственные нужды (поливку бетона и добавочную воду в мойку колес) составляет 3702,24 м<sup>3</sup>/за весь период строительства,

#### Противопожарные нужды

Потребность в воде на пожаротушение определяется для сооружения с максимальным строительным объемом, исходя из трехчасовой продолжительности тушения одного пожара, согласно таблицы 3 СП 8.13130.2020, в соответствии с СП10.13130.2020.

Общий расход воды на наружное и внутреннее пожаротушение принят равным 30 л/с.

Часовой противопожарный расход равен 108 м<sup>3</sup>/час.

Суточный противопожарный расход 324 м<sup>3</sup>/сут.

Противопожарное водоснабжение проектируемой площадки предусмотрено от существующих пожарных гидрантов.

Пожарный объем воды для проектируемых объектов предусмотрен в существующих резервуарах охлажденной воды. Восстановление пожарного запаса воды в существующих резервуарах осуществляется открытием существующих задвижек на трубопроводах, подающих производственную воду в резервуары. Задвижки открываются по сигналу от датчиков, поддерживающих в существующих резервуарах постоянный неприкосновенный запас воды на противопожарные нужды.

Максимальный срок восстановления пожарного объема воды в резервуарах не более 24 ч.

#### Хозяйственно-питьевые нужды

За весь период строительства расход воды на хозяйственно-бытовые нужды равен: 3709,34 м<sup>3</sup>.

Производственные стоки на период строительства отсутствуют. Для исключения выноса грязи с территории строительства на выезде со стройплощадки предусмотрена установка пункта мойки колес автотранспорта типа «Каскад-стандарт» с замкнутым циклом оборота воды без сброса стоков в канализацию. Вода, используемая в данной установке, отстаивается и используется повторно.

#### Хозяйственно-бытовые стоки

Расход хозяйственно-бытовых сточных вод за весь период строительства (20 месяцев) составляет: 3709,34 м<sup>3</sup>.

#### Поверхностный сток

Объем сточных вод, сбрасываемых в существующие сети ливневой канализации за весь период строительства составляет: 23375,1 м<sup>3</sup>/год.

Отсутствием непосредственного забора воды из поверхностных водоемов и сброса в них сточных вод, исключается непосредственное негативное воздействие строящегося объекта на поверхностные воды.

---

Ближайшими к объекту реконструкции водными объектами являются: река Медведица (левый приток Дона), расположенная примерно в 5,3 км юго-восточнее участка, река Тишанка (правый приток Медведицы) – 4,6 км восточнее участка.

Характеристика гидрологического режима р. Медведицы приводится по материалам наблюдений на постах УГКС в г. Михайловке и в станице Арчединская.

Река Медведица относится к равнинным рекам. Основной фазой водного режима является весеннее половодье. Средняя дата начала весеннего половодья приходится на 23 – 24 марта. Пик весеннего половодья наблюдается в среднем 18 апреля, окончание половодья – во второй декаде мая. Средняя продолжительность весеннего половодья составляет 57 дней, максимальная за период наблюдений 116 дней. Максимальный подъем уровня воды в весеннем половодье составляет 1,5 – 5,0 м. В конце мая – начале июня наступает межень летняя. В этот период колебания уровня воды незначительны – в пределах 0,3 – 0,5 м. При выпадении ливневых дождей возможен подъем уровня до 1 м. Минимальные зимние уровни воды на 10 – 20 см выше минимальных летних. Максимальные уровни воды заданной обеспеченности сняты по соответствующим расходам воды с кривой  $Q = f(H)$ , построенной по данным наблюдений на в/п в г. Михайловке и перенесена по уклону в расчетный створ у с. Ильменский-2. Максимальные расходы воды рассчитаны согласно данным наблюдений в створе-аналоге у с. Арчединская.

Ледовый покров на реке образуется ежегодно, первые ледовые образования появляются во второй декаде ноября. Осенний ледоход начинается во второй декаде ноября. Образование ледостава начинается на участках со спокойным течением. Продолжительность ледостава в среднем 115 – 130 дней. Максимальная толщина льда наблюдается во второй трети декаде марта и составляет 70-80 см.

Характеристика р. Тишанка приведены из материала «Родники и реки Волгоградской области» Брылев В.А., Самусь Н.А., Славгородская Е.Н., ВОКМ – Волгоград: Михаил, 2007. Протяженность реки 59 км, площадь водосбора – 818 км<sup>2</sup>, сток – 0,006 км<sup>3</sup>/год, средний многолетний расход – 0,21 м<sup>3</sup>/сек.

Общая гидрологическая характеристика ручья Железнодорожный Лог на участке выпуска сточных вод АО «Себряковцемент» представлена на основании полевого рекогносцировочного обследования, выполненного специалистами ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» 15.05.2018г.

Бассейн исследуемого водотока расположен в северо-западной части Волгоградской области, административно в черте городского округа Михайловка. Ручей Железнодорожный Лог берёт начало в месте слияния 3 небольших балок на северной окраине г. Михайловка, имеет генеральное направление течения с северо-запада на юго-восток и впадает в реку Тишанка с правого берега на 6 км от ее устья. Длина ручья Железнодорожный Лог — 9,8 км, площадь водосбора 77 км<sup>2</sup>. Густота речной сети в рассматриваемом районе составляет 0,1 — 0,2 км/км<sup>2</sup>. Долина ручья в верхнем течении U-образной, а в нижнем ящикообразной формы.

Ручей Железнодорожный Лог протекает в пределах юго-восточной возвышенной окраины Хопёрско-Бузулукской равнины, изрезанной балками и оврагами. Рельеф местности характеризуется мягкостью форм. Преобладают плоские, обширные водоразделы, чередующиеся с широкими и неглубокими долинами рек.

Почвенный покров представлен обыкновенными и южными черноземами. Растительность преимущественно степная. Большие территории в черте бассейна распаханы.

---

---

Климат в районе рассматриваемого створа умеренный континентальный, характеризующийся большой годовой амплитудой температур, холодной зимой и жарким летом.

Ручей Железнодорожный Лог является равнинной степной рекой, питание его в основном происходит водами, образующимися от таяния зимних запасов снега и в значительно меньшей степени — грунтовыми и дождевыми водами.

Годовой ход стока на малых реках рассматриваемого района характеризуется обычно высоким весенним половодьем и низкой летне-осенней и зимней меженью. Доля весеннего стока может достигать 90% от среднегодового стока. После спада весеннего половодья наблюдается отчетливо выраженный период летне-осенней межени с более или менее равномерной водностью, повышающаяся при отдельных дождевых паводках, увеличивающих долю стока за этот период. Продолжительность межени от 90-100 до 175-180 дней. Зимняя межень устанавливается в конце ноября - начале декабря, продолжительность ее от 60-70 до 120-130 дней.

Половодье чаще всего начинается в первой половине марта и заканчивается во второй половине апреля, однако в отдельные годы половодье может начинаться в феврале и даже январе. Высший уровень весеннего половодья, как правило, является наибольшим в году.

Первые ледяные образования в виде сала и заберегов появляются в первой декаде ноября, ледохода, как правило не наблюдается. Ледостав устанавливается во второй декаде ноября путём смыкания заберегов, очищение ото льда происходит в третьей декаде марта.

В засушливые годы на отдельных участках ручей может пересыхать, а в суровые зимы перемерзает.

Согласно статьи 65 «Водного Кодекса Российской Федерации» водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливаются специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов растительного и животного мира.

В границах водоохраных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и другой деятельности. Ширина водоохраной зоны устанавливается от береговой линии водного объекта.

В границах водоохраных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных и отравляющих веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специализированных), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохраных зон допускается проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию и эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных

---

объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством в области охраны окружающей среды.

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными для водоохранных зон ограничениями запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Рядом с территорией изысканий протекает ручей Железнодорожный Лог, правый приток реки Тишанка. Ширина водоохранной зоны 50 м, ширина береговой полосы 50 м.

Непосредственно проектируемые объекты не попадают в водоохранную зону и прибрежную полосу руч. Безымянный (ручей Железнодорожный Лог). Кратчайшее расстояние от проектируемого объекта до водоохранной зоны руч. Безымянный (ручей Железнодорожный Лог) составляет 9 м.

Проектируемые сети (кабельная эстакада) попадают в водоохранную зону ручья Железнодорожный Лог.

Согласно письму Федерального агентства по Рыболовству от 26.07.2021 г исх.№ У05-2514, категория рыбохозяйственного значения ручья Железнодорожный Лог – первая.

На рассматриваемой территории изысканий была отобрана 1 проба поверхностных вод из руч. Безымянный (ручей Железнодорожный Лог). Оценка качества поверхностных вод осуществлялась в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; РД 52.24.643-2002 «Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям».

Превышение ПДК в пробе поверхностных вод наблюдалось по 8 показателям: взвешенные вещества (1,7 ПДК), общая минерализация (1,7 ПДК), хлориды (2,4 ПДК), кальций (1,4 ПДК), магний (1,1 ПДК), жесткость общая (2,0 ПДК), общие колиформные бактерии (10 ПДК), натрий (1,7 ПДК). Степень загрязненности данного водного объекта характеризуется как загрязненная (3-й класс).

На рассматриваемой территории изысканий была отобрана 1 проба донных отложений. В качестве фоновых концентраций загрязняющих веществ в донных отложениях территории изысканий были приняты значения результатов испытаний пробы донных отложений №2 руч. б/н (фоновая), вне сферы локального антропогенного воздействия.

В исследуемой пробе донных отложений выявлены незначительные превышения фоновых концентраций следующих веществ: цинк, кадмий, никель, мышьяк. Согласно Приложения А ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов», донные отложения относятся к I классу материала (все виды строительства) по эффективной удельной активности естественных радионуклидов. По механическому составу (Н. А. Качинский, 1958) тяжелосуглинистые. По значению водородного показателя близкие к нейтральным и нейтральные.

#### Оценка воздействия на почвы

Планировочная организация земельного участка решена с учетом сложившейся градостроительной ситуации, существующей застройки площадки предприятия,

автомобильными, ж. д. подъездами и рельефа местности с соблюдением действующих нормативов.

Строительство основных объектов предусматривается на участке с кадастровым номером 34:37:010302:006, принадлежащему АО «Себряковцемент на праве собственности. Площадь земельного участка – 610220 м<sup>2</sup>. Проектируемая кабельная эстакада проходит от сущ. ГПП до проектируемой РТП и частично расположена на территории карьера мела и глины, на смежном земельном участке с кадастровым номером 34:37:010302:0004 (площадь земельного участка – 5532816 м<sup>2</sup>), принадлежащему АО «Себряковцемент. Изъятие дополнительных участков на временное и постоянное пользование не требуется.

Воздействие на условия землепользования при реализации намечаемой деятельности оказано не будет, так как не предусматривается дополнительного отвода земель или смены категории землепользования. Строительство проектируемых объектов не затрагивает интересов сторонних землепользователей и землевладельцев. Технико – экономические показатели земельного участка представлены в таблице 36.

Таблица 36 - Экономические показатели земельного участка

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Количество	
			ЗУ 34:37:010302:6	ЗУ 34:37:010302:4
1	Площадь территории в условных границах проектирования (благоустройства)	м <sup>2</sup>	12011	39
2	Площадь территории в границах землеотвода	м <sup>2</sup>	610220	5532816
3	Площадь застройки проектируемых зданий, сооружений, эстакад	м <sup>2</sup>	4570	0,72
4	Процент застройки (в условных границах проектирования)	%	38	2
5	Площадь покрытия реконструируемых/ проектируемых автомобильных подъездов и площадок	м <sup>2</sup>	4600	-
6	Площадь тротуаров и хоз. площадок	м <sup>2</sup>	237	-
7	Площадь водоотводных лотков	м <sup>2</sup>	391	-
8	Площадь отмосток	м <sup>2</sup>	412	-
9	Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	556	-
10	Прочая площадь (сущ. площадь)	м <sup>2</sup>	599454	5532815,28

Отметки сущ. рельефа в районе строительства цементной мельницы №14 колеблются от 88,91 до 87,85. В районе расположения установки отгрузки цемента в автотранспорт навалом от 88,29 до 88,72.

Поверхность спланирована в процессе строительства завода.

Отвод поверхностных вод предусмотрен по средствам вертикальной планировки в сторону существующего проезда с последующим стоком ливневых вод в дождеприемные колодцы.

Строительство проектируемых объектов не затрагивает интересов сторонних землепользователей и землевладельцев.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы заключается в загрязнении почвы за счет оседания загрязняющих веществ из атмосферы с производственными выбросами.

Для временного накопления строительных отходов на территории проектируемого объекта организованы специально оборудованные площадки, в соответствии 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», откуда они по мере накопления вывозятся на предприятия, осуществляющие переработку, использование, обезвреживание или захоронение отходов.

Для временного хранения (накопления) отходов, образующихся в результате жизнедеятельности сотрудников, предусмотрены металлические контейнеры с крышкой, расположенные на площадке с твердым водонепроницаемым покрытием, на территории бытового «городка». По мере накопления отходы передаются региональному оператору, на основании договора.

Согласно Схемы почвенно-географического районирования России и СССР (составлена Почвенным институтом им. В.В. Докучаева и СОПС АН СССР) исследуемая территория в суббореальном умеренном поясе, центральной лесостепной и степной области, степной зоне обыкновенных и южных черноземов, среднерусской степной провинций обыкновенных и южных среднетяжелых черноземов.

Почвенный покров непосредственно на участке объекта проектирования повсеместно нарушен антропогенной деятельностью и представляет собой насыпные суглинисто-супесчаные грунты с включениями строительных отходов до 10-20%; на значительной площади в пределах участка изысканий территория с поверхности до 0,2–0,3 м залита бетоном. Толщина слоя насыпных грунтов варьирует в пределах участка изысканий и составляет от 0,80 до 3,80 м.

