

ТОО «ФИРМА «АҚ-КӨНІЛ»

**РАЗДЕЛ**  
**ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

к рабочему проекту «Производственно –логистический комплекс», по адресу:  
мкр. Алгабас, улица 7, здание № 142/95 в Алатауском районе, г. Алматы»

Директор  
ТОО «ALTRA TYRES»



Голопузов М.А.

Директор  
ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл»



Ханиев И.

г.Алматы, 2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|         |   |    |
|---------|---|----|
|         | АННОТАЦИЯ   | 5  |
|         | ВВЕДЕНИЕ  | 7  |
| 1.      | КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ  | 9  |
| 2.      | ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА  | 12 |
| 2.1.    | Характеристика климатических условий  | 12 |
| 2.2.    | Характеристика современного состояния воздушной среды   | 12 |
| 2.2.1.  | Расчет концентрации загрязняющих веществ в атмосфере  | 13 |
| 2.2.2.  | Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу   | 14 |
| 2.2.3.  | Сведения о залповых выбросах  | 15 |
| 2.2.4.  | Фоновое загрязнение в районе предприятия  | 15 |
| 2.3.    | Источники и масштабы расчетного химического загрязнения на период эксплуатации  | 16 |
| 2.4.    | Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению  | 16 |
| 2.5.    | Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  | 16 |
| 2.5.1.  | Расчет источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу   | 17 |
| 2.6.    | Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия   | 28 |
| 2.7.    | Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха  | 31 |
| 2.8.    | Мероприятия на период НМУ   | 31 |
| 2.9.    | Предложения по нормативам выбросов вредных веществ в атмосферу  | 32 |
| 2.10.   | Сроки проведения контроля за состоянием атмосферного воздуха  | 32 |
| 3.      | ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД   | 33 |
| 3.1.    | Потребность в водных ресурсах   | 33 |
| 3.2.    | Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика  | 33 |
| 3.3.    | Водный баланс объекта   | 33 |
| 3.3.1.  | Расчет и баланс водопотребления и водоотведения   | 33 |
| 3.4.    | Поверхностные воды  | 33 |
| 3.4.1.  | Гидрографическая характеристика района  | 33 |
| 3.4.2.  | Характеристика водных объектов  | 33 |
| 3.4.3.  | Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления | 34 |
| 3.4.4.  | Оценка возможности изъятия нормативно-обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока                            | 34 |
| 3.4.5.  | Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения  | 34 |
| 3.4.6.  | Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод  | 34 |
| 3.4.7.  | Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений                                       | 34 |
| 3.4.8.  | Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов   | 34 |
| 3.4.9.  | Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему   | 35 |
| 3.4.10. | Оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений,   | 35 |

|         |  |    |
|---------|--|----|
|         | строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий   |    |
| 3.4.11. | Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации   | 35 |
| 3.4.12. | Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты  | 35 |
| 3.5.    | Подземные воды   | 36 |
| 3.5.1.  | Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод   | 36 |
| 3.5.2.  | Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов                          | 36 |
| 3.5.3.  | Оценка влияния объекта на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения  | 36 |
| 3.5.4.  | Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод  | 36 |
| 3.5.5.  | Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения   | 36 |
| 3.5.6.  | Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды  | 37 |
| 3.6.    | Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду   | 37 |
| 4.      | ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА  | 38 |
| 5.      | ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ  | 39 |
| 5.1.    | Виды и объемы образования отходов  | 39 |
| 5.1.1.  | Система управления отходами  | 39 |
| 5.2.    | Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)   | 43 |
| 5.3.    | Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов   | 44 |
| 6.      | ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ  | 45 |
| 6.1.    | Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий   | 45 |
| 6.1.1.  | Производственный шум   | 45 |
| 6.1.2.  | Вибрация   | 46 |
| 6.1.3.  | Электромагнитные излучения   | 47 |
| 6.2.    | Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения  | 48 |
| 7.      | ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ  | 49 |
| 7.1.    | Состояние и условия землепользования   | 49 |
| 7.2.    | Характеристика современного состояния почвенного покрова   | 49 |
| 7.3.    | Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров  | 50 |
| 7.4.    | Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова | 50 |
| 7.5.    | Организация экологического мониторинга почв  | 51 |
| 8.      | ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ   | 53 |
| 8.1.    | Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта   | 53 |
| 8.2.    | Характеристика факторов среды обитания растений  | 53 |
| 8.3.    | Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду   | 54 |

|       |  |    |
|-------|--|----|
|       | обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности   |    |
| 8.4.  | Обоснование объемов использования растительных ресурсов  | 54 |
| 8.5.  | Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность  | 54 |
| 8.6.  | Ожидаемые изменения в растительном покрове   | 55 |
| 8.7.  | Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания   | 55 |
| 8.8.  | Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности.   | 56 |
| 9.    | <b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР</b>  | 57 |
| 9.1.  | Исходное состояние водной и наземной фауны   | 57 |
| 9.2.  | Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных, оценка адаптивности видов  | 57 |
| 9.3.  | Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде | 57 |
| 9.4.  | Мероприятия по охране животного мира   | 57 |
| 10.   | <b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ</b>   | 59 |
| 11.   | <b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ</b>   | 60 |
| 12.   | <b>ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА</b>   | 62 |
| 12.1. | Ценность природных комплексов  | 62 |
| 12.2. | Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном режиме эксплуатации объекта  | 62 |
| 12.3. | Вероятность аварийных ситуаций   | 62 |
| 12.4. | Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды  | 63 |
| 12.5. | Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций  | 64 |
| 13.   | <b>СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>  |    |
|       | <b>ТАБЛИЦЫ</b>   |    |
|       | <b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>  |    |

## АННОТАЦИЯ

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Производственно–логистический комплекс», по адресу: мкр. Алгабас, улица 7, здание №142/95 в Алатауском районе, г. Алматы».

Заказчик проекта – ТОО «ALTRA TYRES»

Разработчик раздела ООС – ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл»

Настоящий раздел разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения предприятия окружающей среде района.

Проект разрабатывается в связи с установкой дополнительного оборудования по переработке отработанных шин в резиновую крошку.

Принимаемые отработанные шины поступают на предприятие в качестве отходов, которыми становятся вследствие снижения параметров качества.

*Отопление* – теплоснабжение объекта предусмотрено от отопительных котлов;

*Водоснабжение* – осуществляется от системы централизованного водопровода, *водоотведение* осуществляется в централизованные канализационные сети;

*Электроснабжение* – предусмотрено от существующих электрических сетей.

