

ИП Бахтигузина А.Г.

**ПРОГРАММА**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**  
**ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

к рабочему проекту «Строительство жилого комплекса в соответствии с ПДП Ж5», расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, проспект Райымбека, 351Б. Первая очередь (блоки 1-12) (без благоустройства и наружных инженерных сетей)

Директор  
ТОО «ОКЖЕТПЕС II»



Кажиева А.Т.

ИП



Бахтигузина А.Г.

г. Алматы, 2023 г.

## **АННОТАЦИЯ**

Программа производственного экологического контроля разработана к рабочему проекту «Строительство жилого комплекса в соответствии с ПДП Ж5», расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, проспект Райымбека, 351Б. Первая очередь (блоки 1-12) (без благоустройства и наружных инженерных сетей).

Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль в соответствии со ст. 128 «Экологического Кодекса Республики Казахстан» от 9 января 2007 года №212-III ЗРК.

Производственный экологический контроль проводится природопользователем на основе программы производственного экологического контроля, разрабатываемой природопользователем и согласованной с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В программе производственного экологического контроля устанавливаются обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частота измерений, используемые инструментальные и или расчетные методы.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по организации производственного экологического контроля за состоянием природной среды:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года №212-III ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.01.2021 г.);
- Правила согласования программ производственного экологического контроля и требования к отчетности по результатам производственного экологического контроля. Утвержден приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Участок работ г. Алматы, Алатауский район, проспект Райымбека, 351Б.  
Программа разрабатывается на весь период строительства.

Рабочий проект «Строительство жилого комплекса в соответствии с ПДП Ж5», расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, проспект Райымбека, 351Б. Первая очередь (блоки 1-12) (без благоустройства и наружных инженерных сетей)» (без наружных инженерных сетей и благоустройства) (далее РП) выполнен на основании задания, разработанного и утвержденного технико-экономического обоснования.

| Наименование производственного объекта   | Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов) | Месторасположение, координаты | Бизнес идентификационный номер (далее - БИН) | Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее - ОКЭД) | Краткая характеристика производственного процесса  | Реквизиты | Категория и проектная мощность предприятия |
|--|---|-------------------------------|--|---|--|-----------|--|
| 1  | 2   | 3                             | 4  | 5   | 6  | 7         | 8  |
| Строительство жилого комплекса в соответствии с ПДП Ж5», расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, проспект Райымбека, 351Б. Первая очередь (блоки 1-12) (без благоустройства и наружных инженерных сетей) |   | 750000000                     | 43.231829, 76.880072                         | Гражданское строительство   | Строительство жилого комплекса в соответствии с ПДП Ж5», расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, проспект Райымбека, 351Б. Первая очередь (блоки 1-12) (без благоустройства и наружных инженерных сетей) |           | II   |

### ***Краткая характеристика территории.***

Весь участок строительства составляет 4.8074га. Находится на территории двух госактов: № 20-321-022-058 - 4,0435 га, № 20-321-022-059 - 0.7639 га.

К 1 очереди строительства принадлежат площади из госакта № 20-321-022-058 -2.6080га, из госакта 20-321-022-059-0.4254га. Ко 2 очереди относится госакт № 20-321-022-058, площадь территории- 0.2107га .

Участок предназначен для строительства многоквартирных жилых домов в составе: Пятна 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 первой очереди ,а так же 2- х этажное административное здание - пятно 13 второй очереди.

Планом организации и рельефа предусмотрен отвод поверхностных вод с территории комплекса, и с кровли зданий паркинга по лоткам фирмы "Standarthfrk " и "Темирбетон". Водоотводные лотки проложенные по территории жилого комплекса собирают и отводят воду с крыш жилых домов в дренажные колодцы ДК1, ДК2. Согласно проекта они расположены в пониженных местах рельефа. (см.на чертеже Плана организации рельефа.)

Въезд на территорию комплекса осуществляется с ул. Немировича-Данченко и пр. Раймбека. По внутреннему периметру комплекса запроектирован проезд, обеспечивающий доступ ко всем подъездам зданий, а так же используемый для проезда пожарной техники и специализированного транспорта в целях обеспечения охраны общественного порядка, эвакуации людей и спасения материальных ценностей при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Выходы из жилых домов ориентированы во внутренние дворы. На территории комплекса запроектировано благоустройство и озеленение с зонированием участков, игровыми площадками дошкольного и школьного возраста, и зонами для тихого отдыха с малыми архитектурными формами.

Согласно нормативов площадь детских площадок высчитывается с коэффи.-0.5 от общего количества жильцов.