В рамках проектирования на участке размещения объекта были выполнены лабораторные исследования почвы по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям для оценки их загрязненности и качественного состояния.

В рамках проведенных инженерно-экологических изысканий были отобраны 3 объединенных пробы почв с глубины 0,0- 0,2 м, 3 объединенных пробы почв с глубины 0,2-1,0 м, 3 объединенных пробы почв с глубины 1,0-2,0 м, 3 объединенных пробы почв с глубины 2,0-2,5 м. Оценка качества почво-грунтов осуществлялась в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»; МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест»; СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». Для оценки уровня загрязнения почв и грунтов исследуемой территории в отобранных пробах было проведено определение концентрации тяжелых металлов, мышьяка, нефтепродуктов, бенз(а)пирена. Протоколы химического анализа проб-почв приведены в приложение.

Согласно проведенным санитарно-химическим исследованиям концентрации загрязняющих веществ не превышают допустимых значений; за исключением мышьяка (проба Т.1 – превышение норматива в 2 раза, проба Т.4 – превышение норматива в 1,1 раза, проба Т.7 – превышение норматива в 1,1 раза), цинка (проба Т.1 – превышение норматива в 1,2 раза), кадмия (проба Т.1 - превышение норматива в 1,1 раза), нефтепродуктов (проба Т.4 – превышение норматива в 6 раз). По величине суммарного показателя загрязнения Zc категория загрязнения почв «допустимая» (пробы все, за исключением пробы Т.9), «чистая» (проба Т.9), согласно СанПиН 2.1.3685-21. Рекомендации по использованию почв категории «чистая»: использование без ограничений. Рекомендации по использованию почв категории «допустимая»: использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

---

По результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы, на исследуемой территории отсутствует эпидемиологическая опасность и исследуемые пробы согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 по степени эпидемической опасности характеризуются как «чистые». Протоколы лабораторных испытаний представлены в приложении.

Результаты биотестирования проб почв, отобранных на территории изысканий, представлены в приложении. Согласно данным результатам, на территории изысканий отсутствует острая токсичность почв.

С целью определения нижней границы ПСП и ППСП производился отбор проб почв в 1 разрезе. Для оценки агрохимических свойств почв в пределах обследованного земельного участка было отобрано 2 пробы почв на различных глубинах на следующие показатели: гранулометрический состав, содержание органического вещества, рН водный, рН солевой, обменный натрий, емкость катионного обмена, сумма токсичных солей. Оценка пригодности плодородного слоя почвы для целей рекультивации была произведена в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-84, ГОСТ 17.5.3.06-85.

В соответствии с требованиями п. 2.1.1 ГОСТ 17.5.3.06-85 массовая доля гумуса по ГОСТ 26213-91, в процентах, в нижней границе плодородного слоя почвы должна составлять не менее 1%, массовая доля гумуса в потенциально плодородном слое почвы, в процентах, должна быть - 1-2%. Данному требованию не соответствуют образец проб почв, отобранный из ППСП п. 2.1.1 ГОСТ 17.5.3.06-85. Соответственно, можно сделать выводы о том, что в процессе заложения шурфов они были пройдены вплоть до неплодородных горизонтов. Исследование нижележащего слоя не требуется. Согласно п. 2.1.6 ГОСТ 17.5.3.06-85 массовая доля почвенных частиц менее 0,1 мм должна быть в интервале - от 10% до 75% - данное требование выполняется в пробе 2Р, отобранной из ППСП. В соответствии с требованиями п. 2.1.2 ГОСТ 17.5.3.06-85 величина рН водной вытяжки в плодородном слое почвы должна составлять 5,5- 8,2, данному требованию не соответствуют все пробы. Таким образом, пробы почв, отобранные из ПСП и ППСП из разреза №1, являются не плодородными. Мощность снятия плодородного слоя не устанавливается.

#### Оценка воздействия на растительный и животный мир

Непосредственно на исследуемой территории почвенно-растительный покров находится под значительным антропогенным прессингом. Воздействию подвергаются и отдельные сохранившиеся острова, близкие к исходным почвенно-растительным группировкам.

На всей территории завода естественный облик почвенно-растительного покрова утрачен вследствие планировки территории, подсыпок грунта (преимущественно песчаного) возведения эстакад, резервуаров и т.д.

Растительный покров очень обедненный, разреженный и представлен в основном рудеральными видами. Основу травостоя представляют однолетники. Повсеместно встречаются Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), Пастушья сумка обыкновенная (*Capsella bursapastoris*), Клоповник мусорный (*Lepidium ruderale*), Тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*) и т.д. За пределами территории завода растительность частично сведена, но представлена вязом мелколистным (*Ulmus populus*), липой (*Tilia platyphyllos*), березой (*Betula pendula*).

В процессе выполнения полевых работ растения, занесенные в Красную Книгу, встречены не были.

Животный мир Волгоградской области довольно богат и своеобразен, что обусловлено особенностями её географического положения и климата, разнообразием и контрастностью ландшафтов. По предварительным оценкам, на территории области обитает более 15 тысяч видов беспозвоночных и около 500 видов позвоночных животных, в том числе около 9 тысяч видов насекомых, 80 видов рыб, 8 видов земноводных, 15 видов пресмыкающихся, 300 видов птиц и 80 видов млекопитающих.

Согласно зоогеографическому районированию исследуемая территория находится в степной фаунистической зоне.

Анализ фаунистических и биотопических комплексов селитебных ландшафтов урбанизированных территорий затруднителен из-за крайне слабой изученности сообществ животных, которые представляют собой обедненный набор зональных видов, характерных для естественных мест обитания или их искусственных аналогов. Наибольшим числом видов животных непосредственно в городе и прилегающих территориях представлена орнитофауна.

Из птиц наиболее часто встречаются представители из лимнофильной, дендрофильной и склерофильной экологических группировок. В районе древесно-кустарниковых насаждений были замечены самые обычные синантропные виды – это в основном представители сем. врановых: грач (*Corvus frugilegus*), галка (*Corvus monedula*), серая ворона (*Corvus cornix*), а также голуби (*Columba*) и воробьи (*Passer*).

Поселения или гнездовые участки редких охраняемых животных, занесенных в Красную Книгу, на рассматриваемой территории отсутствуют.

Непосредственно на исследуемой территории мест обитаний животных и птиц не обнаружено, т.к. постоянное нахождение большого количества людей на объекте, а также шум от работы машин и установок является отпугивающим фактором.

#### Оценка воздействия отходов производства и потребления на состояние окружающей среды

На предприятии АО «Себряковцемент» разработан Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) и утвержден генеральным директором АО «Себряковцемент» Рогачевым Сергеем Петровичем. Для утверждения проекта ПНООЛР уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом Росприроднадзора на данный момент формируется пакет проектной документации, прилагаемой к заявке на получение Комплексного экологического разрешения, включая ПНООЛР.

Таблица 37 – Перечень образующихся на предприятии отходов согласно ПНООЛР.

№ п/п	Наименование отхода	Код ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Количество образования отходов, т/год
1	2	3	4	5	6
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	Замена отработанных ртутных и люминесцентных ламп	0,954
<b>Итого 1 класса опасности:</b>					<b>0,954</b>
2	Кислота аккумуляторная серная отработанная	9 20 210 01 10 2	2	Обслуживание и ремонт транспортных средств	0,610
3	Щелочи аккумуляторные отработанные	9 20 220 01 10 2	2	Обслуживание и ремонт транспортных средств	0,184
<b>Итого 2 класса опасности:</b>					<b>0,794</b>
4	Аккумуляторы никель-железные отработанные в сборе, без электролита	9 20 130 02 52 3	3	Утрата потребительских свойств в процессе	0,766

№ п/п	Наименование отхода	Код ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Количество образования отходов, т/год
1	2	3	4	5	6
				эксплуатации или при хранении	
5	Аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе, без электролита	9 20 110 02 52 3	3	Утрата потребительских свойств в процессе эксплуатации или при хранении	1,971
6	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	9,088
7	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	3	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	20,192
8	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	3	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	4,840
9	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	3,000
10	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,712
11	Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	4 06 140 01 31 3	3	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,547
12	Пыль газоочистки при получении клинкера	3 45 100 12 42 3	3	Производство цемента	4,208
13	Пыль цементная	3 45 100 11 42 3	3	Производство цемента	3,061
<b>Итого 3 класса опасности:</b>					<b>48,385</b>
14	Ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно- бытовых и смешанных сточных вод	7 22 200 01 39 4	4	Сбор, обработка и отведение хозяйственно- бытовых и смешанных сточных вод	155,310
15	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	4	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,125
16	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	4	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,025
17	Листы волнистые и плоские, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 55 510 02 51 4	4	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	4,653
18	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4	4	Демонтаж, ремонт автодорожных покрытий	13,684
19	Лом футеровок печей и печного оборудования производства цементного клинкера	9 12 145 11 20 4	4	Обслуживание и ремонт печей и печного оборудования	456,124
20	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства	4 81 205 02 52 4	4	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,050
21	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Чистка и уборка нежилых помещений; сбор отходов офисных/бытовых помещений организаций	55,137

№ п/п	Наименование отхода	Код ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Количество образования отходов, т/год
1	2	3	4	5	6
22	Обрезки, кусковые отходы древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит	3 05 313 41 21 4	4	Производство древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит, содержащих связующие смолы, и изделий из них	0,016
23	Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	8 92 110 02 60 4	4	Строительные, ремонтные работы (окрасочные работы)	0,120
24	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	4	Обслуживание машин и оборудования	5,628
25	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в пределах установленных сроков эксплуатации	1,123
26	Огарки некондиционные при производстве цемента	3 45 111 12 40 4	4	Производство цемента	0,912
27	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	4	Строительные, ремонтные работы	28,430
28	Отходы (шлам) очистки водопроводных сетей, колодцев	7 10 801 01 39 4	4	Распределение воды системами водоснабжения	4,504
29	Отходы глины при производстве цемента	3 45 111 11 20 4	4	Производство цемента	0,360
30	Отходы изоляции проводов и кабелей при их разделке, зачистке	7 41 272 11 40 4	4	Обработка отходов проводов, кабелей	0,050
31	Отходы пенопласта на основе поливинилхлорид а незагрязненные	4 35 100 01 20 4	4	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,020
32	Отходы разложения карбида кальция при получении ацетилен для газовой сварки	3 61 331 01 39 4	4	Получение ацетилен для газовой сварки	0,594
33	Отходы рубероида	8 26 210 01 51 4	4	Строительные, ремонтные работы	0,068
34	Отходы сырьевой смеси производства цемента	3 45 110 01 20 4	4	Производство цемента	70,363
35	Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязнённые неметаллическим и нерастворимыми или малорастворимым и минеральными продуктами	4 05 911 31 60 4	4	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	2,800
36	Отходы шлаковаты незагрязненные	4 57 111 01 20 4	4	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,190
37	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	4	Обслуживание машин и оборудования	1,979

№ п/п	Наименование отхода	Код ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Количество образования отходов, т/год
1	2	3	4	5	6
38	Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	4	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,040
39	Просыпи золошлаков при производстве цемента	3 45 111 21 40 4	4	Производство цемента	0,456
40	Просыпи шлака гранулированного при производстве цемента	3 45 111 22 40 4	4	Производство цемента	0,821
41	Пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50 % и более	3 61 221 01 42 4	4	Производство готовых металлических изделий	0,912
42	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	4	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,080
43	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	4	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением	1,027
44	Спецодежда из синтетических и искусственных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненные	4 02 140 01 62 4	4	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в пределах установленных сроков эксплуатации	1,279
45	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	4	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением лакокрасочными материалами	0,396
46	Ткань фильтровальная из полиэфирного волокна, загрязненная пылью цемента	4 43 221 11 61 4	4	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением	20,706
47	Шлак плавки баббита свинцового при его литье	3 57 021 15 20 4	4	Плавка баббита свинцового	0,091
48	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	Обслуживание машин и оборудования	6,077
49	Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные масляным антисептиком, отработанные	8 41 111 11 51 4	4	Демонтаж, замена железнодорожных шпал	11,900
50	Эмульсия маслोलовушек компрессорных установок	9 18 302 02 31 4	4	Обслуживание насосов и компрессоров	2,372
<b>Итого 4 класса опасности:</b>					<b>848,422</b>
51	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,582
52	Бой бетонных изделий	3 46 200 01 20 5	5	Производство изделий из бетона для использования в строительстве	27,367

№ п/п	Наименование отхода	Код ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Количество образования отходов, т/год
1	2	3	4	5	6
53	Бой строительного кирпича	3 43 210 01 20 5	5	Производство кирпича из обожженной глины	1,525
54	Валяно- войлочные изделия из шерстяного волокна, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 02 191 01 61 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,594
55	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,103
56	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	4 82 411 00 52 5	5	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств	1,871
57	Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства незагрязненные	4 31 120 01 51 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	4,182
58	Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 120 03 51 5	5	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,004
59	Лом керамических изоляторов	4 59 110 01 51 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,025
60	Лом шамотного кирпича незагрязнённый	9 12 181 71 21 5	5	Обслуживание и ремонт печей и печного оборудования	5,000
61	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	Обслуживание машин и оборудования	3,296
62	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 05 122 02 60 5	5	Использование, хранение, транспортирование с утратой потребительских свойств	0,357
63	Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,105
64	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 29 5	5	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,102
65	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	4 34 120 04 51 5	5	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,430
66	Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	4 34 110 04 51 5	5	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,108
67	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 60 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	1,380
68	Отходы упаковочной бумаги незагрязненные	4 05 182 01 60 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	1,610
69	Отходы цемента в кусковой форме	8 22 101 01 21 5	5	Строительные, ремонтные работы	294,342