На предприятии выявлено: *4 организованных* – котел - 2 ед., труба пылевого циклона – 2 ед.; и *8 неорганизованных* источников загрязнения окружающей среды – установка для измельчения шин «Шредер» 1, вибросита, сварочный аппарат, парковка, участок изготовления резиновой плитки, литьевой процесс, отрезной станок, установка для измельчения шин «Шредер» 2.

*Валовое количество выбрасываемых вредных веществ – 27.2824506 т/год; секундное количество выбрасываемых вредных веществ – 1.02492604.*

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ произведен на программе "ЭРА" v. 2.5 фирмы "Логос-Плюс" г. Новосибирск.

В разделе также приведены данные по водопотреблению и водоотведению проектируемого объекта, качественному и количественному составу отходов, образующихся в процессе деятельности проектируемого объекта.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) размер нормативной санитарно-защитной зоны *составляет 300 м. Класс санитарной опасности – III (раздел 1, п. 3, п.п. 21. техническая переработка шин).*

Категория объекта согласно Приложению 2, раздел 2, пункт - б, подпункт – 6.6 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК – **II**.

Проект выполнен в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

В разделе представлены:

- анализ и оценка влияния предприятия на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района;
- баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества свежей воды;
- расчет образования отходов;
- план природоохранных мероприятий.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Производственно–логистический комплекс», по адресу: мкр. Алгабас, улица 7, здание №142/95 в Алатауском районе, г. Алматы».

Основанием для разработки раздела являются:

- Техническое задание

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл» (№01050P от 24.07.2007г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

***Исполнитель раздела ООС: ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл»***

Адрес: г. Алматы, ул.Молдагуловой, 32, офис, 249.

БИН 930140000145

Тел. 8 701 727 30 98

E-mail: akkonil@mail.ru

## ПРИЛОЖЕНИЯ

|     |  |
|-----|--|
| П1  | Техническое задание  |
| П2  | Государственная лицензия ТОО «ФИРМА «АҚ-КӨҢІЛ» №01050Р от 24.07.2007г.                   |
| П3  | Справка о гос. перерегистрации №10100644145199 от 17.02.2023г.                           |
| П4  | Кадастровый паспорт объекта недвижимости   |
| П5  | Справка об уточнении адреса объекта недвижимости   |
| П6  | Письмо-уведомление 101000170204057 от 26.09.2025г.                                       |
| П7  | Договор вторичного землепользования №03-13/55 от 14.11.2023г.                            |
| П8  | Дополнительное соглашение №2 (к Договору №03-13/55) от 04.03.2025г.                      |
| П9  | ТУ водоснабжения и водоотведения №05/3-990 от 19.03.2021г.                               |
| П10 | ТУ №02-гор-2024-000011364 от 26.11.2024г.  |
| П11 | Паспорт котла  |
| П12 | Тех. регламент   |
| П13 | Паспорт пылевого циклона   |
| П14 | Справка о фоновых концентрациях  |
| П15 | Карта рассеивания  |
| П16 | Ситуационная карта размещения объекта  |
| П17 | Карта размещения источников ЗВ   |
| П18 | Заключение скрининга воздействий намечаемой деятельности KZ63VWF00410110 от 22.08.2025г. |

## **1. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Производственно–логистический комплекс», по адресу: мкр. Алгабас, улица 7, здание №142/95 в Алатауском районе, г. Алматы».

Настоящий раздел разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения предприятия окружающей среде района.

Компания ТОО "ALTRA TYRES" занимается переработкой отработанных автомобильных шин в резиновую крошку, а также производит плитки из резиновой крошки.

### ***Местонахождение***

Производственно–логистический комплекс расположен по адресу: мкр. Алгабас, улица 7, здание №142/95.

Согласно дополнительному соглашению №2 от 04.03.2025г. (к Договору №03-13/55 от 14,112023г.) вторичного землепользования земельными участками, находящимися в государственной собственности, на которых создается специальная экономическая или индустриальная зона, площадь земельного участка составляет – 2,5 из 11,5414 га.

### ***Окружение***

Ближайшими граничащими объектами являются:

- с южной стороны – ул. 5-я линия, далее территория соседнего предприятия находится на расстоянии 368 м от крайнего источника выбросов ЗВ №0001;
- с юго-западной стороны – ул. Доспановой, далее ближайший жилой дом на расстоянии 820 м от крайнего источника выбросов ЗВ №6006;
- с северной стороны – ближайшее жилое здание на расстоянии более 1,6 км от крайнего источника выбросов ЗВ №0002;
- с восточной стороны – расположено кладбище на расстоянии 748 м от крайнего источника выбросов ЗВ №6003;

Ближайший естественный водоем – река Қарғалы протекает с западной стороны на расстоянии 878 м от территории предприятия. Рассматриваемый объект расположен за границей водоохраных зон и полос поверхностных водоемов.

### ***Характеристика объекта***

Производственный комплекс состоит из здания склада с административно-бытовым блоком, цехом по переработке шин и открытой парковки. Линия переработки состоит из гидравлического станка, гильотины, загрузочного конвейера, первичного и вторичного шредера, магнитного сепаратора, вибросита, дробилок, циклона, вентилятора. В здании цеха, помимо линии переработки, находятся следующие оборудования: воздуходувка, балансировочный станок, точильный камень, компрессор, сварочный аппарат, болгарка.

Так же в здании цеха расположены вспомогательные помещения. На первом этаже имеются: санузел, ПУИ, склад, слесарная, тепловой узел, электрощитовая.

На втором этаже расположены: кабинет мастера, санузел, душ, раздевалка.

В одноэтажном здании склада с административно-бытовым блоком располагаются кабинеты сотрудников, электрощитовая, тепловой узел, санузел, душевая, кухня, операторская, комната охраны.

*Сварочный аппарат.* Используются электроды марки МР-3, годовой расход электродов 280 кг.

Так же имеется болгарка – 1 шт, время работы - 700 ч/год.

На территории предприятия предусмотрена *открытая парковка* на 15 машиномест.

На балансе предприятия числятся 4 погрузочные машины, работающие на газе. Выбросы от передвижных источников не нормируются.

Предприятие занимается переработкой отработанных автомобильных шин в резиновую крошку, а также производит плитки из резиновой крошки.