На территории комплекса предусмотрены мероприятия обеспечивающие беспрепятственный доступ и перемещение маломобильных групп населения. Внутриквартальные пешеходные дорожки и тротуары предназначенные для движения на креслах колясках, имеют ширину не менее 1.5м общественные зоны населения (РДС РК 3.01-05-2001 п.5.2; п.7.5).

Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров, не превышают: продольный – 5%, поперечный , –2%. В местах пересечения проездов и пешеходных дорожек с тротуарами, бортовые камни должны заглубляться с устройством плавных примыканий для обеспечения проезда колясок, санок и т.д. Вдоль пешеходных тротуаров предусмотрены места отдыха со скамейками.

На путях передвижения инвалидов применяется покрытие пешеходных дорожек из твердых шероховатых материалов (тротуарная плитка), предотвращающих скольжение. Линии разметки путей для лиц с нарушением зрения выполнены с использованием рифлёной поверхности (полиуретановая плитка).

По периметру зданий предусмотрена отмостка, шириной 1.5 м, относительно результатов Инженерно-геологических изысканий.

На территории жилого комплекса запроектированы 3 мусорных площадки . По требованию Заказчика в проект заложены заглубленные

мусорные баки объемом 5м3 в количестве 5 шт., тип ECOBIN 5000M. Мусорные площадки имеют твердое покрытие из тротуарной плитки.

### **Архитектурно-планировочные решения**

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и стандартами Республики Казахстан:

РДС РК 1.01-01-2014 «Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства.Основные положения»

СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»

СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»

СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»

СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника»

СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий»

СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли»

СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли»

СП РК 3.02-136-2012 «Полы»

СН РК 3.02-36-2012 «Полы»

СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»

СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение»

СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»

СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»

СН РК 3.02-01-2018 «Здания жилые многоквартирные»

СП РК 3.02-10-2007 Пособие к СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания»

Двенадцатиэтажный односекционный жилой дом с подвальным этажом связь между ними осуществляется лестничной клеткой типа Н2. Габариты в плане 27.7 м x 15.74 м. Оснащен незадымляемой, неотапливаемой лестничной клеткой типа Н1, грузопассажирским лифтом, грузоподъемностью 1000 кг с габаритами кабины в плане - 2.1 м x 1.3 м x 2.4 (h) м и пассажирским лифтом, грузоподъемностью 630 кг с габаритами кабины в плане - 1.1 м x 1.4 м x 2.4 (h) м

## **2. Информация по отходам производства и потребления**

Объемы образования отходов определены согласно Приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

*На период строительства:*

В результате деятельности образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы персонала;

- производственные отходы.

### **Смешанные коммунальные отходы**

Норма образования отходов составляет  $0,3 \text{ м}^3$  на человека в год. Количество персонала – 24 человека. Период строительства составляет 15 месяцев.

$$(24 \text{ чел.} * 0,3 * 0,25/12) * 15 = 2,25 \text{ т/период.}$$

Твердо-бытовые отходы включают отходы от рабочих на период строительства. Агрегатное состояние - твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожароопасные, нетоксичные, взрывобезопасные.

Твердые бытовые отходы складируются в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

### **Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества**

Расчёт образования пустой тары произведён по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i, \text{ т/год},$$

где:  $M_i$  – масса  $i$ -го вида тары, т/год;

$n$  – число видов тары;

$M_{ki}$  – масса краски в  $i$ -ой таре, т/год;

$\alpha_i$  – содержание остатков краски в  $i$ -той таре в долях от  $M_{ki}$  (0,01-0,05).

| № | Наименование продукта ЛКМ | Масса поступивших ЛКМ, т | Масса тары $M_i$ , т (пустой) | Кол-во тары, $n$ | Масса краски в таре $M_{ki}$ , т | $a_i$ содержание остатков краски в таре в долях от $M_{ki}$ (0,01-0,05) | Норма отхода тары из-под ЛКМ, т |
|---|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Растворители              | 6,0319845                | 0,0005                        | 635              | 0,0095                           | 0,01  | 0,317595                        |
| 2 | Грунтовка                 | 3,95272                  | 0,001                         | 283              | 0,014                            | 0,03  | 0,28342                         |
| 3 | Эмали                     | 7,54086                  | 0,0005                        | 794              | 0,0095                           | 0,01  | 0,397095                        |
| 4 | Краски                    | 3,28468                  | 0,0005                        | 346              | 0,0095                           | 0,03  | 0,173285                        |
| 5 | Лак                       | 0,226                    | 0,001                         | 142              | 0,0016                           | 0,03  | 0,142048                        |
|   |                           | <b>21,0362445</b>        |                               |                  |                                  |   | <b>1,313443</b>                 |

Всего за период проведения строительства планируется к образованию **1,313443 тонны** пустой тары из-под ЛКМ.