№ п/п	Наименование отхода	Код ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Количество образования отходов, т/год
1	2	3	4	5	6
70	Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины	3 05 291 91 20 5	5	Обработка древесины	1,610
71	Растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками	7 31 300 02 20 5	5	Обработка и обслуживание парков, садов, зеленых зон	3,596
72	Резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, незагрязненная практически неопасная	4 31 141 12 20 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,225
73	Резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные практически неопасные	4 31 141 11 20 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,151
74	Резинометаллические изделия отработанные незагрязненные	4 31 300 01 52 5	5	Изделия резинометаллические	0,020
75	Респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 11 61 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,727
76	Рукава пожарные из натуральных волокон напорные, утратившие потребительские свойства	4 89 222 11 60 5	5	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,011
77	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	5	Подметание территории предприятия	25,268
78	Спецодежда из брезентовых тканей, утратившая потребительские свойства	4 02 121 12 60 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в пределах установленных сроков эксплуатации	0,342
79	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 140 00 51 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств при транспортировке и хранении продукции	74,235
80	Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	9 20 310 01 52 5	5	Обслуживание и ремонт транспортных средств	0,010
81	Шкурка шлифовальная отработанная	4 56 200 01 29 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,041
82	Шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 31 110 02 51 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,192
<b>Итого 5 класса опасности:</b>					<b>449,411</b>
<b>Всего:</b>					<b>1347,966</b>

По характеру действия с отходами:

В результате производственной деятельности на предприятии образуется 1347,966 тонн отходов 82 наименований, из них: передается для использования (обезвреживания) 79,176 т/год, для обработки 2,737 т/год, для утилизации 38,699 т/год, для размещения на лицензированном полигоне промышленных отходов АО «Себряковцемент» 416,898 т/год, используются на собственном предприятии 810,456 т/год. По классам опасности для природной среды они распределяются следующим образом: 1 класс – 0,954 т, 2 класс – 0,794

---

т, 3 класс – 48,385 т, 4 класс – 848,422 т, 5 класс – 449,411 т. На территории АО «Себряковцемент» имеется 52 площадки (места) временного накопления отходов.

Характеристика объекта размещения отходов Полигон промотходов АО «Себряковцемент», указана в приложении.

**МНО № 1** Контейнер (1 шт по 3,3 куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Листы волнистые и плоские, утратившие потребительские свойства, незагрязненные;

– Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 2** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Отходы глины при производстве цемента.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 3** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Отходы изоляции проводов и кабелей при их разделке, зачистке;

– Отходы изолированных проводов и кабелей.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 4** Контейнер (1 шт по 3,3 куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная.

Тара передается для обезвреживания ООО НПЭК «ЭКО Каскад».

**МНО № 5** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Отходы пенопласта на основе поливинилхлорида незагрязненные;

– Отходы шлаковаты незагрязненные.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 6** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %).

**МНО № 7** Емкость подземная (1 шт по 2 куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Щелочи аккумуляторные отработанные.

**МНО № 8** Емкость подземная (1 шт по 2 куб. м) Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены.

**МНО № 9** Емкость подземная (1 шт по 1,5 куб. м) территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены.

---

**МНО № 10** Емкость (8 шт), общий объем 24 куб. м Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Отходы минеральных масел промышленных.

**МНО № 11** Емкость (6шт), из них 1 шт - 1 куб. м, 5 шт по 0,5 куб. м На территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Отходы минеральных масел компрессорных.

**МНО № 12** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Обрезки, кусковые отходы древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 13** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Ткань фильтровальная из полиэфирного волокна, загрязненная пылью цемента.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 14** Контейнер (1 шт по 3,3 куб. м) Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %);

– Резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, незагрязненная практически неопасная;

– Резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные практически неопасные;

– Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства;

– Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%).

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 15** Контейнер (1 шт по 3,3 куб. м) Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

В холодное время (при среднесуточной температуре +5 °С и ниже) вывоз мусора осуществляется не реже, одного раза в трое суток. В теплый период (при среднесуточной температуре выше +5 °С) мусоровозы должны вывозить ТКО ежедневно.

**МНО № 16** Контейнер (1 шт по 3,3 куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- 
- Пыль цементная;
  - Пыль газоочистки при получении клинкера;
  - Лом шамотного кирпича незагрязнённый.

**МНО № 17** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- Огарки некондиционные при производстве цемента;
- Отходы сырьевой смеси производства цемента.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 18** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 19** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- Респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 20** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- Спецдежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%).

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 21** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- Спецдежда из брезентовых тканей, утратившая потребительские свойства.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 22** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- Отходы разложения карбида кальция при получении ацетилена для газовой сварки.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 23** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- 
- Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства;
  - Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные;
  - Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства;
  - Принтеры, сканеры, много функциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства;
  - Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства.

**МНО № 24** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные;
- Отходы полипропиленовой тары незагрязненной;
- Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной;
- Отходы упаковочного картона незагрязненные;
- Отходы упаковочной бумаги незагрязненные.

**МНО № 25** Контейнер (4 шт по 0,8 куб. м) Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- Отходы цемента в кусковой форме.

**МНО № 26** Контейнер (29 шт по 0,4 куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- Бой бетонных изделий.

**МНО № 27** Емкость ГСМ 1 шт. Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- Отходы минеральных масел трансмиссионных.

**МНО № 28** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- Растительные отходы при уходе за древеснокустарниковыми посадками.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 29** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- Спецдежда из синтетических и искусственных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненные.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 30** Контейнер (4 шт по 0,5 куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязнённые неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными продуктами.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

---

**МНО № 31** контейнер (4 шт по 0,4 куб. м) Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- Лом футеровок печей и печного оборудования производства цементного клинкера.

**МНО № 32** Контейнер (5 шт по 0,8куб. м, 13 шт по 0,4куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- Шлак плавки баббита свинцового при его литье;
- Шлак сварочный.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 33** Маслобак 3 шт (1 шт -2,25 куб. м, 2 шт по 1,75 куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены.

**МНО № 34** Контейнер (4 шт по 0,5 куб. м) Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%).

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 35** Емкость 1 шт., установленная на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- Кислота аккумуляторная серная отработанная.

**МНО № 36** Контейнер (4 шт по 0,5 куб. м) Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- Аккумуляторы никель-железные отработанные в сборе, без электролита;
- Аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе, без электролита.

**МНО № 37** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства.

**МНО № 38** Емкости с маслом (до 5 шт по 0,5 шт) установленные на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- Отходы минеральных масел моторных.

**МНО № 39** Контейнер (4 шт по 0,5 куб. м) Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

- Просыпи золошлаков при производстве цемента;
- Просыпи шлака гранулированного при производстве цемента.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 40** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

---

---

– Резинометаллические изделия отработанные незагрязненные территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов;

– Рукава пожарные из натуральных волокон напорные, утратившие потребительские свойства.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 41** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Валяно-войлочные изделия из шерстяного волокна, утратившие потребительские свойства, незагрязненные;

– Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 42** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Лом керамических изоляторов.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 43** Контейнер (2 шт по 0,5 куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Остатки и огарки стальных сварочных электродов.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 44** Контейнер (2 шт по 0,5 куб. м) Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Смет с территории предприятия практически неопасный.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 45** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары).

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 46** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Бой строительного кирпича;

– Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий.

---

**МНО № 47** Контейнер (2 шт по 0,5 куб. м) Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 48** Емкость ГСМ 1 шт. установленная на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Эмульсия маслотовушек компрессорных установок.

**МНО № 49** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 50** Контейнер (1 шт по 0,5 куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

**МНО № 51** Место накопления отработанных ртутных ламп (33 куб. м) Установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства.

**МНО № 52** Контейнер (3 шт по 0,5 куб. м) установленный на территории предприятия в специально отведенном месте, предназначен для сбора и временного хранения отходов:

– Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов;  
– Пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50 % и более;

– Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых;

– Шкурка шлифовальная отработанная;

– Отходы рубероида.

Отходы передаются для захоронения на самостоятельно эксплуатируемом объекте размещения АО «Себряковцемент» Полигон промотходов ГРОРО №34-00015-3-00479-010814.

Отходы, образующиеся при зачистке технических сооружений, вывозятся без предварительного накопления на территории предприятия

– Отходы (шлам) очистки водопроводных сетей, колодцев (7 10 801 01 39 4);

– Ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (7 22 200 01 39 4).

При проведении работ по ремонту железнодорожного полотна, ввиду большого объема, отход «Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные масляным антисептиком, отработанные» вывозится на полигон без предварительного накопления.

Места накопления отходов организованы в соответствии с санитарными правилами, правилами пожарной и экологической безопасности. Доступ посторонних лиц к местам накопления отходов исключен. Места накопления отходов поддерживаются в удовлетворительном техническом состоянии.

Исключается хранение токсичных отходов на грунтовых поверхностях, отходы первого и четвертого класса опасности для ОПС предусмотрено временно хранить (накапливать) в таре, предотвращающей непосредственный контакт отходов с низкой степенью воздействия на ОПС с грунтовыми поверхностями, а значит, исключает загрязнение почвы и, как следствие, загрязнение поверхностных и подземных вод.

Организация временного складирования (накопления) отходов на территории проектируемого объекта, период строительства

В период строительства проектируемого объекта будут образовываться отходы 3, 4 и 5 классов опасности. Общее количество отходов на период строительства составит 18641,240 т/на период строительства. Отходы передаются на переработку (использование, обезвреживание, захоронение) лицензированным предприятиям.

Перечень, кодировка и количество отходов, способы обращения с отходами на период строительства представлены в таблице 38.

Таблица 38 - Перечень, кодировка и количество отходов на период строительства

№	Наименование	Код по ФККО	Класс опасности для ОПС	Отходообразующий вид деятельности	Количество образования отходов, т/год	Обращение с отходами
1	2	3	4	5	6	7
1	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	Эксплуатация пункта мойки колес	0,020	Временное накопление (в системе сбора осадка установки мойки колес), передача на обезвреживание лицензированному предприятию (утилизация на ООО «Теххимсервис» согласно договора №10 от 10.02.2017 г., лицензия серия 34 № 3348-СТУ от 13 апреля 2017 г.)
<b>Итого III класс опасности</b>					<b>0,020</b>	
2	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	4	Отходы строительных работ	2,400	Временное накопление на специально оборудованной площадке с асфальтобетонным основанием навалом, размещение на полигоне твёрдых промышленных отходов АО «Себряковцемент» (лицензия № 034

№	Наименование	Код по ФККО	Класс опасности для ОПС	Отходообразующий вид деятельности	Количество образования отходов, т/год	Обращение с отходами
1	2	3	4	5	6	7
						5951-СТУРБ от 03.07.2018г.)
3	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный )	7 33 100 01 72 4	4	Жизнедеятельность сотрудников строительной площадки	12,030	Временное накопление на специально оборудованной площадке с асфальтобетонным основанием навалом; передача отходов по отдельному договору между генподрядчиком, осуществляющим строительство и региональным оператором
4	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	4	Отходы от демонтажных работ	2990,945	Временное накопление на специально оборудованной площадке с асфальтобетонным основанием навалом, размещение на полигоне твёрдых промышленных отходов АО «Себряковцемент» (лицензия № 034 5951-СТУРБ от 03.07.2018г.)
5	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4	4	Отходы от демонтажных работ	2938,090	Временное накопление на специально оборудованной площадке с асфальтобетонным основанием навалом, размещение на полигоне твёрдых промышленных отходов АО «Себряковцемент» (лицензия № 034 5951-СТУРБ от 03.07.2018г.)

№	Наименование	Код по ФККО	Класс опасности для ОПС	Отходообразующий вид деятельности	Количество образования отходов, т/год	Обращение с отходами
1	2	3	4	5	6	7
6	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	4	Отходы от строительных работ	645,930	Временное накопление на специально оборудованной площадке с асфальтобетонным основанием навалом, размещение на полигоне твёрдых промышленных отходов АО «Себряковцемент» (лицензия № 034 5951-СТУРБ от 03.07.2018г.)
7	Песок, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	4	Эксплуатация пункта мойки колес	1,530	Временное накопление на специально оборудованной площадке с асфальтобетонным основанием навалом, размещение на полигоне твёрдых промышленных отходов АО «Себряковцемент» (лицензия № 034 5951-СТУРБ от 03.07.2018г.)
8	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	Пуско-наладочные работы оборудования	0,090	Временное накопление на специально оборудованной площадке с асфальтобетонным основанием навалом, размещение на полигоне твёрдых промышленных отходов АО «Себряковцемент» (лицензия № 034 5951-СТУРБ от 03.07.2018г.)
<b>Итого IV класс опасности</b>					<b>6591,015</b>	
9	Грунт, образовавшийся при проведении	8 11 100 01 49 5	5	Выемка грунта под фундаменты, автодороги	12011,230	Временное накопление на специально

№	Наименование	Код по ФККО	Класс опасности для ОПС	Отходообразующий вид деятельности	Количество образования отходов, т/год	Обращение с отходами
1	2	3	4	5	6	7
	землеройных работ, незагрязненный опасными веществами					оборудованной площадке с асфальтобетонным основанием навалом, использование на АО «Себряковцемент» (согласно гарантийному письму)
10	Лом и отходы стальные несортированные	4 61 200 99 20 5	5	Демонтажные, строительно-монтажные работы	36,216	Временное накопление на отведенной площадке навалом. Передача специализированному у предприятию как лом ООО «МетТрансСоюз» (договор №1230 от 17.07.2018г.)
11	Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	5	Монтажные работы (прокладка кабеля, проводов)	0,469	Временное накопление на отведенной площадке навалом. Передача специализированному у предприятию как лом ООО «МетТрансСоюз» (договор №1230 от 17.07.2018г.)
12	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	Сварочные работы	2,290	Временное накопление на отведенной площадке навалом. Передача специализированному у предприятию как лом ООО «МетТрансСоюз» (договор №1230 от 17.07.2018г.).
<b>Итого V класс опасности</b>					<b>12050,205</b>	
<b>Итого</b>					<b>18641,240</b>	

При производстве строительно-монтажных работ недопустимы:  
- попадание горюче-смазочных материалов и рабочей жидкости на почву при заправке и смазывании машин;

- сжигание отходов на территории стройплощадки.