Весь производственный процесс - это доставка шин из площадки или склада в производственный цех, извлечение посадочного кольца, резка шин на гильотине на более мелкие части. Подготовленные фрагменты шин по транспортеру подаются в шредеры. Осуществляется первичное и вторичное измельчение в шредерах на крошки различных фракций. Материал проходит через вибросита и дробилки для дополнительного измельчения. Путем магнитной сепарации извлекается металлический корд, с помощью воздушной сепарации отделяется текстильный корд. На заключительном этапе материал снова проходит через вибросита и сортируется по фракциям. Планируется запуск второй линии с аналогичным производственным процессом.

Над шредерами установлены местные отсосы. Далее единой вентиляцией выходит на высоту 6 м, диаметром 0,3 м. Установлен циклон, который собирает текстильный корд в биг-бэги. Степень очистки для частиц с условными диаметрами 5, 10, 20 мкм до 99%.

Хранение готовой продукции осуществляется на специально отведенных площадках. Производственная мощность объекта - 13860 тонн переработки отработанных автошин в год. В результате переработки шин образуются следующая продукция: резиновая крошка – 70-72%, текстильный корд – 13-15%, металлическая стружка – 13-15%, бортовые кольца – 1-4%.

Режим работы предприятия – 8-часовая, 350 дней в году.

Общее количество персонала составляет 50 человек.

### **Инженерное обеспечение**

Для отопления здания склада с административно-бытовым блоком установлены 2 настенные котлы марки HSG-SOWi-fi, мощностью 50 кВт, работающие на природном газе. Расход природного газа для одного котла составляет 3,25 м<sup>3</sup>/час. Отвод дымовых газов осуществляется в 2 дымовые трубы на высоту 4,2 м диаметром 0,1 м.

### **Водоснабжение и канализация**

Водоснабжение – осуществляется от системы централизованного водопровода. Водоотведение предприятия осуществляется в централизованные канализационные сети.

### ***Теплоснабжение***

Теплоснабжение предусмотрено от отопительных котлов.

### ***Электроснабжение***

Электроснабжение предусмотрено от существующих электрических сетей.

### ***Отходы***

В результате деятельности предприятия будут образовываться следующие виды отходов: смет, твердо бытовые отходы, огарки сварочных электродов, промасленная ветошь, масляные и воздушные фильтры, отработанные масла, отработанные АКБ, отходы средств индивидуальной защиты.

Отработанные шины, принимаемые от физических и юридических лиц, перерабатываются предприятием.

ТБО складироваться в металлические контейнеры и вывозятся на полигон бытовых отходов по мере накопления.

### ***Максимальные приземные концентрации вредных веществ на прилегающей селитебной территории (собственный вклад предприятия, доли ПДК)***

На предприятии выявлено: 4 организованных – котел - 2 ед., труба пылевого циклона – 2 ед.; и 8 неорганизованных источников загрязнения окружающей среды – установка для измельчения шин «Шредер» 1, вибросита, сварочный аппарат, парковка, участок изготовления резиновой плитки, литейной процесс, отрезной станок, установка для измельчения шин «Шредер» 2.

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны и СЗЗ не превышают 1 ПДК.

### ***Категория опасности предприятия***

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) размер нормативной санитарно-защитной зоны **составляет 300 м. Класс санитарной опасности – III (раздел 1, п. 3, п.п. 21. техническая переработка шин).**

Категория объекта согласно Приложению 2, раздел 2, пункт - б, подпункт – 6.6 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК – **II.**

## 2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

### 2.1 Характеристика климатических условий

Физико-географическая и климатическая характеристика площадки размещения предприятия

| Метеорологические параметры  | 2022  |
|--|-------|
| Среднегодовая температура воздуха, °С  | 12,0  |
| Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С | -2,5  |
| Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С    | 32,9  |
| Годовое количество осадков, мм   | 640,3 |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с  | 0,6   |
| Максимальная скорость ветра, м/с   | 13    |
| Скорость ветра ( $U^*$ ), превышение которой составляет 5%, м/сек              | 1     |

| Повторяемость направлений ветра и штилей, % |    |    |    |    |   |    |   |    |       |
|---|----|----|----|----|---|----|---|----|-------|
| Румбы                                       | С  | СВ | В  | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
| %   | 14 | 33 | 14 | 10 | 8 | 14 | 4 | 4  | 49    |

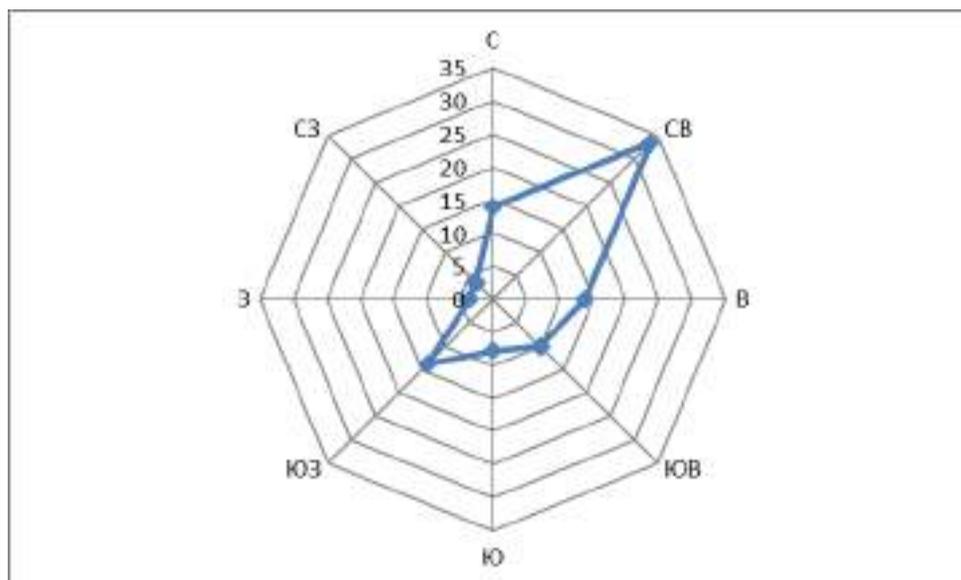


Рис. 1. Среднегодовая роза ветров

### 2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

Параметры источников выбросов приведены в таблице 3.3.