Тара из-под краски складируются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

### **Отходы сварки**

При строительстве планируется использовать 37,7 т электродов.

Расчет образования огарков сварочных электродов производится по формуле «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение 16 к Приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.).

Норма образования огарков электродов составляет:

$$N = M_{ост} \cdot \alpha, \text{ т/год},$$

где:  $M_{ост}$  – расход электродов, т/год;

$\alpha$  – остаток электрода,  $\alpha = 0.015$  от массы электрода.

Количество образующихся огарков электродов при строительстве составит

$$37,7 * 0,015 = 0,5655 \text{ т/период}$$

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 96-97%, обмазка (типа  $Ti(CO_3)_2$ ) – 2-3%; прочее - 1%. Агрегатное состояние - твердые вещества.

Огарки сварочных электродов складируются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

**Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами**

По данным заказчика общее количества ветоши составляет – 584 кг.

$$N = Mo + M + W, \text{ т/год},$$

где:  $Mo$  - поступающее количество ветоши, т/год;

$M$  - норматив содержания в ветоши масел,  $M=0,12*Mo$ ;

$W$  - нормативное содержание в ветоши влаги,  $W=0,15*Mo$ .

$$M = 0,12 * 0,584 = 0,0701$$

$$W = 0,15 * 0,584 = 0,0876$$

$$N = 0,584 + 0,0701 + 0,0876 = 0,7417 \text{ т/период.}$$

Морфологический состав отхода:

Содержание компонентов: ткань - 73%, нефтепродукты и масла - 12%, вода - 15%. Физическая характеристика отходов: промасленная ветошь - горючие, взрывобезопасные материалы, нерастворимые в воде, химически не активны. Агрегатное состояние - твердые предметы (куски ткани) самых различных форм и размеров. Средняя плотность 1,0 т/м<sup>3</sup>. Максимальный размер частиц не ограничен.

Отходы промасленной ветоши складируются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

**Нормативы размещения отходов производства и потребления,  
образуемых на этапе строительства**

**Таблица 5.1**

| <b>Наименование отходов</b>  | <b>Группа</b> | <b>Подгруппа</b> | <b>Код</b> | <b>Количество образования, т/период</b> |
|--|---------------|------------------|------------|---|
| <b>1</b>   | <b>2</b>      | <b>3</b>         | <b>4</b>   | <b>5</b>                                |
| <b>Всего</b>   |               |                  |            | <b>47,894443</b>                        |
| Смешанные коммунальные отходы  | 20            | 20 03            | 20 03 01   | 2,25                                    |
| Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества   | 08            | 08 01            | 08 01 11*  | 1,313443                                |
| Отходы сварки  | 12            | 12 01            | 12 01 13   | 0,5655                                  |
| Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытираания защитная одежда, загрязненные опасными материалами | 15            | 15 02            | 15 02 02*  | 0,7417                                  |

**Таблица 5.1.1**

| <b>Наименование отходов</b>  | <b>Количество образования на 2023 год, т/период</b> | <b>Количество образования на 2024 год, т/период</b> | <b>Передача сторонним организациям, т/период 2023-2024 гг.</b> |
|--|---|---|--|
| <b>1</b>   | <b>2</b>  | <b>3</b>  | <b>5</b>   |
| <b>Всего</b>   | <b>2,33790864</b>                                   | <b>2,53273436</b>                                   | <b>4,870643</b>  |
| <i>в том числе:</i>  |   |   |  |
| - отходов производства   | 1,25790864  | 1,36273436  | 2,620643   |
| - отходов потребления  | 1,08  | 1,17  | 2,25   |
| <b>Опасные отходы:</b>   |   |   |  |
| Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества 08/0801/08 01 11  | 0,63045264  | 0,68299036  | 1,313443   |
| Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытираания защитная одежда, загрязненные опасными материалами | 0,356016  | 0,385684  | 0,7417   |
| <b>Всего</b>   | <b>0,98646864</b>                                   | <b>1,06867436</b>                                   | <b>2,055143</b>  |
| <b>Неопасные отходы:</b>   |   |   |  |
| Смешанные коммунальные отходы 20/2003/20 03 01   | 1,08  | 1,17  | 2,25   |
| Отходы сварки 12/1201/12 01 13   | 0,27144   | 0,29406   | 0,5655   |
| <b>Всего</b>   | <b>1,35144</b>                                      | <b>1,46406</b>                                      | <b>2,8155</b>  |

Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием. На регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду будет вестись чёткая организация сбора, временного хранения отходов в металлические контейнеры с крышками, и отправка отходов в места утилизации.

Воздействие отходов оценивается как незначительное.