Реализация предусмотренных проектных решений при обязательном выполнении всего комплекса природоохранных мероприятий не вызовет опасных экологических последствий в прилегающем районе и будет носить лишь кратковременный, локальный характер. Таким образом, воздействие на окружающую среду при обращении с отходами в период строительства оценивается как допустимое.

Организация временного складирования (накопления) отходов на территории проектируемого объекта, период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемого объекта будут образовываться отходы 3, 4 и 5 классов опасности. Общее количество отходов, образующихся при эксплуатации объекта, составит 11,717 т/год. Отходы передаются на переработку (использование, обезвреживание, захоронение) лицензированным предприятиям.

Перечень отходов, образующихся в период эксплуатации проектируемого объекта, представлены в таблице 39.

Таблица 39 - Перечень отходов в период эксплуатации

№	Наименование	Код по ФККО	Класс опасности для ОПС	Компонентный состав	Количество образования отходов, т/год	Обращение с отходами
1	2	3	4	5	6	7
1	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	3	Нефтепродукты (суммарно) – 98,7 %, Механические примеси – 0,094 %, Сера – 0,428 %, Вода – 0,778 %	0,704	Сбор отходов, временное накопление в закрытой металлической емкости, утилизация на ООО «Теххимсервис» согласно договора №10 от 10.02.2017 г., лицензия серия 34 № 3348-СТУ от 13 апреля 2017 г.
2	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	3	Нефтепродукты (суммарно) – 98,35 %, Механические примеси – 0,18 %, Барий сульфат – 0,019 %, Магний сульфат – 0,019 %, Кальций сульфат – 0,019 %, Сера - 0,471 %, Вода – 0,942 %	0,300	Сбор отходов, временное накопление в закрытой металлической емкости, утилизация на ООО «Теххимсервис» согласно договора №10 от 10.02.2017 г., лицензия серия 34 № 3348-СТУ от 13 апреля 2017 г.
<b>Итого III класс опасности</b>					<b>1,004</b>	
3	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	4	Сталь – 52,4 %, Алюминий – 10,5 %, Полистирол – 9,3 %, Медь – 2,2 %, Припой оловянно-серебряный – 0,2 %, Гетинакс – 1,9 %, Смола полимерная – 8,1 %, Светодиоды (кремний -люминофор) – 0,4 %	0,045	Сбор отходов, временное накопление, захоронение на полигоне АО «Себряковцемент» (лицензия № 034 5951-СТУРБ от 03.07.2018г.)
4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций	7 33 100 01 72 4	4	Кальций карбонат - 7,88 %, Железо оксид - 0,06 %, Алюминий	1,040	Временное накопление на специально

№	Наименование	Код по ФККО	Класс опасности для ОПС	Компонентный состав	Количество образования отходов, т/год	Обращение с отходами
1	2	3	4	5	6	7
	несортированный (исключая крупногабаритный)			оксид - 0,02 %, Цинк оксид - 0,01 %, Влага- 1,05 %, Нефтепродукты, суммарно - 0,02 %, Целлюлоза- 71,46 %, Полиэтилентерефталат - 8,53 %, Полиэтилен - 3,27 %, Полистирол - 2,25 %, Пищевые остатки (клетчатка) - 5,45 %		оборудованной площадке с асфальтобетонным основанием, размещение на полигоне твёрдых промышленных отходов АО «Себряковцемент» (лицензия № 034 5951-СТУРБ от 03.07.2018г.)
5	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	Песок – 66,5 %; Бумага – 11 %; Оксид железа – 2 %; Полиэтилен – 5 %; Листья, трава – 15,5 %	8,661	Временное накопление на специально оборудованной площадке с асфальтобетонным основанием, размещение на полигоне твёрдых промышленных отходов АО «Себряковцемент» (лицензия № 034 5951-СТУРБ от 03.07.2018г.)
6	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	Масла минеральные нефтяные – 8 %, Целлюлоза – 89 %, Кремния диоксид – 3 %	0,023	Накопление в закрытых металлических емкостях на поддонах в подразделениях, в которых образуется отход, захоронение на полигоне АО «Себряковцемент» (лицензия № 034 5951-СТУРБ от 03.07.2018г.)
<b>Итого IV класс опасности</b>					<b>9,769</b>	
7	Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 31 120 01 51 5	5	Резина вулканизированная – 90 %; Тканевая прокладка – 10 %	0,239	Сбор отходов временное накопление, использование на предприятии (для работ по вулканизации), или захоронение на полигоне АО «Себряковцемент» (лицензия № 034 5951-СТУРБ от 03.07.2018г.)
8	Фильтры рукавные из натуральных и синтетических	4 43 118 71 62 5	5	Ткань – 90%; Пыль цемента – 10 %	0,705	Сбор отходов, временное накопление,

№	Наименование	Код по ФККО	Класс опасности для ОПС	Компонентный состав	Количество образования отходов, т/год	Обращение с отходами
1	2	3	4	5	6	7
	волокон, загрязненные неорганическими нерастворимыми минеральными веществами					захоронение на полигоне АО «Себряковцемент» (лицензия № 034 5951-СТУРБ от 03.07.2018г.)
<b>Итого V класс опасности</b>					<b>0,944</b>	
<b>Итого</b>					<b>11,717</b>	

Предельный объем и количество временного накопления отходов на территории предприятия определяется требованиями экологической безопасности, наличием свободных площадей для их временного хранения с соблюдением условий беспрепятственного подъезда транспорта для погрузки и вывоза отходов на объекты постоянного размещения, периодичностью вывоза отходов, а также:

- классом опасности отходов;
- физико-химическими свойствами отходов;
- взрыво-пожароопасностью отходов;
- емкостью контейнеров для временного хранения (накопления) отходов;
- предельным количеством накопления отходов;
- грузоподъемностью транспортных средств, осуществляющих вывоз отходов.

Контейнеры регулярно по мере накопления вывозятся с территории предприятия автотранспортом на полигон твердых и производственных отходов. Временное хранение отходов организовано на площадке с твердым покрытием. Места сбора и временного накопления отходов будут организованы с соблюдением требований санитарного и природоохранного законодательства РФ, в том числе оборудованы в соответствии с классами опасности и физико-химическими характеристиками отходов.

Ответственный за обращение отходов осуществляет визуальный контроль над условиями сбора, накопления и своевременным вывозом всех видов отходов.

Таким образом, анализ результатов выполненной работы по оценке влияния процесса эксплуатации на загрязнение окружающей природной среды, позволяет сделать вывод, что условия образования, сбора, временного хранения и утилизации отходов в период эксплуатации не приведут к ухудшению экологической обстановки в районе размещения предприятия.

#### Оценка воздействия физических факторов воздействия

На период строительства основными источниками шума будут являться строительные машины, транспортные средства, работа которых рассредоточена во времени.

Шум дорожно-строительных машин носит временный характер. Работы по строительству предусмотрены в дневной режим работы.

Работы, выполняемые при строительстве, носят временный характер. Все источники шума являются передвижными, кратковременными и после окончания этих работ полностью ликвидируются.

Площадку строительства предполагается оградить забором из профлиста в соответствии с ГОСТ Р 58967-2020 высотой 2,0 м.

Расчет уровней шума на период строительства с учетом существующих источников действующего производства выполнен для наихудших условий (наиболее интенсивный этап строительства, 2 год строительства) с учетом одновременной работы максимально возможного количества строительной техники и действующего производства. Перечень источников шума на существующее положение представлен в приложении.

Согласно проекту «Проект организации работ» на площадки на этап строительства будут задействована техника, представленная в таблице 40

Таблица 40 – перечень техники на период строительства

Область применения	Наименование	Марка	Кол-во техники
Земляные работы	Экскаватор обратная лопата	Hitachi EX- 220	3
Земляные работы	Экскаватор обратная лопата	ЭО-3221	2
Земляные и погрузочно-разгрузочные работы	Погрузчик пневмоколесный	ТО-11	3
Уплотнение грунта	Виброкаток	Д-813	2
Уплотнение грунта	Вибротрамбовка	TSS HCD-90	4
Строительно-монтажные работы	Кран самоходный автомобильный	КС-55713-1, «Галичанин»	2
Строительно-монтажные работы	Кран гусеничный	Liebherr LR- 1160	2
Строительно-монтажные работы	Кран гусеничный	РДК-25	2
Погрузочно-разгрузочные работы	Кран автомобильный	КС-5576Б	3
Бетонные работы	Бетононасос	СБ-207А	1
Бетонные работы	Автобетоносмеситель	АМ-6	4
Бетонные работы	Виброрейка	СО-47	5
Бетонные работы	Глубинный электрический вибратор	ИВ-67	5
Бетонные работы	Поверхностный электрический вибратор	ИВ-2	5
Строительно-монтажные работы	Компрессорная станция	ЗИФ-ПВ	5
Сварочные работы	Трансформатор	ТД-503	8
Транспортные работы	Бортовой автомобиль	КамАЗ 6520	6
Вывоз строительного мусора	Автосамосвал	КамАЗ 55111	5
Дорожные работы	Автогрейдер легкого типа	ДЗ-99-1 (Д-710Б)	1
Дорожные работы	Асфальтоукладчик	АСФ-К-4-01	1

Полный расчет на период строительства представлен в приложении. Расчет проводился с учетом работы всех источников предприятия. Анализ полученных результатов показал, что уровень шума, создаваемый источниками шума площадки строительства, не превышает нормативных значений.

Основными источниками шума и вибрации проектируемых объектов строительства мельницы №14 АО «Себряковцемент» является технологическое оборудование.

Проектируемые объекты размещаются на площадке действующего предприятия АО «Себряковцемент».

Источниками шума на территории завода ОА «Себряковцемент» является работа всего технологического оборудования производственных помещений, компрессорной, проезд автотранспорта и ж/д транспорта.

Акустические характеристики источников шума существующего производства АО «Себряковцемент» приняты согласно данным заказчика и по проекту С33.

При вводе в эксплуатацию проектируемых объектов мельницы №14 будут выведены из работы цементные мельницы №№1-7, соответственно исключаются источники шума, представленные в таблице 41.

Характеристика новых источников шума представлена в таблице 41

Таблица 41 – источники шума выводимые

№ источника шума	Наименование источника акустического воздействия
263-269	Главный привод цеммельницы электродвигатель СДС-14-49-6
270-278	Вспомогательный привод цеммельницы электродвигатель АМ-180
277-283	Маслонасос главного привода цеммельницы электродвигатель А-02
284-290	Маслонасос цапф цеммельницы электродвигатель А-40180 L4-У3
291-294	Фуллернасос А-03355 М-У3
295-315	Весовой дозатор электродвигатель АИР-160-М8-У3
316-322	Аспирационный вентилятор двигатель А-082-6
323,324	Вытяжной вентилятор двигатель А-082-6

№ источника шума	Наименование источника акустического воздействия
325-331	Привод шнека рукавного фильтра электродвигатель АИР-4

Подробный расчет и результаты акустического воздействия на период эксплуатации представлены в приложении.

Перечень новых источников шума представлен в таблице 42

Таблица 42 - Перечень новых источников шума

№ ИШ п/п (на карте-схеме)	№ ИШ (согласно заводскому перечню ИШ)	№ поз.	Высота подъема	Оборудование	Ожидаемый уровень шума, дБ	Тип здания
1	2	4	5	6	7	
<b>Галереи подачи клинкера на помол</b>						
1	627	481.AC100	17,568	Конвейер пластинчатый	80	Галереи неотапливаемые
2	628	481.AC300	29,727			
3	629	481.FN112	3,450	Вентилятор к рукавному фильтру	104	
4	630	481.FN152	20,6		104	
5	631	481.FN322	29,727		104	
6	632	481.WF130	3,450	Питатель ленточный	70	
7	633	481.AC350	23,500	Транспортер поворотного-лотковый	80	
<b>Установка предварительного измельчения цемента</b>						
<b>Установка цементной мельницы №14</b>						
8	634	512.WF150	5,4	Весовой питатель	70	Здание отапливаемое до +5°C
9	635	512.WF160	5,4			
10	636	512.WF250	5,4			
11	637	512.WF350	5,4			
12	638	522.WF450	10,65			
13	639	522.WF460	10,65			
14	640	512.BC400	3,0	Конвейер ленточный	70	
15	641	512.BC600	7,0			
16	642	522.BC040	20,40			
17	643	522.BC210	0,2			
18	644	522.BC220	3,0			
19	645	522.BC500	8,8			
20	646	522.BE030	27,0	Элеватор цепной ковшовый	90-100	
21	647	522.BE230	27,7			
22	648	532.BE220	14,3			