В таблице 2.2-4 представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу собственными источниками выбросов предприятия, с указанием их количественных (валовые выбросы) и качественных (класс опасности, ПДК<sub>сс</sub>, ПДК<sub>мр</sub>) характеристик на период эксплуатации. Определена величина выбросов в условном выражении.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Таблица 2.2-4

| Код загр. вещества | Наименование вещества  | ПДК максим. разовая, мг/м <sup>3</sup> | ПДК средне-суточная, мг/м <sup>3</sup> | ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м <sup>3</sup> | Класс опасности | Выброс вещества г/с | Выброс вещества, т/год |
|--------------------|--|--|--|--|-----------------|---------------------|------------------------|
| 1                  | 2  | 3                                      | 4                                      | 5  | 6               | 7                   | 8                      |
| 0123               | Железо (II, III) оксиды  |  | 0.04                                   |  | 3               | 0.002714            | 0.00274                |
| 0143               | Марганец и его соединения  | 0.01                                   | 0.001                                  |  | 2               | 0.000481            | 0.0005                 |
| 0301               | Азота (IV) диоксид   | 0.2                                    | 0.04                                   |  | 2               | 0.0096              | 0.1808                 |
| 0304               | Азот (II) оксид (б)  | 0.4                                    | 0.06                                   |  | 3               | 0.0016              | 0.0294                 |
| 0330               | Сера диоксид   | 0.5                                    | 0.05                                   |  | 3               | 0.00009             | 0.00063                |
| 0337               | Углерод оксид  | 5                                      | 3                                      |  | 4               | 0.03173             | 0.56859                |
| 0342               | Фтористые газообразные соединения  | 0.02                                   | 0.005                                  |  | 2               | 0.000111            | 0.0001                 |
| 0516               | 2-Метилбута-1,3-диен   | 0.5                                    |  |  | 3               | 0.00065             | 0.00466                |
| 0703               | Бенз/а/пирен (54)  |  | 0.000001                               |  | 1               | 0.00000004          | 0.0000006              |
| 2754               | Алканы C12-19  | 1                                      |  |  | 4               | 0.00095             | 0.0068                 |
| 2902               | Взвешенные частицы (116)   | 0.5                                    | 0.15                                   |  | 3               | 0.011               | 0.02772                |
| 2917               | Пыль хлопковая (497)   | 0.2                                    | 0.05                                   |  | 3               | 0.75                | 20.79                  |
| 2930               | Пыль абразивная  |  |  | 0.04   |                 | 0.0046              | 0.01159                |
| 2978               | Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*) |  |  | 0.1  |                 | 0.2114              | 5.65892                |
|                    | <b>В С Е Г О:</b>  |  |  |  |                 | 1.02492604          | 27.2824506             |

### 2.2.1. Расчет концентрации загрязняющих веществ в атмосфере

При выполнении расчетов рассеивания ЗВ в атмосфере необходимые расчетные метеорологические характеристики приняты согласно БРис Казгидромета.

В результате анализа картографического материала выявлено, что в районе расположения предприятия местность слабопересеченная, с перепадом высот, не превышающим 50 м на 1 км. Поэтому безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на максимальные значения приземных концентраций вредных веществ в атмосфере в данном случае принят равным 1.

Коэффициент «А», зависящий от температурной стратификации атмосферы и определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания ВВ в атмосфере принят по РНД 211.2.01-97 равным 200 для Казахстана.

Безразмерный коэффициент F, учитывающий скорость оседания ЗВ, принят:

Для жидких и газообразных веществ 1,0

Для источников, выделяющих пыль с очисткой 2

Для источников выделяющих пыль без очистки 3

При расчетах критериями качества атмосферного воздуха приняты предельно допустимые концентрации:

ПДК м.р. – максимально-разовые

ПДК с.с. – среднесуточные

ОБУВ – ориентировочные безопасные уровни воздействия

Расчет рассеивания ЗВ выполнен на ПК по программе «ЭРА 2.5», входящей в перечень основных программ утвержденных МПРОС РК.

Расчет загрязнения атмосферы ЗВ, для которых определены только ПДК с.с., произведен согласно РНД 211.2.01-97 п 8.1. с.40.

Расчетный прямоугольник принят с размерами сторон 500 м шагом координатной сетки 25м. За центр расчетного прямоугольника принят геометрический центр площадки со следующими координатами У= 250 Х=250. Выводы:

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны и СЗЗ на период эксплуатации не превышают 1 ПДК.

Результаты расчета представлены в таблице 3.5.

### **2.2.2. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**

#### **Котел (источники №0001, №0003).**

Для отопления здания склада с административно-бытовым блоком установлены 2 настенные котлы марки HSG-SOWi-fi, мощностью 50 кВт, работающие на природном газе. Расход природного газа для одного котла составляет 3,25 м<sup>3</sup>/час. Источником выбрасываются следующие вещества: диоксид азота, оксид азота, углерод оксид, бензапирен. Отвод дымовых газов осуществляется в 2 дымовые трубы на высоту 4,2 м диаметром 0,1 м.

#### **Труба пылевого циклона 1, 2 (источники №0002, №0010)**

Время работы оборудования 7700 ч/год. При работе выделяется следующее загрязняющее вещество: 2917 Пыль текстильная. Высота вентиляции 6 м, диаметр 0,3 м.

#### **Установка для измельчения шин «Шредер» 1 (источник №6003)**

Технологический процесс: измельчение шин. Время работы оборудования 7700 ч/год. При работе выделяется следующее загрязняющее вещество: 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин.

#### **Вибросита (источник №6004)**

Время работы оборудования 7700 ч/год. При работе выделяется следующее загрязняющее вещество: 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин.

#### **Сварочный аппарат (источник №6005).**

На территории предприятия имеется сварочный аппарат. Расход электродов марки МР-3 составляет 280 кг/год. При проведении сварочных работ в атмосферу выбрасываются железа оксид, марганец и соединения, фтористые газообразные соединения. Выброс происходит неорганизованно.

#### **Парковка (источник №6006)**

Количество мест на автостоянке – 15. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углерода оксид, углеводороды С12-19, азота диоксид, азота оксид, серы диоксид. Источник ненормируемый, неорганизованный.

**Участок изготовления резиновой плитки (источник №6007)**

При проведении работ выделяется следующее загрязняющее вещество: 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин. Выброс происходит неорганизованно.

**Литьевой процесс (источник №6008)**

Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: диоксид серы, оксид углерода, метилбута-1,3-диен, углеводороды С12-19. Выбросы от источника происходит неорганизованно.

**Отрезной станок (источник №6009)**

Так же имеется болгарка – 1 шт, время работы - 700 ч/год. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные частицы, пыль абразивная. Выбросы от источника происходит неорганизованно.

**Установка для измельчения шин «Шредер» 2 (источник №6011)**

Технологический процесс: измельчение шин. Время работы оборудования 7700 ч/год. При работе выделяется следующее загрязняющее вещество: 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин.