В систему управления отходами при строительстве объекта входят:

- Сбор отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
- Вывоз отходов в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;
- Оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- Регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета;
- Заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.
- Обеспечивать своевременный вывоз мусора с территории объекта по договорам;
- Усовершенствовать систему сбора и транспортировки отходов с разделением крупногабаритных отходов, строительного мусора;
- Хранить ТБО в летнее время не более одних суток;
- Предусмотреть размещение урн для мусора вдоль всех дорожек, конструкция которых должна предотвращать разнос ветром мусора из них;
- Осуществлять уборку территории от мусора с последующим поливом;
- Содержать в чистоте и производить своевременную санобработку урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров и камер;
- Следить за техническим состоянием и исправностью мусоросборных контейнеров и урн;
- Провести посадку предусмотренных проектом деревьев вокруг площадки размещения мусоросборных контейнеров для создания санитарно-гигиенического и эстетического эффекта;
- Для вывоза мусора использовать кузовной мусоровоз с уплотняющим устройством, загружающийся механизировано с помощью подъемно-опрокидывающего устройства, для предотвращения потерь отходов при транспортировке;
- Крупногабаритные бытовые отходы должны собираться на специально оборудованных площадках и удаляться по заявкам администрации объекта грузовым автотранспортом.

## **5.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)**

### **Смешанные коммунальные отходы**

Образуются при бытовом обслуживании трудящихся на территории предприятия.

Морфологический состав отходов: пищевые отходы и отходы от жизнедеятельности рабочих. Не содержат токсичных компонентов.

### **Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества**

Образуются при выполнении малярных работ.

Состав: тара из под ЛКМ, остатки лаков, красок, растворителей и др.

### **Отходы сварки**

Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования.

Состав (%): железо - 96-97; обмазка (типа  $Ti(CO_3)_3$ ) - 2-3; прочие - 1.

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 96-97%, обмазка (типа  $Ti(CO_3)_2$ ) - 3%; прочее - 1%. Агрегатное состояние - твердые вещества.

### **Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами**

Морфологический состав отхода:

Содержание компонентов: ткань - 73%, нефтепродукты и масла - 12%, вода - 15%. Физическая характеристика отходов: промасленная ветошь - горючие, взрывобезопасные материалы, нерастворимые в воде, химически не активны. Агрегатное состояние - твердые предметы (куски ткани) самых различных форм и размеров. Средняя плотность 1,0 т/м<sup>3</sup>. Максимальный размер частиц не ограничен.

## **5.3. Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов в период проведения строительных работ**

Воздействие на земельные ресурсы связано с нарушением растительного слоя земли строительной техникой, проведением земельных работ. Грунт складируется в специально отведенном месте и в дальнейшем будет использован для собственных нужд.

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, исключающих возможность загрязнения почвы, атмосферного воздуха, поверхностных и грунтовых вод, растительного покрова. В целом воздействие на окружающую среду при временном складировании отходов и их

перемещении на утилизацию или захоронение, при соблюдении всех перечисленных выше мероприятий, оценивается как незначительное.

### **3. Общие сведения об источниках выбросов**

#### **На период строительства**

На период строительства имеются следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

***Выбросы от работы автотранспорта (источник №6001).*** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, углеводороды, диоксид азота, диоксид серы, сажа, оксид азота.

***Выбросы пыли при автотранспортных работах (источник №6002).*** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> 70-20%.

***Сварочные работы (источник №6003).*** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид железа, оксид марганца, фториды, фтористые газообразные, хром оксид.

***Окрасочные работы (источник №6004).*** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные вещества, ксилол, уайт-спирит, толуол, ацетон, бутилацетат, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, этилцеллозольв.

***Земляные работы (источник №6005).*** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> 70-20%.

***Прием инертных материалов (источник №6006).*** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> 70-20%.

***Гидроизоляция (источник №6007).*** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные.

***Механический участок (источник №6008).*** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные вещества, пыль абразивная.

***Компрессор с ДВС (источник №0001).*** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, азота диоксид, углеводороды, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

***Передвижная электростанция (источник №0002).*** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, азота диоксид, углеводороды, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

***Битумный котел (источник №0003).*** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сажа, сера диоксид, азота оксид, азота диоксид, оксид углерода.

**Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов**

| № | Наименование показателей                           | Всего |
|---|--|-------|
| 1 | Количество стационарных источников выбросов, всего |       |

|    |  |    |
|----|--|----|
|    | ед.<br>из них:   | 11 |
| 2  | Организованных, из них:  | 3  |
|    | Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:                                  | 0  |
| 1) | Количество источников с автоматизированной системой мониторинга                                | 0  |
| 2) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами         | 0  |
| 3) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом                  | 0  |
|    | Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:                               | 3  |
| 4) | Количество источников с автоматизированной системой мониторинга                                | 0  |
| 5) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами         | 0  |
| 6) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом                  | 3  |
| 3  | Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом | 8  |

**Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями**

| Наименование площадки  | Проектная мощность производств | Источники выброса |       | местоположение<br>(географическое<br>координаты) | Наименование загрязняющих веществ согласно проекта   | Периодичность<br>инструментальных<br>замеров |
|--|--------------------------------|-------------------|-------|--|--|--|
|  |                                | наименование      | номер |  |  |  |
| 1  | 2                              | 3                 | 4     | 5  | 6  | 7  |
| Строительство жилого комплекса в соответствии с ПДП Ж5», расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, проспект Райымбека, | -                              | Компрессор с ДВС  | 0001  | 43.231829, 76.880072                             | Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Бенз/а/пирен Формальдегид Углеводороды предельные С12-С19 | 1 раз в год                                  |
|  |                                | Электростанция    | 0002  | 43.231829, 76.880072                             | Азота (IV) диоксид   | 1 раз в год                                  |

|   |  |                |      |                         |  |             |
|---|--|----------------|------|-------------------------|--|-------------|
| 351Б. Первая очередь<br>(блоки 1-12)<br>(без<br>благоустройства и<br>наружных<br>инженерных<br>сетей) |  | передвижная    |      |                         | Азот (II) оксид<br>Углерод (Сажа)<br>Сера диоксид<br>Углерод оксид<br>Бенз/а/пирен<br>Формальдегид<br>Углеводороды<br>предельные С12-<br>С19 |             |
|   |  | Битумный котел | 0003 | 43.231829,<br>76.880072 | Азота (IV) диоксид<br>Азот (II) оксид<br>Углерод (Сажа)<br>Сера диоксид<br>Углерод оксид<br>Углеводороды<br>предельные С12-<br>С19           | 1 раз в год |

**Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом**

| Наименование площадки | Источник выброса                          |       | Местоположение (географические координаты) | Наименование загрязняющих веществ  | Вид потребляемого сырья/ материала (название) |
|-----------------------|---|-------|--|--|---|
|                       | наименование                              | номер |  |  |   |
| 1                     | 2   | 3     | 4  | 5  | 6   |
| Площадка 1            | Выбросы от работы автотранспорта          | 6001  | 43.231829,<br>76.880072                    | Азота (IV) диоксид<br>Азот (II) оксид<br>Углерод (Сажа)<br>Сера диоксид<br>Углерод оксид<br>Углеводороды<br>предельные С12-С19                       | диз.топливо                                   |
| Площадка 1            | Выбросы пыли при автотранспортных работах | 6002  | 43.231829,<br>76.880072                    | Пыль<br>неорганическая,<br>содержащая<br>двуокись кремния в<br>%: 70-20  |   |
| Площадка 1            | Сварочные работы                          | 6003  | 43.231829,<br>76.880072                    | Железо (II, III)<br>оксиды<br>Марганец и его соединения<br>Олово оксид<br>Свинец и его неорганические соед.<br>Азота (IV) диоксид<br>Азот (II) оксид | Сварочные<br>электроды                        |

|            |                             |      |                         |   |                         |
|------------|-----------------------------|------|-------------------------|---|-------------------------|
|            |                             |      |                         | Углерод оксид<br>Фтористые газообразные соед.<br>Фториды неорганические плохо растворимые<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20  |                         |
| Площадка 1 | Окрасочные работы           | 6004 | 43.231829,<br>76.880072 | Ксиол<br>Толуол<br>Бутан-1-ол<br>2-Метилпропан-1-ол<br>Этанол<br>Фенол<br>Этан-1,2-диол<br>2-(2-Этоксигидрокси)этанол<br>2-Этоксигидранол<br>Бутилацетат<br>Пропан-2-он<br>(Ацетон)<br>Циклогексанон<br>Бензин<br>Сольвент нафта<br>Уайт-спирит<br>Взвешенные частицы | Лакокрасочные материалы |
| Площадка 1 | Земляные работы             | 6005 | 43.231829,<br>76.880072 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20   | Грунт                   |
| Площадка 1 | Прием и хранение материалов | 6006 | 43.231829,<br>76.880072 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20   | Песок<br>Щебень<br>ПГС  |
| Площадка 1 | Гидроизоляция               | 6007 | 43.231829,<br>76.880072 | Углеводороды предельные С12-С19   | Битумная мастика        |
| Площадка 1 | Механический участок        | 6008 | 43.231829,<br>76.880072 | Взвешенные частицы<br>Пыль абразивная<br>Пыль древесная   | металл<br>дерево        |

**Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге**

| Наименование полигона | Координаты полигона | Номера контрольных | Место размещения | Периодичность наблюдений | Наблюдаемые параметры |
|-----------------------|---------------------|--------------------|------------------|--------------------------|-----------------------|
|-----------------------|---------------------|--------------------|------------------|--------------------------|-----------------------|

|   |   |       |                                      |   |   |
|---|---|-------|--------------------------------------|---|---|
|   |   | точек | точек<br>(географические координаты) |   |   |
| 1 | 2 | 3     | 4                                    | 5 | 6 |
| - | - | -     | -                                    | - | - |

**Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод**

| Наименование источников воздействия (контрольные точки) | Координаты места сброса сточных вод | Наименование загрязняющих веществ | Периодичность замеров | Методика выполнения измерения |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 1   | 2                                   | 3                                 | 4                     | 5                             |
| -   | -                                   | -                                 | -                     | -                             |

Водоснабжение – используется привозная вода. Привозная бутилированная питьевая вода соответствует требованиям Закона Республики Казахстан от 21.07.2007 N 301-3 "О безопасности пищевой продукции" и Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 152.

Питьевая вода безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу, и иметь благоприятные органолептические свойства.

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено.

На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты.

По мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

**Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха**

| № контрольно й точки (поста) | Контролируемое вещество | Периодичность контроля | Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|------------------------------|-------------------------|------------------------|---|-----------------------------|------------------------------|
| 1                            | 2                       | 3                      | 4   | 5                           | 6                            |
| Ист. №0001                   | Азота (IV) диоксид      | 1 раз в год            | -   | Аkkредитован- ная           | 0002                         |

|   |  |             |   |                                     |      |
|---|--|-------------|---|-------------------------------------|------|
|   | Азот (II) оксид<br>Углерод (Сажа)<br>Сера диоксид<br>Углерод оксид<br>Углеводороды<br>предельные<br>C12-C19  |             |   | лаборатория                         |      |
| Ист. №0002  | Азота (IV)<br>диоксид<br>Азот (II) оксид<br>Углерод (Сажа)<br>Сера диоксид<br>Углерод оксид<br>Бенз/а/пирен<br>Формальдегид<br>Углеводороды<br>предельные<br>C12-C19 | 1 раз в год | - | Аkkредитован-<br>ная<br>лаборатория | 0002 |
| Ист. №0002  | Азота (IV)<br>диоксид<br>Азот (II) оксид<br>Углерод (Сажа)<br>Сера диоксид<br>Углерод оксид<br>Бенз/а/пирен<br>Формальдегид  | 1 раз в год | - | Аkkредитован-<br>ная<br>лаборатория | 0002 |
| <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b><br>0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |  |             |   |                                     |      |

Контроль за состоянием воздушного бассейна предлагается установить в соответствии с РНД 211.2.01-97.

Ответственность за организацию контроля и своевременное представление отчетности возлагается на руководство предприятия и ответственного за охрану окружающей среды. Результаты контроля должны включаться в отчетные формы 2ТП (воздух) и учитываться при оценки деятельности предприятия.

Источники, подлежащие контролю, делятся на 2 категории:

1 категория. Для которых выполняется условие при  $\text{См}/\text{ПДК} > 0.5$  для  $H > 10 \text{ м}$   $M/\text{ПДК}_{\text{мр}} > 0.01H$  или  $M/\text{ПДК}_{\text{мр}} > 0.1$  для  $H < 10 \text{ м}$ , а также источники, оборудованные пылеочисткой с КПД более 75%.

Источники 1 категории, вносящие наибольший вклад в загрязнение воздуха подлежат контролю 1 раз в квартал.

2 категория. Остальные источники 1 раз в год.

*Строительство будет являться временным стационарным неорганизованным источником, и определить объем удаляемого воздуха не представляется возможным, контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на территории строительства проводить не требуется.*

## Природоохранные мероприятия при НМУ

Неблагоприятные метеорологические условия (НМУ) возникают обычно при сочетании ряда метеорологических факторов: инверсии температуры воздуха, штиля или слабых скоростей ветра, тумана и высокого уровня загрязнения. О НМУ оповещают специальные службы. НМУ имеет три режима загрязнения и мероприятия, которые необходимо осуществлять при этом, различны.

Рассматриваемый объект не носит производственного характера деятельности, поэтому мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий не разрабатываются.

**Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте**

| № | Контрольный створ | Наименование контролируемых показателей | Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> ) | на | Периодичность | Метод анализа |
|---|-------------------|---|---|----|---------------|---------------|
| 1 | 2                 | 3                                       | 4   |    | 5             | 6             |
| - | -                 | -                                       | -   |    | -             | -             |

## Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

При проведении работ должны быть выполнены следующие мероприятия, обеспечивающие рациональное использование водных ресурсов:

1. При выполнении земляных работ, в том числе с использованием средств гидромеханизации, не допускаются не предусмотренные проектом засыпки или обводнение водоемов и водотоков, устройство плотин, запруд, перемычек, отводов, расчистки и углубления русла, изменение берегового контура.