№ ИШ п/п (на карте- схеме)	№ ИШ (согласно заводскому перечню ИШ)	№ поз.	Высота подъема	Оборудование	Ожидаем ый уровень шума, дБ	Тип здания
	1	2	4	5	6	7
23	649	512.FN552	10,65	Вентилятор к рукавному фильтру	108	
24	650	522.FN047	25,40		104	
25	651	522.FN272	25,40		108	
26	652	481 FN324	27,7		104	
27	653	522FN322	4,80		104	
28	654	532.FN242	14,30		100	
29	655	532.FN380	14,30		85	
30	656	532.FN560	14,30		85	
31	657	542.FN192	16,8		100	
32	658	522.RP100	7,0		Гидравлический вальцовый пресс	
33	659	532.BM100	4,055	Цементная мельница	90-100	
34	660	532.SR300	25,40	Сепаратор с двигателем	<95+ 75(двигатель)	
35	661	532.FN211	-1,1	Вентилятор аэрожелоба	<85	Здание отапливаемое до +5°C
36	662	532.FN231	10,40			
37	663	532.FN401	17,40			
38	664	532.FN431	14,30			
39	665	542.FN101	20,40			
40	666	542.FN111	20,40			
41	667	542.FN116	17,40			
42	668	542.FN166	14,30			
43	669	532.FN350	1,729	Вентилятор центробежный для воздуха сепарации	85-87	
44	670	531 FN450	14,3	Вентилятор к рукавному фильтру	85-87	
45	671	14	0,2	Компрессор винтовой, маслосмазываемый  GA 250 VSD	71	Помещение компрессорной отапливаемое до +5°C
<b>Цементные силосы (2-й, 3-й блок)</b>						

№ ИШ п/п (на карте- схеме)	№ ИШ (согласно заводскому перечню ИШ)	№ поз.	Высота подъема	Оборудование	Ожидаем ый уровень шума, дБ	Тип здания
	1	2	4	5	6	7
46	672	14.20.4	43,6	Воздуходувка роторно-лопастная	73	Здание не отапливаемое
47	673	14.1.3	14,6	Вентилятор аэрожелоба	< 85	Здание не отапливаемое
48	674	14.2.3	11,1	Вентилятор аэрожелоба	< 85	Здание не отапливаемое
49	675	14.3.3	8,2	Вентилятор к рукавному фильтру	114	Здание не отапливаемое
50	676	14.5.1	1,0	Воздуходувка бункера	65	Здание не отапливаемое
51	677	14.6.1	1,1	Пневмовинтовой насос IB-D 300	73	Здание не отапливаемое
53	679	14.9.2	42,5	Вентилятор рукавного фильтра	80	Здание не отапливаемое
54	680	14.10.4	1,0	Воздуходувка типа ASC0315-2S431	73	Новое помещение
55	681	14.16.6	30,9	Вентилятор аэрожелоба	< 85	Здание не отапливаемое
56	682	14.16.7	30,9	Вентилятор аэрожелоба	< 85	Здание не отапливаемое
57	683	14.11.3	30,9	Вентилятор рукавного фильтра	110	Здание не отапливаемое
58	684	14.12.3	30,9	Вентилятор рукавного фильтра	110	Здание не отапливаемое
59	685	14.13.3	30,9	Вентилятор рукавного фильтра	110	Здание не отапливаемое
60	686	14.15.3	30,9	Вентилятор рукавного фильтра	110	Здание не отапливаемое
61	687	14.19.2	55,9	Вентилятор рукавного фильтра	80	Здание не отапливаемое
62	688	14.26.1	43,1	Вентилятор аэрожелоба	< 85	Здание не отапливаемое
63	689	14.26.2	43,1	Вентилятор аэрожелоба	< 85	Здание не отапливаемое
64	690	14.26.3	43,1	Вентилятор аэрожелоба	< 85	Здание не отапливаемое
65	691	14.26.4	43,1	Вентилятор аэрожелоба	< 85	Здание не отапливаемое

№ ИШ п/п (на карте-схеме)	№ ИШ (согласно заводскому перечню ИШ)	№ поз.	Высота подъема	Оборудование	Ожидаемый уровень шума, дБ	Тип здания
	1	2	4	5	6	7
66	692	14.27.1	43,1	Вентилятор аэрожелоба	< 85	Здание не отапливаемое
67	693	14.27.2	43,1	Вентилятор аэрожелоба	< 85	Здание не отапливаемое
68	694	14.21.3	43,6	Вентилятор рукавного фильтра	113	Здание не отапливаемое
69	695	14.22.3	43,6	Вентилятор рукавного фильтра	113	Здание не отапливаемое
70	696	14.23.3	43,6	Вентилятор рукавного фильтра	113	Здание не отапливаемое
71	697	14.24.3	43,6	Вентилятор рукавного фильтра	113	Здание не отапливаемое
<b>РТП Мельница №14 с компрессорной</b>						
72	698	ТП1		Трансформатор	63	В здании
73	699	ТП2				
74	700	ТП3		Трансформатор	63	В здании
75	701	ТП4				
76	702	ТП5		Трансформатор	63	В здании
<b>37-212.4 Установка воздуходувок пневмотранспорта</b>						
52	703	14.7.1	2,5	Безмаслянная центробежная воздуходувка Atlas Copco ZHL7-1.9 I	86	Здание отапливаемое +5°C

Анализ полученных результатов показывает, что уровень шума, создаваемый источниками шума на период эксплуатации, не превышает нормативных значений. Подробный расчет уровней звукового давления на период эксплуатации представлен в приложении.

*Предприятие как источник воздействия инфразвука*

Инфразвук – звуковые колебания и волны с частотами, лежащими ниже полосы слышимых (акустических) частот 20 Гц.

Допустимые уровни инфразвука регламентируются табл. 5.38 СанПиН 1.2.3685-21.

Согласно проведенным исследованиям в рамках проекта СЗЗ на границе, устанавливаемой СЗЗ превышений по фактору инфразвукового воздействия не выявлены, корректировка СЗЗ не требуется.

Протокол испытаний № 10-СЗЗ.22-2022/1-И от 01.03.2022 Испытательная лаборатория ООО «Региональное агентство по охране труда», аттестат аккредитации № RA.RU.21ЭН21 от 28.10.2015 г. (приложение)

*Воздействие предприятия по фактору вибрация*

Оценка воздействия по фактору вибрации производится в соответствии с табл. 5.36

---

СанПиН 1.2.3685-21 нормативный уровень корректированного виброускорения для непостоянной вибрации, в жилых помещениях домов составляет  $4,0 \text{ м/с}^2$ , для непостоянной вибрации  $1,28 \text{ м/с}^2$ .

В рамках проекта СЗЗ были проведены исследования воздействия предприятия по фактору вибрация. Согласно полученным данным на границе СЗЗ согласно протоколу измерения превышений установленных нормативов нет, корректировка СЗЗ по фактору вибрации не требуется.

Протокол испытаний № 10-СЗЗ.22-2022/1-ВО от 01.03.2022 Испытательная лаборатория ООО «Региональное агентство по охране труда», аттестат аккредитации № RA.RU.21ЭН21 от 28.10.2015 г. (приложение)

Так же ранее на предприятии были проведены замеры воздействия сейсмических и ударный воздушных волн на промышленные и жилые сооружения при производстве массовых взрывов на карьере ОАО «Себряковцемент». Согласно отчету, сейсмическое воздействие в 30-50 раз меньше допустимых величин, было получено заключение экспертизы промышленной безопасности по воздействию сейсмических и ударных воздушных волн на промышленные и жилые здания и сооружения при производстве массовых взрывов (приложение).

Измерения радиационной обстановки выполнены в рамках инженерно-экологических изысканий испытательным центром «Имперіум». Протокол радиационного обследования приведен в приложении. По результатам измерений локальных радиационных аномалий не обнаружено. По результатам измерений среднее значение мощности дозы гамма-излучения –  $0,13 \text{ мкЗв/ч}$ , максимальное значение мощности дозы гамма-излучения –  $0,16 \text{ мкЗв/ч}$ . Таким образом, мощность дозы внешнего гамма-излучения не превышает предельно-допустимый уровень  $0,30 \text{ мкЗв/ч}$  (СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» ОСПОРБ-99/2010, п.5.1.6). Значение плотности потока радона с поверхности почвы составляет от 20 до 36 Бк/(м<sup>2</sup> с). Количество точек измерений, в которых значение ППР с учётом погрешности  $R+\Delta R$  превышает уровень  $80 \text{ мБк/(м}^2 \text{ с)}$  – нет. Согласно экспертному заключению ООО «УралСтройЛаб» №21-ОИ-511-20.05-СЭЭ от 21.05.2021г. (приложение), по результатам лабораторно-инструментальных измерений на территории под строительство объекта «Строительство цементной мельницы № 14 с системой хранения и отгрузки готового продукта», по адресу: РФ, Волгоградская область, г. Михайловка, Индустриальная ул., 2, не обнаружено радиационных аномалий или локальных радиационных источников. Не выявлено зон, в которых показания приборов отличалось от остальной части земельного участка в 2 или более раз. Экспертиза результатов лабораторно- инструментальных измерений на территории под строительство объекта «Строительство цементной мельницы № 14 с системой хранения и отгрузки готового продукта», по адресу: РФ, Волгоградская область, г. Михайловка, Индустриальная ул., 2, показала, что исследуемая территория соответствует требованиям п. 5.1.6 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ- 99/2010).

#### Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

В соответствии с ГОСТ Р.22.0.02-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий» планируемая хозяйственная деятельность не является потенциально опасным объектом.

При эксплуатации объекта, в случае реализации планируемой хозяйственной деятельности, не исключается возможность возникновения аварий техногенного характера, связанных с пожарами. Источниками возможного пожара может явиться неисправность на инженерных сетях, неосторожное обращение с огнем.

---

Основным поражающим фактором при пожаре является тепловое излучение. Размеры зоны воздействия теплового излучения зависят от массы горящих веществ, местоположения источника возгорания и характеристик помещений, в которых развивается пожар, а также от времени обнаружения возгорания. Люди, находящиеся в зоне воздействия теплового излучения, могут получить серьёзные ожоги или отравления угарным газом, не исключен летальный исход.

С целью предупреждения ЧС, связанных с пожарами, предусмотрены технические решения, направленные на снижение вероятности их возникновения.

Анализ соответствия технологических процессов требованиям наилучших доступных технологий и обоснование технологических нормативов

Для обеспечения требований информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям ИТС 6-2015 «Производство цемента» предусмотрено использование следующих наилучших доступных технологий:

**НДТ 1 – снижение удельных расходов сырьевых материалов для производства портландцементного клинкера и цемента:** доля клинкера в цементе снижена до минимально допустимого уровня, часть клинкера заменена на шлак, что соответствует ИТС 6-2015.

**НДТ 2 – минимизация риска выбросов вредных веществ в окружающую среду, при использовании отходов в качестве сырьевых материалов и (или) топлива для производства цемента:** в качестве отходов при производстве цемента используется доменный шлак ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат». Для минимизации выбросов используется высокотехнологичное пылеочистное оборудование производства НПП «Сфера», остаточная запыленность после которого не превышает 10 мг/м<sup>3</sup>. Система автоматизации и управления производством позволяет не допустить залповых и аварийных выбросов в атмосферу. Профессиональный монтаж оборудования исключает пыление в местах его установки.

**НДТ 6 – снижение удельного расхода энергии на производство портландцемента:** предложена технологическая схема измельчения с применением высокоэффективного сепаратора. Данный вид оборудования сокращает время прохождения материала через мельницу, исключает повторное прохождение мелкой фракции через помольный агрегат и позволяет добиться высокого качества цемента и однородности гранулометрического состава. В настоящее время схема помола по замкнутому циклу является наиболее энергоэффективной для получения высокомарочных цементов.

**НДТ 8 – снижение выбросов пыли из организованных источников:** с целью сокращения выделения вредных веществ атмосферу в период эксплуатации предлагается осуществить установку современного газоочистного оборудования. Конечная запыленность после рукавных фильтров производства НПП «Сфера» гарантирована поставщиками оборудования не более 10 мг/м<sup>3</sup>, поставки FLSmidth – не более 20 мг/м<sup>3</sup>, что соответствует требованиям ИТС 6-2015 «Производство цемента» и ГОСТ 56828-18-2017 «Наилучшие доступные технологии. Производство цемента. Аспекты повышения энергетической эффективности».

**НДТ 9 – снижение выбросов пыли из неорганизованных источников:** с целью минимизации объема неорганизованных выбросов предлагается все пылящее оборудование подключить к системе аспирации, все оборудование герметизировать, максимально исключить подсосы при помощи уплотнений и использования затворов, технологическая установка находится в помещении с ограждающими конструкциями.

---

**НДТ 14 – снижение уровня шума:** с целью снижения уровня шума, возникающего в процессе производства предлагается использовать следующие технические решения: установка глушителей на отводящих аспирационных трубопроводах, установка вентиляторов рукавных фильтров на виброоснования. Общий уровень шума данной технологической установки не превышает нормативных значений.

**НДТ 16 – регулярный мониторинг и измерение параметров и выбросов:** все предлагаемое аспирационное оборудование оснащено контрольно-измерительными приборами для измерения и контроля температуры, запыленности и разрежения запыленных и очищенных газов.

Приказом Минприроды России от 02.04.2019 № 210 «Технологические показатели наилучших доступных технологий производства цемента», утверждены технологические показатели НДТ для производства цемента.

В соответствии с Приказом Минприроды России от 02.04.2019 № 210 для планируемой хозяйственной деятельности технологические показатели НДТ могут быть распространены только на следующее оборудование: «Проектируемые технологические линии», с технологическим нормативом  $\leq 25$  мг/м<sup>3</sup> загрязняющего вещества «Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)». В виду того, что источники загрязнения атмосферного воздуха планируемой хозяйственной деятельности не будут производить выброс данного загрязняющего вещества установка технологических нормативов невозможна.

---

## **5. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, в том числе по охране атмосферного воздуха, водных объектов и по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду**

Настоящий раздел выполнен в соответствии с п. 7.5 Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

### Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвенного покрова

Охрана земельных ресурсов при строительстве и эксплуатации проектируемого производства обеспечивается за счет принятия следующих решений:

- максимально возможного использования существующих вспомогательных производств, транспортных и инженерных коммуникаций; вертикально-планировочные решения определены возможностью примыкания проектируемых проездов к существующим транспортным коммуникациям, обеспечением отвода поверхностных стоков от проектируемых сооружений;

- организацией сбора, временного хранения, утилизации и обезвреживания опасных отходов. Контейнер для твердых бытовых отходов размещен около существующей столовой, емкость для промышленной ветоши находится в здании печного отделения;

- отвод поверхностных вод осуществляется открытым способом по лоткам автодорог по существующей схеме и со сбросом в дождеприемники ливневой канализации. Принятые решения позволят снизить антропогенную нагрузку на почвы.

### Мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова

Согласно проекту «Строительство цементной мельницы № 14 с системой хранения и отгрузки готового продукта», все работы по демонтажу и строительству новых объектов инфраструктуры предприятия будут происходить только на территории производственной площадки, согласно ген плану территория П-1 (промышленная зона).

Строительство основных объектов предусматривается на участке с кадастровым номером 34:37:010302:006, принадлежащему АО «Себряковцемент на праве собственности. Площадь земельного участка – 610220 м<sup>2</sup>. Проектируемая кабельная эстакада проходит от сущ. ГПП до проектируемой РТП и частично расположена на территории карьера мела и глины, на смежном земельном участке с кадастровым номером 34:37:010302:0004 (площадь земельного участка – 5532816 м<sup>2</sup>), принадлежащему АО «Себряковцемент.

Изъятие дополнительных участков на временное и постоянное пользование не требуется.

Воздействие на условия землепользования при реализации намечаемой деятельности оказано не будет, так как не предусматривается дополнительного отвода земель или смены категории землепользования. Строительство проектируемых объектов не затрагивает интересов сторонних землепользователей и землевладельцев.

В районе предполагаемых работ отсутствуют благоустроенные земли, земли подлежащие рекультивации, воздействие на верхние слои почвенного покрова не ожидается.

### Мероприятия по уменьшению воздействия на подземные и поверхностные воды

*При выполнении работ по строительству объекта загрязнения поверхностных и грунтовых вод возможно, главным образом, вследствие выноса мелкодисперсных грунтовых частиц, смыва с поверхности территории проведения работ отходов горюче-смазочных материалов, растворителей, продуктов сгорания топлива, производственных отходов.*

Для уменьшения выноса загрязняющих веществ с территории строительных площадок предусмотрены следующие мероприятия:

---

- площадка строительства регулярно очищается от отходов. Предусматривается хранение отходов в металлических контейнерах с крышками, отдельно для каждого типа производственных отходов, на специально оборудованной площадке с бетонным покрытием. По мере накопления отходы должны вывозиться для дальнейшей утилизации на специализированные полигоны;

- заправка подвижных машин и механизмов будет осуществляться на ближайших к строительной площадке автозаправочных станциях;

- бытовые стоки из временных зданий временно утилизируются в герметичные емкости снаружи здания, далее отходы утилизируются в существующую канализационную сеть с использованием специализированных машин.

*На период эксплуатации* объекта в целях рационального использования водных ресурсов, охраны подземных и поверхностных вод от загрязнения предусматриваются следующие мероприятия:

- планировка территории и оборудование водонепроницаемых покрытий автопроездов, тротуаров, для предотвращения инфильтрации загрязненных поверхностных вод в подземные горизонты.

Для отвода поверхностных вод с проектируемой территории предусмотрены следующие мероприятия:

- устройство организованного отвода поверхностных вод средствами вертикальной планировки территории и устройством проектируемой ливневой канализации, с последующим их сбросом в существующую сеть ливневой канализации;

- устройство бетонных водоотводных лотков вдоль отмосток зданий (где необходим отвод воды) и в пониженных участках рельефа для перехвата и транспортирования ливневых вод в проектируемую дождевую канализацию с последующим сбросом в существующую

- устройство отмосток с твердым покрытием у проектируемых зданий и сооружений.

Проектной документацией предусмотрены сети хозяйственно-бытовой и ливневой канализации с последующим использованием стоков в производстве.

Сбросы сточных вод в подземные и поверхностные воды отсутствуют.

#### Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления

Загрязнение окружающей среды при временном хранении и накоплении отходов возможно на площадках хранения отходов лишь при несоблюдении требований 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».

Предельное количество отходов, размещаемых на территории проектируемого объекта, и периодичность вывоза регламентируются:

- санитарно-гигиеническими требованиями и требованиями экологической безопасности (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»);

- степенью токсичности отходов;

- требованиями техники безопасности;

- местными условиями (наличием свободных площадей и т.д.).

Обращение с каждым видом отходов производства и потребления зависит от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств субстрата, количественного соотношения компонентов и степени опасности для здоровья населения и среды обитания человека.

---

Требования к местам накопления отходов регламентированы:

– 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»;

– Постановление Правительства РФ от 28 декабря 2020 г. N 2314 «Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде».

Основным мероприятием по охране окружающей среды от негативного воздействия отходов, образующихся на стадии строительства объекта, является организация площадок накопления отходов, имеющих соответствующее обустройство и отвечающих требованиям экологической безопасности.

#### Мероприятия по снижению влияния отходов на состояние окружающей среды

Специальные природоохранные мероприятия, направленные на снижение влияния отходов на состояние окружающей среды:

– проведение строительно-монтажных работ в пределах отведенного земельного участка;

– ограничение обслуживания автотранспорта и строительной техники работами, включаемыми в ЕО. Работы по ТО-1, ТО-2 и ТО-3 производить на специализированных ремонтных базах, что исключает: образование широкой номенклатуры опасных отходов на строительной площадке; необходимость в организации и обустройстве большого числа площадок накопления опасных отходов на строительной площадке; риск загрязнения компонентов окружающей среды при обращении с опасными отходами на строительной площадке;

– для поддержания санитарного состояния территории стройплощадки предусматривается организовать санитарное обслуживание строителей путем: установки биотуалетов, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение; заключения договора со специализированной организацией на обслуживание, включая обеззараживание инвентаря и регулярный вывоз хозяйственно-бытовых стоков.

Дополнительные организационные мероприятия:

– размещение (хранение, захоронение) строительных отходов, согласованных по номенклатуре и объемам на лицензированных полигонах, включенных в ГРОРО;

– заключение договоров со специализированными организациями, осуществляющих сбор, транспортировку отходов;

– передача отходов, относящихся к ВМР (вторичные материальные ресурсы) на утилизацию, согласованных по номенклатуре и объемам, специализированным предприятиям, обладающим соответствующими технологиями и лицензиями;

– хранение строительных материалов на бетонированных площадках;

– недопущение сжигания на строительной площадке строительных отходов.

Реализация предусмотренных проектных решений не вызовет опасных экологических последствий в районах проведения, сведет к минимуму воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды.

#### Мероприятия по охране недр

Объект расположен в г. Волгоградская область, г. Михайловка, ул. Индустриальная,

2.

Согласно ст.25 Закона РФ «О недрах» от 21.02.1992 N 2395-1 (ред. от 03.08.2018):

- для объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в границах населенных пунктов получать в обязательном порядке заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об

---

отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки не требуется;

- для объектов реконструкции и капитального строительства без увеличения площади застройки на земельных участках, находящихся в пределах охранной зоны (полосы отвода) ранее построенного объекта получение заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах Законом РФ «О недрах» не предусмотрено.

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания (включая объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации)

Строительство проектируемых объектов будет производиться на действующей производственной площадке АО «Себряковцемент».

Территория проектируемого объекта строительства антропогенно нарушена. Видовой состав флоры и фауны характерен для городских территорий и крайне беден.

Поскольку воздействие будет оказано в границах землеотвода на уже техногенно нарушенных землях, в небольшой период времени и будет компенсировано природоохранными платежами и мероприятиями; в целом, строительство объекта не окажет существенного влияния на растительный и животный мир рассматриваемой экосистемы.

С целью снижения отрицательных последствий строительства на растительный и животный мир предусмотрены следующие мероприятия:

- Временные автомобильные дороги и другие подъездные пути устраиваются с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности;

- Территория предприятия огорожена;

- Строительная площадка огораживается забором во избежание попадания посторонних людей и животных на территорию объекта строительства.

Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Для минимизации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу *на период строительства* проектом предусмотрено:

Контроль за производством земляных работ, за движением машин и механизмов, запрет не предусмотренных ПОС и ППР машин и механизмов.

Используемые при строительстве механизмы и транспортные средства размещаются только в пределах, отведенных для этого территорий.

Контроль за выхлопами (во время прохождения ТО) работающих двигателей. Уровень выбросов СО не должен превышать предельно допустимые нормы концентрации вредных веществ в воздухе.

Контроль при эксплуатации строительных механизмов и автотранспорта за недопустимостью пролива нефтепродуктов при заправке механизмов.

Двигатели автотранспорта и передвижной строительной техники должны регулярно подвергаться контролю и регулировке с целью снижения вредных выбросов.

Периодический полив временных дорог при проезде транспорта.

Автосамосвалы, перевозящие сыпучие грузы, должны быть оборудованы специальными съемными тентами для предотвращения сдува материалов. В засушливый период, с целью предотвращения выделения пыли при выгрузке сыпучих материалов, предусмотреть увлажнение выгружаемых материалов распылением воды.

В качестве мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов вредных веществ в атмосферу *на период эксплуатации* предусмотрено введение нового современного технологического оборудования; ликвидация устаревшего отделения помола №1; установка высокоэффективных газоочистных установок производства НПП «Сфера» и поставки IBAU HAMBURG, что соответствует требованиям требования «Информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям ИТС-6-2015.

---

Производство цемента», ГОСТу 56828-18-2017 «Наилучшие доступные технологии. Производство цемента. Аспекты повышения энергетической эффективности».

Несмотря на ввод дополнительных проектируемых источников выбросов загрязняющих веществ (№№0418-0437; №6337), при вводе в эксплуатацию мельницы №14 будут ликвидированы источники помольного отделения №1 (мельниц №№1-7) цеха «помол цемента»: 6017, 6018, 6132-6145, 0146-0152, а также модернизированы фильтры блока 2 и 3 цементных силосов.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха от факторов физического воздействия

*Стадия строительства*

*По фактору химического загрязнения*

В соответствии с проведенными расчетами максимальные расчетные концентрации не превышают предельно-допустимых мероприятий. Поэтому специальных мероприятий по защите атмосферного воздуха проектом не предусматривается.

Проектом предлагаются общие организационные мероприятия:

- организация строительства, реализация деятельности в строгом соответствии с планировочными технологическими и техническими решениями проекта;
- обязательность применения исправного, отвечающего экологическим требованиям оборудования, строительной техники и автотранспорта;
- заправка строительной техники должна осуществляться специализированным автотранспортом с применением специальных средств, исключающих выбросы загрязняющих веществ.

Для снижения выбросов ЗВ от автотранспорта и строительной техники проектом предлагается использование технически исправных машин, имеющих электростартер и нейтрализаторы.

При комплектовании парка транспортных средств должно отдаваться предпочтение автотранспорту с дизельными двигателями, уменьшающими загрязнение атмосферного воздуха вредными выбросами и исключающими загрязнение окружающей среды соединениями свинца.

Определяющим условием минимального загрязнения атмосферы отработавшими газами дизельных двигателей дорожных машин и оборудования является правильная эксплуатация двигателя, своевременная регулировка системы подачи и ввода топлива.

При проведении технического обслуживания дорожных машин следует особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателя. Эти меры обеспечивают полное сгорание топлива, снижают его расход, значительно уменьшают выброс токсичных веществ.

При выборе подрядных организаций для строительных работ следует отдавать предпочтение использующим в производственной деятельности механизмы и оборудование, отвечающее нормативам по эмиссии загрязняющих веществ, принятым в ЕС, США, Японии.

*По фактору шумового загрязнения*

Для снижения уровней звука предусматриваются следующие мероприятия:

- проведение работ проводится поэтапно в соответствии с технологической схемой;
- стоянка грузовых автомобилей на территории проведения работ с включенным двигателем запрещается;
- обеспечение равномерного ритма работы для сведения к минимуму работы техники при максимальных оборотах;
- глушение двигателей автомобилей и дорожно-строительной техники на время простоев;
- использование малогабаритной техники с низкими уровнями шума;
- ограничение времени работ с использованием шумных механизмов с 9 до 17 часов;
- запрет проведения строительных работ в ночное время суток;

- 
- устройство технологических перерывов в работе шумной строительной техники;
  - ограничение по количеству одновременно работающей техники;
  - звукоизоляция двигателей строительных и дорожных машин при помощи защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п.;
  - применение, по возможности, механизмы бесшумного действия (с электроприводом)

Строительные работы на участке производства работ осуществляются только в дневное время. Работы выполняются последовательно с учетом коэффициента неодновременности.

С учетом данных мероприятий расчетные уровни звука на ближайшей нормируемой территории не превышают предельно-допустимых значений в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

На строительной площадке контроль за нарушением шумовых характеристик, установленных производителем, осуществляется инженером по технике безопасности.

#### *Стадия эксплуатации*

##### *По фактору химического загрязнения*

Превышений максимальных расчетных концентраций ЗВ на границе нормируемых территорий и застройки не ожидается. Специальных мероприятий по защите атмосферного воздуха по фактору химического воздействия не требуется.

##### *По фактору физического загрязнения*

Превышений гигиенического критерия ИПДУ на границе нормируемых территорий и застройки не ожидается. Специальных мероприятий по защите атмосферного воздуха по фактору физического воздействия не требуется.

#### Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему региона

Вся линия производства цемента в замкнутом цикле автоматизирована и исключает возникновение залповых аварийных выбросов и других негативных последствий работы оборудования в аварийном режиме. При выходе из строя любой из основных единиц оборудования технологическая линия останавливается.

Для предотвращения аварийных выбросов в атмосферу система аспирации оснащается приборами учета и контроля, подключенных к системе АСУТП. В случае превышения заданных параметров по причине неисправности оборудования или другой аварийной ситуации, происходит остановка технологической линии с последовательным отключением оборудования.