**2.2.3. Сведения о залповых выбросах**

Залповые выбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

**2.2.4. Фоновое загрязнение в районе предприятия**

**Фоновое загрязнение атмосферы** - район расположения площадки контролируется постом наблюдения РГП Казгидромет по г. Алматы №30 находящимся в районе проектирования и характеризуется следующими величинами:

### Значения существующих фоновых концентраций

| Номер поста | Примесь        | Концентрация Сф - мг/м <sup>3</sup> |                               |        |        |        |
|-------------|----------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|
|             |                | Штиль 0-2 м/сек                     | Скорость ветра (З - U') м/сек |        |        |        |
|             |                |                                     | север                         | восток | юг     | запад  |
| №30         | Азота диоксид  | 0.1861                              | 0.1496                        | 0.1629 | 0.1661 | 0.169  |
|             | Диоксид серы   | 0.1948                              | 0.2181                        | 0.2231 | 0.2171 | 0.1718 |
|             | Углерода оксид | 3.7842                              | 3.397                         | 3.1603 | 3.3414 | 4.7418 |
|             | Азота оксид    | 0.2121                              | 0.165                         | 0.1568 | 0.1719 | 0.1653 |

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2022-2024 годы.

### 2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения на период эксплуатации

Основными потенциальными источниками воздействия на окружающую среду данного производства будут являться выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от основных и вспомогательных производств.

К объектам негативного воздействия относятся атмосферный воздух в районе размещения объекта, почвы, население близлежащих пунктов в пределах влияния объекта.

Наиболее опасным является загрязнение атмосферного воздуха, поскольку оно распространяется на все компоненты окружающей среды (почвы, поверхностные и подземные воды) и может переноситься на значительные расстояния.

Залповые выбросы на предприятии не прогнозируются.

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны и СЗЗ на период эксплуатации не превышают 1 ПДК.

### 2.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению

Внедрение малоотходных и безотходных технологий данным проектом не предусматриваются.

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

### 2.5. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источников предприятия выполнен теоретическим методом, согласно методик расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК.

Для расчета были приняты исходные данные, предоставленные «Заказчиком» для разработки проекта.

## 2.5.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

### Котел – источники №0001, №0003.

Настенный котел HSG-SOWi-fi - 2 шт., для теплоснабжения.

Мощность котла: 50 кВт

Вид топлива – природный газ.

Годовой расход газа 32,61 тыс. м<sup>3</sup>/год

#### Зима

Расход топлива – 6,5 м<sup>3</sup>/час

Расход газа составит:  $6,5 \cdot 24 \cdot 168 = 26,2$  тыс. м<sup>3</sup>/год (1,81 л/с)

#### Лето

Расход топлива – 3,25 м<sup>3</sup>/час

Расход газа составит:  $3,25 \cdot 10 \cdot 197 = 6,4$  тыс. м<sup>3</sup>/год (0,9 л/с)

Плотность газа при нормальных условиях 0,758 кг/м<sup>3</sup>.

Низшая теплота сгорания натурального топлива  $Q_p^H = 8000$  ккал/м<sup>3</sup> (33,47 МДж/м<sup>3</sup>)

Теоретический объем воздуха, необходимый для сжигания 1м<sup>3</sup> газа, составляет  $V^o = 9,73$  м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>

Теоретический объем продуктов сгорания при сжигании 1кг газа составляет:  $V_r^o = 10,91$  м<sup>3</sup>/кг

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки - 1,25.

Объем газов при сжигании составит:

$$V_r = 10,91 + (1,25 - 1,0) \cdot 9,73 = 13,343 \text{ м}^3/\text{м}^3$$

Объем продуктов сгорания на выходе из дымовой трубы составит:

#### зима

$$V_{д.т} = 6,5 \cdot 0,758 \cdot 13,343 (273 + 160) / 273 \cdot 3600 = 0,03 \text{ м}^3/\text{с}$$

#### лето

$$V_{д.т} = 3,25 \cdot 0,758 \cdot 13,343 (273 + 160) / 273 \cdot 3600 = 0,01 \text{ м}^3/\text{с}$$

Выбросы вредных веществ составят:

*Оксиды азота*

$$0,001 \cdot V \cdot Q_p^H \cdot K_{NO_2} \cdot (1 - \beta \gamma)$$

#### зима

$$0,001 \cdot 1,81 \cdot 34,734 \cdot 0,10 \cdot (1 - 0) = 0,006 \text{ г/с}$$

#### лето

$$0,001 \cdot 0,9 \cdot 34,734 \cdot 0,10 \cdot (1 - 0) = 0,003 \text{ г/с}$$
$$0,001 \cdot 32,61 \cdot 34,734 \cdot 0,10 \cdot (1 - 0) = 0,113 \text{ т/год}$$

Диоксид азота (K=0,8)

#### зима

$$0,006 \cdot 0,8 = 0,0048 \text{ г/с}$$

#### лето

$$0,003 \cdot 0,8 = 0,0024 \text{ г/с}$$
$$0,113 \cdot 0,8 = 0,0904 \text{ т/год.}$$

Оксид азота (K=0,13)

**зима**

$$0,006 * 0,13 = 0,0008 \text{ г/с}$$

**лето**

$$0,003 * 0,13 = 0,0004 \text{ г/с}$$
$$0,113 * 0,13 = 0,0147 \text{ т/год}$$

Оксид углерода

$$0,001 * C_{co} * V * (1 - q_4 / 100)$$
$$C_{co} = 0,5 * 0,5 * 34,734 = 8,68$$

**зима**

$$0,001 * 8,68 * 1,81 = 0,0157 \text{ г/с}$$

**лето**

$$0,001 * 8,68 * 0,9 = 0,0078 \text{ г/с}$$
$$0,001 * 8,68 * 32,61 = 0,2831 \text{ т/год}$$

*Бенз/а/ пирен.*

Максимальный разовый и валовый выброс бенз/а/пирена рассчитан согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз/а/пирена в атмосферу от котлов тепловых станций» по формуле:

$$M_{mp} = V * C / 1000000, \text{ г/с}$$

$$M_{год} = 1.1 * 10^{-9} * C * V_{Г} * V, \text{ т/год}$$

$$V_{Г} = V_{Г}^0 + 0.5 * V_{В}^0,$$

где:  $V = 39,013$  тыс.  $\text{м}^3/\text{год}$  - расход топлива;