2. Сброс загрязненных вод (производственных, бытовых, смывных, дренажных), приводящий к увеличению содержания в водных объектах загрязняющих веществ, запрещен.

3. Сокращение загрязнения водных объектов выносами мелкодисперсных грунтовых частиц в процессе снятия дерново-растительного слоя и образования открытых грунтовых поверхностей достигается правильной организацией работ, при которой до минимума уменьшается период времени от открытого состояния грунтовых поверхностей до их покрытия (укрепления).

4. Ливневые и талые воды, выносящие грунтовые частицы, не должны попадать непосредственно в водные объекты. Образующиеся стихийно во

время осадков или таяния снега быстротоки необходимо гасить временными запрудами, выпусками на горизонтальные участки. Появляющиеся размывы следует заполнять грунтом с уплотнением либо закреплять геотекстилем, каменной отсыпкой, габионами и т.п.

5. Во избежание непредвиденного сброса загрязненных вод не допускается выполнение земляных работ, вызывающих понижение отметок поверхности (устройство выемок, резервов, дренажей, отводных каналов и т.п.), в пределах защитных зон имеющихся промышленных и бытовых отстойников, накопителей, каналов. Ширина защитных зон водных объектов, содержащих загрязненные стоки, должна быть указана в проектной документации и обозначена на генеральных строительных планах.

6. К интенсивному загрязнению водных объектов приводит сброс смывного стока с территории строительных площадок. Размещение последних в водоохранной зоне допускается только при строительстве мостовых и гидротехнических сооружений по специальному разрешению водоохранных органов в соответствии с проектной документацией. При этом вероятность подтопления строительных площадок не должна быть выше 10%.

Для сокращения загрязнения стоков с территории строительной площадки следует принимать следующие меры:

- устройство системы вертикальной планировки, с отводом поверхностных вод по лоткам в отстойники, с выпуском через фильтрующие грунтовые валы;
- локализация стоянок и мест заправки машин и транспортных средств с автономным сбором и очисткой стока;
- исключение розлива нефтепродуктов (необорудованная заправка, слив отработанных масел и т.п.);
- запрещение открытого хранения сыпучих, растворимых и размываемых материалов; - организация регулярной уборки территории;
- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан. Не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;

На территории строительства не производится:

- размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений, ГСМ, мест складирования бытовых и производственных отходов.

**Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы**

| Точка отбора проб | Наименование контролируемого вещества | Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг) | Периодичность | Метод анализа |
|-------------------|---------------------------------------|--|---------------|---------------|
| 1                 | 2                                     | 3  | 4             | 5             |
| -                 | -                                     | -  | -             | -             |

### Характеристика современного состояния почвенного покрова

По данным инженерно-геологических исследований выделены следующие инженерно-геологические элементы: ИГЭ-1 - Насыпные грунты; ИГЭ-2 - Суглинки твердые и полутвердые, просадочные (тип I); ИГЭ-2а - Суглинки тугопластичные, не просадочные; ИГЭ-2б - Суглинки мягкопластичные не просадочные; ИГЭ-2в - Супеси твердые; ИГЭ-3 - Пески мелкие с средней крупности; ИГЭ-3а - Пески крупные и гравелистые; ИГЭ-4а - Галечниковый грунт с суглинистым заполнителем; ИГЭ-4б - Галечниковый грунт с песчаным заполнителем.

Основанием служат галечниковые грунты с песчаным заполнителем ИГЭ-4б и они имеют следующие характеристики:

- Плотность грунта:  $\text{Ph}=2,17 \text{ т}/\text{м}^3$ ,  $\text{PII}=2,15 \text{ т}/\text{м}^3$ ,  $\text{PI}=2,13 \text{ т}/\text{м}^3$ .
- Удельное сцепление:  $\text{Cn}=27 \text{ кПа}$ ,  $\text{CII}=25 \text{ кПа}$ ,  $\text{CI}=24 \text{ кПа}$ .
- Угол внутреннего трения:  $\text{Fh}=24^\circ$ ,  $\text{FI}=36^\circ$ ,  $\text{FI}=35^\circ$ .
- Модуль деформации:  $E=68 \text{ мПа}$ .
- Расчетное сопротивление:  $R=600 \text{ МПа}$ .

Исходная сейсмичность зоны строительства по Карте общего сейсмического зонирования территории Казахстана равна 9-ти (девяти) баллам. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам в пределах площадки строительства - II (вторая). Уточненное значение сейсмичности равно 9 (девяти) баллам.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах для марки W4, W8, W10-14, W16-20 - неагрессивны.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 16.0-20.0 м, и установились на уровне 737.00-738.0м.