При аварийных ситуациях на пылеочистном оборудовании или другом оборудовании, путем контроля агрегатов системой управления и выполнения последовательной цепочки пуска и останова механизмов и блокировок, а именно отключение вентиляторов аспирационных фильтров, аварийные выбросы невозможны. При отключенном вентиляторе, через аспирационный фильтр тяга в атмосферу не образует за счет наличия сопротивления движения в рукавах фильтра.

Характер эксплуатации проектируемого объекта не предполагает хранение, использование, переработку, транспортировку или уничтожение аварийно-химически опасных, биологических и радиоактивных веществ и материалов.

На проектируемой распределительно-трансформаторной подстанции используются комплексная трансформаторная подстанция с двумя сухими трансформаторами (безмасляными, проливы масел исключены) и трансформатор силовой масляный трехфазный двухобмоточный, 1250 кВА/6/0,72/0,72кВ,  $U_k=6\%$ , Ду11d0, IP 00, 3450кг.

В соответствии с ПУЭ для КРУ 6 кВ предусматривается применение устройств релейной защиты, предназначенных для быстрого, автоматического (при повреждениях) выявления и отделения от электроэнергетической системы поврежденных элементов этой электроэнергетической системы в аварийных ситуациях с целью обеспечения нормальной

---

работы всей системы. Действия средств релейной защиты организованы по принципу непрерывной оценки технического состояния отдельных контролируемых элементов электроэнергетических систем. Релейная защита (РЗ) осуществляет непрерывный контроль состояния всех элементов электроэнергетической системы и реагирует на возникновение повреждений и ненормальных режимов. При возникновении повреждений РЗ должна выявить повреждённый участок и отключить его от ЭЭС, воздействуя на специальные силовые выключатели, предназначенные для размыкания токов повреждения (короткого замыкания).

Для защиты от перегрева трансформаторы 6/0,4кВ оснащаются датчиками контроля температуры, расположенными внутри обмоток. Датчики присоединяются к реле контроля температуры в шкафах температурной защиты трансформатора (ЩТЗТ), которые имеет контакты сигнализации и управления независимым расцепителем выключателя в ячейках РУ-6кВ. Трансформатор 6/0,72/0,72 имеет газовую защиту и защиту от повышения температуры с действием на сигнал (1 ступень) и на отключение (2 ступень).

Защита электрических сетей до 1кВ и электрооборудования от сверхтоков перегрузки и токов короткого замыкания производится автоматическими выключателями.

В соответствии с ПУЭ изд.7 масляный трансформатор 6/0,72/0,72, размещается в отдельной камере, расположенной на первом этаже.

Для предотвращения аварийного разлива масла под трансформатором и масляным стартером выполняются маслоприемники рассчитанные на удержание полного объема масла.

В процессе эксплуатации компрессорных возможны следующие аварийные ситуации:

- разлив масел (компрессорных отработанных);
- воспламенение отработанных масел, обтирочного материала, загрязненного маслами;

Для предотвращения аварийных ситуаций предусмотрены следующие технические решения и организационные мероприятия:

- в случае пролива масел необходимо провести следующие мероприятия: разлив ликвидировать засыпкой песком, затем песок собрать в закрытый металлический контейнер;
- хранение масел предусмотрено в герметичных емкостях с металлическим поддоном; предусмотреть контроль и предупреждение переполнения емкостей;
- предусмотрены металлические ящики с крышкой для сбора обтирочного материала, загрязненного маслами.

Каждый металлический ящик для сбора обтирочного материала должен иметь крышку и быть промаркирован. Располагать эти ёмкости поблизости от нагретых поверхностей или иных возможных источников повышенной температуры категорически запрещается. Если для временного хранения емкостей с обтирочным материалом используется прилегающая к рабочей зоне территория, то на ней должна быть оборудована специальная площадка, с твердым покрытием и навесом, предохраняющим ящики от попадания атмосферных осадков и посторонних предметов. Полы таких площадок должны иметь влаго- и маслонепроницаемое покрытие и самостоятельное ограждение.

Хранение промасленной ветоши в контейнерах без крышек, под открытым небом, а также попадание на них прямых солнечных лучей является недопустимым. Ящики для ветоши должны стоять на безопасном расстоянии от мест нагревания, огня, а также легковоспламеняющихся материалов (деревянных паллет, упаковочной бумаги и пр.). Также запрещается хранить загрязненные нефтепродуктами отходы совместно с прочими видами ТКО.

---

## **6. Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды**

Настоящий раздел выполнен в соответствии с п. 7.6 Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Производственный экологический контроль (ПЭК) - комплекс работ, осуществляемых субъектом хозяйственной и иной деятельности в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Экологическая служба субъекта хозяйственной и иной деятельности - комплекс структурных подразделений в системе органов управления предприятием (объектом), иных подразделений, осуществляющих деятельность в области охраны окружающей среды и использовании природных ресурсов (в т. ч. производственный экологический контроль) на конкретном предприятии.

Программа производственного экологического контроля (далее – Программа) разрабатывается во исполнение Федерального закона от 10.01.2002 г № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», с учетом требований Федеральных законов от 04.05.1999 г «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ, от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ, «Водного кодекса РФ» от 03.06.2006 г № 74-ФЗ., Приказа МПР РФ от 18.02.2022г. №109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков предоставления отчёта об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля», Приказа Минприроды России от 04.03.2016г. N 66 "О Порядке проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду" (Зарегистрировано в Минюсте России 10.06.2016г. N 42512), ГОСТ Р 56060-2014 «Национальный стандарт Российской Федерации. Производственный экологический мониторинг. Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 09.07.2014 N 709-ст), ГОСТ Р 56063-2014 «Национальный стандарт Российской Федерации. Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 09.07.2014 N 712-ст), ГОСТ Р 56828.45-2019 «Наилучшие доступные технологии. Производство цемента. Производственный экологический контроль».

На АО «Себряковцемент» утверждена и функционирует Программа производственного экологического контроля.

Общее руководство системой производственного экологического контроля на АО «Себряковцемент» осуществляет технический директор.

Организацию производственного экологического контроля на АО «Себряковцемент» осуществляет начальник ОПТР.

Оперативное руководство и координацию работ осуществляет заместитель начальника ОПТР по экологии через службу экологии и мониторинга состояния окружающей среды.

Производственный экологический контроль осуществляется как самостоятельно, так и во взаимодействии с природоохранными органами федерального и регионального уровней на условиях и в порядке, предусмотренном действующим законодательством, заключенными соглашениями, а также с привлечением заинтересованных учреждений и организаций.

---

Производственный экологический контроль на АО «Себряковцемент» осуществляется на договорной основе сторонними испытательными центрами. Для обеспечения достоверности результатов производственного аналитического контроля применяется аттестованные методики выполнения измерений. Составной частью производственного экологического контроля является производственный аналитический контроль. Задачей аналитического контроля является получение информации о качественном и количественном составе загрязняющих веществ выбросов (сбросов) отходов производства и потребления. Информация используется при организации природоохранной деятельности. Порядок проведения производственного экологического контроля определяется программами проверок, планами природоохранных мероприятий и другой нормативно-методической документацией.

В части осуществления производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха на предприятии осуществляется контроль за соблюдением нормативов ПДВ.

Контроль подразделяется на следующие виды:

- непосредственно на источниках выброса;
- по фактическому загрязнению атмосферного воздуха на специально выбранных точках (постах) на границе СЗЗ или в жилой зоне;
- путем проверки хода выполнения плана мероприятий по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу с целью достижения нормативов ПДВ.

Контроль за содержанием загрязняющих веществ в воздушной среде цехов, территории предприятия и санитарно-защитной зоны, а также контроль промышленных выбросов в атмосферу на источниках, контроль эффективности работы пылегазоулавливающих установок, осуществляет специализированная организация (план-график контроля за соблюдением ПДВ).

Наблюдения за состоянием водного объекта, водоохранной зоны и прибрежной полосы заключаются в общей оценке изменений состояния водного объекта, дна, берегов, их морфометрических особенностей, осмотре территории на предмет наличия мусора и иных загрязнений, которые могут негативно повлиять на состояние водного объекта.

Программа ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной содержит перечень определяемых загрязняющих веществ и показателей, периодичность отбора и анализа проб поверхностных вод, места отбора проб при проведении наблюдений за водным объектом. Задачами данного мониторинга являются:

- контроль поверхностного стока ручья Железнодорожный Лог;
- получение фоновых показателей состояния вод ручья Железнодорожный Лог;
- наблюдения за морфометрическими характеристиками ручья Железнодорожный Лог;
- регулярные наблюдения за водоохранной зоной ручья Железнодорожный Лог в месте водопользования с целью выявления видимых загрязнений.

Сведения, получаемые в результате наблюдений за водными объектами (их морфометрическими особенностями) и их водоохранными зонами, по формам 6.1, 6.2, 6.3 (согласно приказу Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 06.02.2008 г. № 30) ежегодно направляются в Отдел водных ресурсов по Волгоградской области Нижне-Волжского бассейнового водного управления.

Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду, является частью системы наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды, оценки и прогноза изменений ее состояния под воздействием объектов размещения отходов и осуществляется в целях предотвращения, уменьшения и ликвидации (уменьшения) негативных изменений качества окружающей среды, информирования органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц о состоянии и загрязнении окружающей среды в районах расположения объектов размещения отходов.

Для организации работ по наблюдению за состоянием и загрязнением окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду, оценки и прогноза изменений ее состояния лицами, эксплуатирующими объекты размещения отходов, в соответствии с приказом № 66 Минприроды России от 4 марта 2016 г. на предприятии утверждён «Порядок проведения мониторинга состояния окружающей среды в зоне возможного влияния промпзолигона промышленных отходов АО «Себряковцемент» и в уведомительном порядке направлен Управление Росприроднадзора по Волгоградской области вх.№14986 от 14.12.2016г.

В связи с реализацией проектных решений в схему контроля атмосферного воздуха предусматривается внести:

- контроль за соблюдением нормативов НДВ на проектируемых источниках выбросов.

Замеры производятся аккредитованной лабораторией.

Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменений компонентов экосистем при строительстве, эксплуатации проектируемого объекта, а также при авариях, представлена в таблице 43.

Таблица 43 – Программа производственного экологического контроля

Мероприятие	Форма контроля	Периодичность	Примечание
<b>Период строительства*</b>			
Выпуск Приказа о назначении должностных лиц и возложения на них обязанностей по экологической безопасности и охране окружающей среды на объекте строительства	Документальное подтверждение	Единовременно	
Соблюдение проектных решений	Визуальный	Постоянно	
Контроль за уровнем шумового воздействия на ближайшей жилой зоне в период строительства	Лабораторно-инструментальный	Единовременно	На период эксплуатации наибольшего количества шумящей строительной техники
Анализ поверхностного слоя почв на территории строительного городка, в районе размещения туалетных кабин	Лабораторно-инструментальный	Единовременно	По завершению строительства
Контроль за соблюдением технологических процессов и регламентов производства работ при строительстве	Визуальный	Постоянно	
Контроль за мойкой колес автотранспорта при выезде со строительной площадки	Визуальный	Постоянно	
Контроль за ведением на объекте строительства документов по учету образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов	Визуальный, заполнение журнала движения отходов	Постоянно	документальное подтверждение передачи отходов другим лицам
Контроль за организацией и состоянием временной площадки для сбора и накопления отходов строительства	Визуальный	Постоянно	
Контроль за осуществлением платежей за негативное воздействие на окружающую среду в период строительства	Документальное подтверждение	1 раз в квартал	
Примечание: * - Контроль за соблюдением технологических процессов, уровнями шумового и химического загрязнения осуществляется Генподрядчиком.			
<b>Период эксплуатации</b>			

---

<b>Мероприятие</b>	<b>Форма контроля</b>	<b>Периодичность</b>	<b>Примечание</b>
Корректировка Программы экологического контроля, с учетом внесенных изменений	-	-	После ввода в эксплуатацию
Корректировка Проекта нормативов допустимых выбросов, с учетом внесенных изменений	-	-	После ввода в эксплуатацию
Контроль за уровнем шумового воздействия на ближайшей жилой зоне	Лабораторно-инструментальный	1 раз в год	аккредитованная лаборатория
Корректировка Проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение	-	-	После ввода в эксплуатацию

---

## **7. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду**

Настоящий раздел выполнен в соответствии с п. 7.7 Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Проектом предусмотрены стандартные решения, в области технической организации строительства и демонтажа.

Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ по утвержденным методикам и шумового воздействия на ближайших нормируемых территориях, превышения ПДК ПДУ и ДУ отсутствуют.

При оценке воздействия предприятия на период строительства и эксплуатации на атмосферный воздух были учтены все возможные источники эмиссии в окружающую среду согласно предоставленным данным заказчика.

Принятые проектные решения соответствуют сложившейся практике, которая свидетельствует о предсказуемости последствий и незначительности влияния на окружающую среду.

---

## **8. Обоснование выбора варианта реализации планируемой хозяйственной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований**

Настоящий раздел выполнен в соответствии с п. 7.8 Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Согласно представленным материалам предложенный вариант намечаемой деятельности по строительству цементной мельницы № 14 с системой хранения и отгрузки готового продукта является наиболее продуктивным с точки зрения эколого-экономического аспекта намечаемой деятельности, как при строительных работах, так и в дальнейшем при эксплуатации производственной линии.

Согласно представленным расчетом при выбранном варианте реализации планируемой хозяйственной деятельности на ближайших нормируемых территориях а так же на границе СЗЗ превышения нормативов установленных СанПиН 1.2.3685-21 отсутствуют.

---

**9. Сведения о проведенных общественных обсуждениях, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду**

Настоящий раздел выполнен в соответствии с п. 7.9 Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Данный раздел будет заполнен по результатам проведенных общественных обсуждений, при формировании окончательных материалов ОВОС.