$C = 0.5 \text{ мкг/м}^3$  - концентрация бенз/а/пирена в дымовых газах;  $V_{Г}$  - объем дымовых газов от сжигания 1 кг топлива

$$V_{Г}^0 = 10.73 \text{ м}^3/\text{кг}$$

$$V = 0,03 \text{ м}^3/\text{с}$$

$$V = 0,01 \text{ м}^3/\text{с}$$

$V_{В}^0 = 9,78$  объем воздуха при  $x = 1 \text{ м}^3/\text{с}$  (Справочник по котельным установкам малой производительности).

$$V_{Г} = 10.73 + 0.5 * 9,78 = 15,62 \text{ м}^3/\text{кг}$$

**зима**

$$M_{mp} = 0,03 * 0.5 / 1000000 = 0,00000002 \text{ г/с}$$

**лето**

$$M_{mp} = 0,01 * 0.5 / 1000000 = 0,00000001 \text{ г/с}$$

$$M_{год} = 1.1 * 0.5 * 15.62 * 32,61 / 1000000000 = 0,00000003 \text{ т/год}$$

Для установления нормативов принимаются следующие выбросы:

| <b>Код</b> | <b>Наименование ЗВ</b>                            | <b>Выброс г/с</b> | <b>Выброс т/год</b> |
|------------|---|-------------------|---------------------|
| 0301       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)            | 0.0048            | 0.0904              |
| 0304       | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                 | 0.0008            | 0.0147              |
| 0337       | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.0157            | 0.2831              |
| 0703       | Бенз/а/пирен                                      | 0.00000002        | 0.00000003          |

**Труба пылевого циклона 1, 2 – источники №0002, №0010**

В связи с отсутствием методики по расчету выбросов от процесса просеивания резиновой крошки, в результате которого на поверхности сита отделяются частички текстильного корда при расчете использовались данные по содержанию текстиля в отработанных (изношенных) шинах.

Источник информации:

1. «Краткий автомобильный справочник»
2. ГОСТ 4754-97 Шины пневматические для легковых автомобилей, прицепов к ним, легких грузовых автобусов особо малой вместимостью. Технические условия.
3. ГОСТ 5513-97 Шины пневматические для грузовых автомобилей, прицепов к ним. Технические условия.
4. ГОСТ 13298-90 Шины с регулируемым давлением. Технические условия.

Исходные данные для расчета:

Производительность единицы оборудования, кг/час – 900

Содержание текстильного корда в шинах – 15%

Производительность оборудования (вибросит):

- 900 кг/час по перерабатываемому материалу (резиновая крошка)

Максимально-разовый выброс вещества (г/сек) от единицы оборудования рассчитывается в случае применения удельного показателя в г/кг перерабатываемого материала по формуле:

$$M_{\text{сек}} = V * x_i * (1-\eta) * 10^3 / 3600 = (900 * 15\% * (1-0.99) * 10^3 / 3600) / 100 = 0.3750 \text{ г/сек}$$

где:

$M_{\text{сек}}$  - количество  $i$ -того вредного вещества, выделяющегося от единицы оборудования, г/сек

$V$  - расход перерабатываемого материала на оборудовании, кг/час

$x_i$  - содержание текстиля в перерабатываемом на оборудовании материале, %

$\eta$  - степень очистки воздуха пылеулавливающим оборудованием, объединенного в один источник выброса

Годовые выбросы вредных веществ (т/год) рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{год}} = V * x_i * (1-\eta) * 10^{-3} * T = (900 * 15\% * (1-0.99) * 10^{-5} * 7700) = 10,395 \text{ т/год}$$

где:

$M_{\text{год}}$  - количество вредных веществ, т/год

$V$  - расход перерабатываемого материала на оборудовании, кг/час

$x_i$  - содержание текстиля в перерабатываемом на оборудовании материале, %

$\eta$  - степень очистки воздуха пылеулавливающим оборудованием, объединенного в один источник выброса

**Итого:**

| <i>Код</i> | <i>Примесь</i> | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|----------------|-------------------|---------------------|
|------------|----------------|-------------------|---------------------|

|      |                  |        |        |
|------|------------------|--------|--------|
| 2917 | Пыль текстильная | 0.3750 | 10.395 |
|------|------------------|--------|--------|

**Установка для измельчения шин «Шредер» 1 - источник №6003**

«Установка для измельчения шин «Шредер» состоит из верхнего шредера ШВ-1400 и одного нижнего шредера ШН-900. Планируется запуск второй линии с аналогичным производственным процессом.

Список литературы:

1. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Ленинград Гидрометеиздат, 1986. п.7. Расчет выбросов загрязняющих веществ предприятиями шинной промышленности, асбестотехнических и резинотехнических изделий.
2. ГОСТ Р 54095-2010 «Ресурсосбережение. Требование к экобезопасной утилизации отработавших шин».

Согласно ГОСТ Р 54095-2010 «Ресурсосбережение. Требование к экобезопасной утилизации отработавших шин» при переработке шин в резиновую крошку, выбросы пыли измельченного резинового вулканизата в атмосферу составляют 0,2 кг/час (0,056 г/сек).

Машина обеспечивает непрерывную работу в рабочем режиме в течение не менее 22 час в день.

Годовой фонд рабочего времени оборудования - 7700 час/год, исходя из режима работы оборудования 22 часов в день, при 350 рабочих днях в году.

**Примесь: 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин**

Максимально-разовые выбросы вредных (загрязняющих) веществ (г/сек) для источников выделения, рассчитываются по формуле:

$$M_{сек} = k * Q * n = (0.4 * 0.056 * 2) = 0.0448 \text{ г/сек}$$

где:

$M_i$  - количество  $i$ -того вредного вещества, от единицы оборудования, г/сек

$k$  - коэффициент гравитационного оседания,  $k=0.4$

$Q$  - удельное выделение вредного вещества, от единицы оборудования, г/сек

Согласно ГОСТ Р 54095-2010 «Ресурсосбережение. Требование к экобезопасной утилизации отработавших шин» при переработке шин в резиновую крошку, выбросы пыли измельченного резинового вулканизата в атмосферу составляют 0,2 кг/час (0,056 г/сек).