*Воздействие на почву будет производится на период строительства, при работе экскаватора выемки грунта. Грунт складируется в специально отведенном месте и в дальнейшем будет использован для собственных нужд. Верхний плодородный слой будет сниматься и складироваться в специально отведенных местах для планировки территории.*

**Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства**

| №  | Подразделение предприятия  | Периодичность проведения   |  |
|--|--|----------------------------|--|
|  |  |                            |  |
| 1  | 2  | 3                          |  |
| 1. Охрана земельных ресурсов и утилизации отходов  |  |                            |  |
| -контроль за хранением и учетом ТБО и производственных отходов.<br><br>- сбор в специальные контейнеры для отходов | 1. Хранение производственных отходов в соответствии с экологическими нормами<br><br>2. Недопущение складирования отходов в непредназначенных | Постоянно<br><br>Регулярно |  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- своевременное заключение договоров по удалению бытовых и производственных отходов</li> <br/> <li>- вывоз отходов, подлежащих складированию на полигон</li> <br/> <li>- своевременная утилизация отходов, подлежащих переработке на предприятии</li> <br/> <li>- повторное использование отходов на производстве</li> </ul> | <p>для этого местах</p> <p>3. Накопление и хранение на территории предприятия не более одной тонны отходов на открытых площадках хранения</p><br><p>4. Складирование отходов в соответствие с правилами эксплуатации на полигонах</p><br><p>5. Переработка отходов</p><br><p>6. Вторичное использование ресурсов</p> | <p>По истечению срока действия договоров</p><br><p>По мере накопления</p><br><p>По мере образования</p><br><p>По мере образования</p> |
| <b>2. Охрана атмосферного воздуха</b>   |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение мероприятий по минимизации выбросов в атмосферу;</li> </ul>   | <p>1. Контроль нормативов эмиссий на организованных источниках предприятия</p><br><p>Контроль выбросов ЗВ от автотранспорта</p>  | <p>В соответствии с планом-графиком 1 раз в год</p><br><p>Ежегодно при прохождении очередного ТО</p>                                  |
| <b>3. Общие положения</b>   |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение технологических регламентов;</li> <br/> <li>- выполнение предписаний, выданных органами гос. контроля.</li> <br/> <li>- поддержание санитарного состояния промплощадки</li> </ul>   | <p>1. Регулярная санация территории промплощадки</p>   | <p>1 раз в месяц</p>  |

Также по всем объектам предприятия проводится контроль выполнения мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля и программой (планом) мероприятий по охране окружающей среды, в сроки указанные в этих документах.

Инженер-эколог, или работник на которого возложены обязанности эколога, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- 1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;

2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;

3) составить письменный отчет руководителю, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

В случае обнаружения нарушений экологических требований в обязательном порядке составляется акт, на основании которого издается приказ об устранении нарушений, устанавливаются сроки устранения нарушений и назначаются ответственные лица.

При обнаружении сверхнормативных выбросов, сбросов, образовании отходов, а также при угрозе возникновения аварии либо чрезвычайной экологической ситуации начальник цеха, участка обязан немедленно путем телефонной, факсимильной связи или электронной почты информировать инженера-эколога и руководство предприятия. Далее в установленном законодательством порядке при подтверждении факта сверхнормативного образования и/или угрозы загрязнения ОС руководство сообщает в компетентные органы ООС.

Адресатами приема экологической информации являются уполномоченные органы:

- Департамент экологии;
- Комитет по защите прав потребителей

Организационную ответственность за проведение производственного экологического контроля несет инженер-эколог или лицо, выполняющее его функции. Функциональную ответственность несут должностные лица, отвечающие за работу цехов и участков, где проводится производственный экологический контроль.

#### *Организационная структура отчетности*

##### Внутренняя отчетность

Ежемесячно работнику, исполняющему функции инженера-эколога, и в бухгалтерию должны предоставляться отчеты, в которых отражается информация по объемам производства, расходу материалов и др., которая обобщается и анализируется для последующей сдачи налоговой и статистической отчетности и осуществления платежей за природопользование.

##### Статистическая отчетность.

1. Отчет 2 ТП-воздух сдается 1 раз в год: годовой (до 15.04);
2. Отчет 4-ОС сдается 1 раз в год: годовой (до 10.04).
3. Отчет по ПЭК сдается в течении 10 рабочих дней после отчетного периода

Статистическая отчетность сдается в уполномоченные государственные органы статистики по месту нахождения объекта.

#### **Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений**

При проведении любых измерений должны использоваться приборы, аттестованные органами государственной метрологической службой, для

чего необходимо осуществление регулярных поверок всех измерительных приборов.