---

## 10. Результаты оценки воздействия на окружающую среду

Настоящий раздел выполнен в соответствии с п. 7.10 Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Как было ранее описано, в качестве возможных альтернативных вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности могут выступать смена места реализации, планируемой хозяйственной деятельности, а также «нулевой» вариант, т.е. отказ от планируемой хозяйственной деятельности. Однако, применение альтернативных вариантов планируемой хозяйственной деятельности не повлечет за собой меньшую нагрузку на окружающую и среду и лишь повлекут дополнительные затраты со стороны предприятия и гораздо больший объем строительных работ, а, следовательно, и дополнительное воздействие на окружающую среду. Отказ от планируемой деятельности не принесет уменьшения воздействия на окружающую среду, т.к. в результате реализации планируемой хозяйственной деятельности ожидается снижение нагрузки на окружающую среду в виде снижения количества выбрасываемых загрязняющих веществ на 408,0651 т/год (с 4699,6726 т/год, до 4291,6075 т/год). Нагрузка на остальные составляющие окружающей среды не изменится.

Учитывая, что планируемая хозяйственная деятельность заключается в реконструкции действующего производства и снижения его воздействия отрицательные социально-экономические последствия не ожидаются, предприятие продолжит работу и продолжит создавать рабочие места для жителей г. Михайловка, а учитывая снижение нагрузки на окружающую среду по реализации планируемой деятельности ухудшения социально-экономического состояния населенного пункта не ожидается.

В проектных решениях выбранные технические решения и оборудование фирм IBAU HAMBURG и FLSmidth реализующие наилучшие с точки зрения технологических требований и воздействия на окружающую среду. Также, оборудование данных фирм уже используется на предприятии и планируемое оборудование будет включено в общую систему автоматического контроля управления технологическим процессом.

Оценка воздействия на атмосферный воздух показала, что со снижением количества выбрасываемых загрязняющих веществ ожидается снижение максимальных концентраций на территориях с нормируемыми показателями качества атмосферного воздуха.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты, геологическую среду и подземные воды показала, что планируемая хозяйственная деятельность не приведет к ухудшению состояния водных объектов и загрязнения подземных вод, а также, что геологическая среда фактически не будет затронута, т.к. планируемые к строительству объекты будут расположены на месте старых сооружений.

Оценка воздействия на почвы показала, что почвенный покров непосредственно на участке объекта проектирования уже повсеместно нарушен антропогенной деятельностью, т.к. объект проектирования расположен на территории предприятия функционирующего с 1953 г. Ухудшения состояния почв не ожидается в виду того, что объект проектирования будет построен на территории существующих сооружений и зданий, при этом в ходе строительства будут реализованы мероприятия по снижению воздействия на почвы.

Оценка воздействия на растительный и животный мир продемонстрировала, что на территории планируемой хозяйственной деятельности почвенно-растительный покров находится под значительным антропогенным прессингом т.к. объект проектирования расположен на территории предприятия функционирующего с 1953 г. На всей территории

---

завода естественный облик почвенно-растительного покрова утрачен вследствие планировки территории, подсыпок грунта (преимущественно песчаного) возведения эстакад, резервуаров и т.д. Растительный покров очень обедненный, разреженный и представлен в основном рудеральными видами. Основу травостоя представляют однолетники. В процессе выполнения полевых работ растения, занесенные в Красную Книгу, встречены не были. Поселения или гнездовые участки редких охраняемых животных, занесенных в Красную Книгу, на рассматриваемой территории отсутствуют. Непосредственно на исследуемой территории мест обитаний животных и птиц не обнаружено, т.к. постоянное нахождение большого количества людей на объекте, а также шум от работы машин и установок является отпугивающим фактором.

Оценка воздействия отходов производства и потребления на состояние окружающей среды в ходе выполненной работы, позволяет сделать вывод, что условия образования, сбора, временного хранения и утилизации отходов в период эксплуатации не приведут к ухудшению экологической обстановки в районе размещения предприятия. При этом учитывая, что в результате реализации планируемой деятельности планируется обустройство новых мест накопления отходов и предложены меры по снижению возможного воздействия на окружающую среду, ожидается некоторое снижение нагрузки в сравнении с существующим положением.

Оценка воздействия физических факторов воздействия показала, что уровень шума, инфразвука и вибраций, создаваемый источниками на период эксплуатации, не превышают нормативных значений. Использование радиоактивных веществ или материалов не планируется.

Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях выявило, что планируемая хозяйственная деятельность не является потенциально опасным объектом. При эксплуатации объекта, в случае реализации планируемой хозяйственной деятельности, не исключается возможность возникновения аварий техногенного характера, связанных с пожарами. Источниками возможного пожара может явиться неисправность на инженерных сетях, неосторожное обращение с огнем. С целью предупреждения ЧС, связанных с пожарами, предусмотрены технические решения, направленные на снижение вероятности их возникновения.

Анализ соответствия технологических процессов требованиям наилучших доступных технологий и обоснование технологических нормативов показал, что для обеспечения требований информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям ИТС 6-2015 «Производство цемента» предусмотрено использование ряда наилучших доступных технологий. При этом, в связи с тем, что источники загрязнения атмосферного воздуха планируемой хозяйственной деятельности не будут производить выброс маркерного загрязняющего вещества установка технологических нормативов невозможна.

Описанные выше выводы по оценке воздействия на окружающую среду равноценны и для периоды строительных работ, при этом, период данных работ является кратковременным и понесет значительного вреда окружающей среде и здоровью населения.

Данный раздел будет дополнен по результатам проведенных общественных обсуждений, при формировании окончательных материалов ОВОС.

---

## **11. Резюме нетехнического характера**

Настоящий раздел выполнен в соответствии с п. 7.11 Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Из всех возможных вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности выбран наилучший как с точки зрения воздействия на окружающую среду, так и с затрачиваемых средств. При этом, учитывая, что планируемая деятельность является реконструкцией действующего предприятия, с заменой пылегазоочистного оборудования и обустройством новых мест накопления отходов, ожидается общее снижение нагрузки на окружающую среду.

Также, оценка воздействия на атмосферный воздух, на поверхностные водные объекты, геологическую среду и подземные воды, на почвы, на растительный и животный мир, отходов производства и потребления на состояние окружающей среды, физических факторов, на окружающую среду при аварийных ситуациях выявила, что ожидается общее снижение нагрузки на окружающую среду по части факторов, по части других факторов не ожидается ухудшения обстановки. При этом, в результате реализации планируемой деятельности не ожидается ухудшения социально-экономической ситуации, т.к. планируемая деятельность будет реализована на действующем предприятии и при ожидаемом снижении воздействия лишь улучшит обстановку на близлежащих территориях.

---

**12. Приложения (графические и текстовые), в том числе документы о полученных предварительных технических условиях, проведенных согласованиях и графические, картографические (топографические) материалы, схемы, чертежи (демонстрационные материалы)**

Настоящий раздел выполнен в соответствии с п. 7.12 Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Все использованные приложения (графические и текстовые), в том числе документы о полученных предварительных технических условиях, проведенных согласованиях и графические, картографические (топографические) материалы, схемы, чертежи (демонстрационные материалы) имеют ссылку на них в настоящей пояснительной записке и представлены в Приложении раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» проектной документации «Строительство цементной мельницы №14 с системой хранения и отгрузки готового продукта».

Данный раздел будет заполнен по результатам проведенных общественных обсуждений, при формировании окончательных материалов ОВОС.

---

### **13. Особенности подготовки материалов оценки воздействия на окружающую среду в отношении отдельных видов хозяйственной деятельности**

Настоящий раздел выполнен в соответствии с п. 7.13 Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

В связи с тем, что проектная документация «Строительство цементной мельницы №14 с системой хранения и отгрузки готового продукта», частью которой является настоящий раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», планируемой хозяйственной деятельности подпадает под п. 7\_5 ст. 11 Федерального закона от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (с изменениями на 2 июля 2021 года) и является объектом государственной экологической экспертизы федерального уровня:

«проектная документация объектов капитального строительства, относящихся в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды к объектам I категории, за исключением проектной документации буровых скважин, создаваемых на земельном участке, предоставленном пользователю недр и необходимом для регионального геологического изучения, геологического изучения, разведки и добычи нефти и природного газа, а также за исключением проектной документации объектов капитального строительства, предполагаемых к строительству, реконструкции в пределах одного или нескольких земельных участков, на которых расположен объект I категории, если это не повлечет за собой изменения, в том числе в соответствии с проектной документацией на выполнение работ, связанных с использованием участками недр, областей применения наилучших доступных технологий, качественных и (или) количественных характеристик загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду, образуемых и (или) размещаемых отходов».

Обосновывающая документация - проектная документация «Строительство цементной мельницы №14 с системой хранения и отгрузки готового продукта».

Особенностью подготовки материалов оценки воздействия на окружающую среду в отношении отдельных видов хозяйственной деятельности заключается в учете требований следующих пунктов Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»:

«7.13.2. Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам) (пункт 7.3 настоящих требований) дополнительно содержит:

/.../

7.13.2.5. В отношении иной планируемой хозяйственной и иной деятельности, обосновывающая документация которой является объектом государственной экологической экспертизы, содержательная часть пункта 7.3 настоящих требований формируется исходя из конкретных мест реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности и должна содержать описание всех компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов, затрагиваемых в процессе осуществления такой деятельности.

/.../

7.13.3. Оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой хозяйственной и иной деятельности (пункт 7.4 настоящих требований) дополнительно содержит:

---

7.13.3.1. В отношении деятельности, обосновывающая документация которой является объектом государственной экологической экспертизы в соответствии с пунктом 7.5 статьи 11 Федерального закона от 23 ноября 1995 г. N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе":

анализ соответствия технологических процессов требованиям наилучших доступных технологий (далее - НДТ), обоснование технологических нормативов».

Указанные особенности подготовки материалов оценки воздействия на окружающую среду учтены в разделах 3 и 4 настоящего раздела проектной документации.

Особенностью подготовки материалов оценки воздействия на окружающую среду в отношении отдельных видов хозяйственно деятельности, указанные в п. 7.13.1.5 и 7.13.2.2 Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду», не относятся к настоящему разделу «Оценка воздействия на окружающую среду» проектной документации «Строительство цементной мельницы №14 с системой хранения и отгрузки готового продукта», т.к. проектной документацией не предусматривается использование новой техники или технологий, предусматривается использование только традиционных технологических процессов и оборудования.

---

### Перечень использованных литературных источников

1. Закона РФ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. (с изм. на 26.03.2022 г.);
2. Закона РФ «Об охране атмосферного воздуха», № 96-ФЗ от 04.05.1999 г. (с изм. на 11.06.2021 г.);
3. Закона РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. (с изм. на 02.07.2021 г., ред., действ. с 01.01.2022 г.);
4. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (утв. главным государственным санитарным врачом РФ 28.01.2021 г.) (с изм. от 14.02.2022 г.);
5. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изм. от 28.02.2022 г.);
6. Приказ Минприроды России от 19.11.2021 г. № 871 «Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки»;
7. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»;
8. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 28.01.2021 г.);
9. Приказ Минприроды России от 11.08.2020 № 581 «Об утверждении методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух»;
10. Приказ Минприроды России от 28.11.2019 г. № 811 «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий»;
11. РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях»;
12. Приказ Минприроды России от 02.04.2019 № 210 «Технологические показатели наилучших доступных технологий производства цемента»;
13. ИТС-6-2015 «Производство цемента. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям»;
14. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. №136-ФЗ (с изменениями на 16 февраля 2022 года) (редакция, действующая с 1 марта 2022 года);
15. Водный кодекс Российской Федерации От 16 ноября 1995 г. №167-ФЗ (с изменениями на 1 апреля 2022 года);
16. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ (с изменениями на 30 декабря 2021 года) (редакция, действующая с 1 марта 2022 года);
17. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями на 1 декабря 2021 года);
18. СП 51.13330.2011 (СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»);
19. Приказ Минприроды Российской Федерации от 28.02.2018 г. №74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков предоставления отчёта об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»;
20. Приказ Минприроды России от 04.03.2016г. № 66 «О Порядке проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в

---

пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду»;

21. ГОСТ 56828-18-2017 «Наилучшие доступные технологии. Производство цемента. Аспекты повышения энергетической эффективности»;

22. ГОСТ Р 56828.47-2019 «Наилучшие доступные технологии. Производство цемента. Выбор маркерных показателей для выбросов в атмосферу от промышленных источников»;

23. ГОСТ Р 56828.45-2019 «Наилучшие доступные технологии. Производство цемента. Производственный экологический контроль»;

24. Осипова Г. Л. Справочник проектировщика «Защита от шума в градостроительстве». Стройиздат. М., 1993 г.;

25. ГОСТ Р 56060-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. «Производственный экологический мониторинг. Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов»;

26. ГОСТ Р 56063-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. «Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 09.07.2014 N 712-ст);

27. Сборник методик по расчету объемов образования отходов, СПб., 2000 г.;

28. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, государственный комитет РФ по охране окружающей среды, М., 1999 г.;

29. Рекомендации по расчету систем сбора отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. М., ФГУП «НИИ ВОДГЕО» 2006 г.;

30. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» (с изменениями на 25 сентября 2014 года);

31. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;

32. Приказ Минприроды от 22.05.2017 №242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (с изменениями на 4 октября 2021 года);

33. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;

34. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», 1998 г.;

35. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», 1998 г.;

36. «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001;

37. МДС 12-38.2007 «Нормирование расхода топлива для строительных машин»;

38. «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 1997»;

39. «Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальто-бетонных заводов (расчетным методом)». М, 1998;

40. «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб, 1997».