$n$  - количество единиц одноименного оборудования, объединенных в один источник выброса, шт

Годовые выбросы вредных веществ (т/год) рассчитываются по формуле:

$$M_{год} = 3600 * k * Q * n * T * 10^{-6} = (3600 * 0.4 * 0.056 * 2 * 7700 * 10^{-6}) = 1,24186 \text{ т/год}$$

где:

Мгод - количество вредных веществ, т/год

k - коэффициент гравитационного оседания, k=0.4

Q - удельное выделение вредного вещества, от единицы оборудования, г/сек

n - количество единиц одноименного оборудования, объединенных в один источник выброса, шт

T - годовой фонд рабочего времени для данного оборудования, час/год

**Итого:**

| <b>Код</b> | <b>Примесь</b>   | <b>Выброс г/с</b> | <b>Выброс т/год</b> |
|------------|--|-------------------|---------------------|
| 2978       | Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин | 0.0448            | 1.24186             |

### **Выбросита – источник №6004**

В связи с отсутствием методики по расчету выбросов от процесса просеивания резиновой крошки, при расчете использовались паспортные данные Вибросит СТМ 017.01.00.000 ПС.

Список литературы:

1. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Ленинград Гидрометеиздат, 1986. п.7. Расчет выбросов загрязняющих веществ предприятиями шинной промышленности, асбестотехнических и резинотехнических изделий.
2. Расчетная инструкция (методика) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». СПб., 2006 г.

Исходные данные для расчета:

Производительность единицы оборудования, кг/час – 900

Максимально-разовый выброс вещества (г/сек) от единицы оборудования рассчитывается в случае применения удельного показателя в г/кг перерабатываемого материала по формуле:

$$M_{\text{сек}} = (Q_{\text{уд}} * B) * k * n / 3600 = ((0.14 * 900 * 0.4 * 4) / 3600) * 2 = 0.112 \text{ г/сек}$$

где:

$M_i$  - количество i-того вредного вещества, выделяющегося от единицы оборудования, г/сек

$Q_{\text{уд}}$  - удельный показатель выделения вещества от кг перерабатываемого материала

согласно «Расчетной инструкции (методики) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». СПб., 2006 г.  $Q_{\text{уд}}$  – 140 мг/кг (0,14 г/кг) резиновой смеси

**B** - расход перерабатываемого материала на оборудовании.

**k** - коэффициент гравитационного оседания,  $k=0.4$

**n** - количество единиц одноименного оборудования, объединенных в один источник выброса, шт

Годовые выбросы вредных веществ (т/год) рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{год}} = (Q_{\text{уд}} * B) * k * n * T * 10^{-6} = ((0.14 * 900) * 0.4 * 4 * 7700 * 10^{-6}) * 2 = 3.10464 \text{ т/год}$$

где:

**M<sub>год</sub>** - количество вредных веществ, т/год

**k** - коэффициент гравитационного оседания,  $k=0.4$

**Q<sub>уд</sub>** - удельный показатель выделения вещества от кг перерабатываемого материала

согласно «Расчетной инструкции (методики) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». СПб., 2006 г.  $Q_{\text{уд}} - 140 \text{ мг/кг}$  (0,14 г/кг) резиновой смеси

**B** - расход перерабатываемого материала на оборудовании

**k** - коэффициент гравитационного оседания,  $k=0.4$

**n** - количество единиц одноименного оборудования, объединенных в один источник выброса, шт

**Итого:**

| <i>Код</i> | <i>Примесь</i>   | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|--|-------------------|---------------------|
| 2978       | Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин | 0.112             | 3.10464             |

### **Сварочный аппарат – источник №6005**

На предприятии имеется сварочный аппарат – 1 ед. Расход электродов марки МР-3 составляет 280 кг/год.

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в  $\text{NO}_2$ ,  $K_{\text{NO}_2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в  $\text{NO}$ ,  $K_{\text{NO}} = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год,  $B = 280$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час,  $B_{\text{MAX}} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $G_{\text{IS}} = 11.5$

в том числе:

**Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 9.77$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 280 / 10^6 = 0.00274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 9.77 \cdot 1 / 3600 = 0.002714$

**Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 280 / 10^6 = 0.0005$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.73 \cdot 1 / 3600 = 0.000481$

**Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 280 / 10^6 = 0.0001$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.4 \cdot 1 / 3600 = 0.000111$

ИТОГО:

| Код  | Наименование ЗВ   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.002714   | 0.00274      |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                    | 0.000481   | 0.0005       |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                           | 0.000111   | 0.0001       |

**Парковка - источник №6006**

Количество мест на автостоянке – 15. Одновременно может парковаться в среднем до 4,5 автомашин.

Максимальный разовый выброс ЗВ рассчитывается по формуле:

$$G = \sum (m_{npik} \cdot t_{np} + m_{1ik} \cdot L_1 + m_{xxik} \cdot t_{xx1}) \cdot N_k^i / 3600, \text{ г/сек,}$$

где:  $N_k^i$  – количество автомобилей к-й группы, выезжающих со стоянки за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда автомобилей (4,5 ед.);

$m_{npik}$  – удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля к-й группы, г/мин;

$m_{lik}$  – пробеговой выброс  $i$ -го вещества, автомобилем  $k$ -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$m_{xxik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при работе двигателя автомобиля  $k$ -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{np}$  – время прогрева двигателя, мин. При хранении автомобилей на теплых закрытых стоянках принимаются значения  $t_{np}=1,5$  мин;

$t_{xx1}$  – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на нее, мин (2 мин);

$L_1$  – средний пробег автомобилей по территории или помещению стоянки, км (0,0065 км).

Средний пробег автомобилей по территории или помещению стоянки ( $L_1$ ) определяется по формуле:

$$L_1 = L_{1A} + L_{1A}/2 = 0,004 + 0,009/2 = 0,0065 \text{ км}$$

где:  $L_{1A}$ ,  $L_{1A}$  – пробег автомобиля от ближайшего к выезду и наиболее удаленного от выезда места стоянки до выезда со стоянки, км.

*Углерод оксид*

$$G = \sum(4,8 * 1,5 + 19,8 * 0,0065 + 3,5 * 2) * 4,5 / 3600 = 0,01791 \text{ г/сек,}$$

*Углеводороды*

$$G = \sum(0,48 * 1,5 + 2,3 * 0,0065 + 0,3 * 2) * 4,5 / 3600 = 0,00167 \text{ г/сек,}$$

*Оксиды азота*

$$G = \sum(0,03 * 1,5 + 0,28 * 0,0065 + 0,03 * 2) * 4,5 / 3600 = 0,00013 \text{ г/сек,}$$

В том числе:

*Диоксид азота* ( $k=0,8$ ):  $0,00013 * 0,8 = 0,00010$  г/сек,

*Оксид азота* ( $k=0,13$ ):  $0,00013 * 0,13 = 0,00002$  г/сек,

*Сера диоксид*

$$G = \sum(0,011 * 1,5 + 0,07 * 0,0065 + 0,01 * 2) * 4,5 / 3600 = 0,00005 \text{ г/сек,}$$

#### Выбросы по источнику

Таблица 3.4

| Наименование загрязняющего вещества | Выбросы загрязняющих веществ, г/сек |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Углерод оксид                       | 0.01791                             |
| Углеводороды                        | 0.00167                             |
| Азота диоксид                       | 0.00010                             |
| Азота оксид                         | 0.00002                             |
| Сера диоксид                        | 0.00005                             |

Парковка неорганизованный площадочный источник. Выбросы от парковки не нормируются, расчет выбросов проведен для комплексной оценки влияния объекта на район размещения.

#### Участок изготовления резиновой плитки - источник №6007

Список литературы:

1. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Ленинград Гидрометеиздат, 1986.

п.7. Расчет выбросов загрязняющих веществ предприятиями шинной — промышленности, асбестотехнических и резинотехнических изделий.

2. Расчетная инструкции (методика) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». СПб., 2006 г.

Исходные данные для расчета:

Производительность оборудования - 90 квадратов плитки в смену или 180 квадратов плитки в сутки. Вес одного квадрата- 28 кг.

Производительность оборудования по перерабатываемому материалу: — 630 кг/час или 2520 кг/смену или 5040 кг/сутки.

Годовой фонд рабочего времени оборудования - 2 смены, исходя из режима работы оборудования 4 часа в смену (250 рабочих дней в году).

**Примесь: 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин**

Максимально-разовый выброс вещества (г/сек) от единицы оборудования рассчитываются в случае применения удельного показателя в г/кг перерабатываемого материала по формуле:

$$M_{\text{сек}} = (Q_{\text{уд}} * V) * k * n / 3600 = (0.14 * 630 * 0.4 * 1) / 3600 = 0,0098 \text{ г/сек}$$

где:

$M_{\text{сек}}$  - максимально-разовый выброс вещества, г/сек

$Q_{\text{уд}}$  - удельный показатель выделения вещества от кг перерабатываемого материала согласно «Расчетной инструкции (методики) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». СПб., 2006 г.  $Q_{\text{уд}}$  — 140 мг/кг (0,14 г/кг) резиновой смеси (табл.7.14)

$V$  - расход перерабатываемого материала на оборудовании, кг/час.

$k$  - коэффициент гравитационного оседания,  $k=0.4$

$n$  - количество единиц одноименного оборудования, объединенных в один источник выброса, шт

Годовые выбросы вредных веществ (т/год) рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{год}} = M_{\text{сек}} * 3600 * T = 0.0098 * 3600 * 2000 * 10^{-6} = 0.07056 \text{ т/год}$$

где:

$M_{\text{год}}$  - количество вредных веществ, т/год

$M_{\text{сек}}$  - максимально-разовый выброс вещества, г/сек

$Q$  - удельное выделение вредного вещества, от единицы оборудования, г/сек

$T$  - годовой фонд рабочего времени для данного оборудования, час/год

**Итого:**

| <i>Код</i> | <i>Примесь</i>   | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|--|-------------------|---------------------|
| 2978       | Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин | 0.0098            | 0.07056             |

**Литьевой процесс - источник №6008**

Список литературы:

1. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Ленинград Гидрометеиздат, 1986.
- п.7. Расчет выбросов загрязняющих веществ предприятия машинной промышленности, асбестотехнических и резинотехнических изделий.
2. Расчетная инструкции (методика) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». СПб., 2006 г.

Исходные данные для расчета:

Производительность оборудования - 90 квадратов плитки в смену или 180 квадратов плитки в сутки. Вес одного квадрата - 28 кг.

Производительность оборудования по перерабатываемому материалу: 630 кг/час. или 2520 кг/смену или 5040 кг/сутки.

Годовой фонд рабочего времени оборудования - 2 смены, исходя из режима работы оборудования 4 часа в смену (при 250 рабочих днях в году).

Максимально-разовый выброс вещества (г/сек) от единицы оборудования рассчитывается в случае применения удельного показателя в г/кг перерабатываемого материала по формуле:

$$M_{\text{сек}} = (Q_{\text{уд}} * V) * n / 3600$$

где:

$M_{\text{сек}}$  - максимально-разовый выброс вещества, г/сек

$Q_{\text{уд}}$  - удельный показатель выделения вещества от кг перерабатываемого материала, см. таблицу ниже согласно «Расчетной инструкции (методики) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». СПб., 2006 г. (О приняты по табл. 7.14)

$V$  - расход перерабатываемого материала на оборудовании, кг/час.

$n$  - количество единиц одноименного оборудования, объединенных в один источник выброса, шт

Удельный показатель выделения загрязняющего вещества от кг перерабатываемого материала

| № п/п | Наименование загрязняющего вещества | Количество мг/кг резиновой смеси | Количество г/кг резиновой смеси |
|-------|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 1     | 2-Метилбута-1,3-диен (изопрен)      | 3,7                              | 0,0037                          |

|   |                             |     |        |
|---|-----------------------------|-----|--------|
| 2 | Сера диоксид                | 0,5 | 0,0005 |
| 3 | Углерод оксид               | 1,9 | 0,0019 |
| 4 | Углеводороды C12-19(Алканы) | 5,4 | 0,0054 |

Годовые выбросы вредных веществ (т/год) рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{год}} = M_{\text{сек}} * 3600 * T$$

где:

$M_{\text{год}}$  – количество вредных веществ, т/год

$M_{\text{сек}}$  - максимально-разовый выброс вещества, г/сек

Q - удельное выделение вредного вещества, от единицы оборудования, г/сек

T - годовой фонд рабочего времени для данного оборудования, час/год

**Примесь: 0330 Сера диоксид**

$$M_{\text{сек}} = (0,0005 * 630) / 3600 = 0,00009 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = 0,00009 * 3600 * 2000 * 10^{-6} = 0,00008 \text{ г/сек}$$

**Примесь: 0337 Оксид углерода**

$$M_{\text{сек}} = (0,0019 * 630) / 3600 = 0,00033 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = 0,00033 * 3600 * 2000 * 10^{-6} = 0,00239 \text{ г/сек}$$

**Примесь: 0516 Метилбута-1,3-диен (изопрен)**

$$M_{\text{сек}} = (0,0037 * 630) / 3600 = 0,00065 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = 0,00065 * 3600 * 2000 * 10^{-6} = 0,00466 \text{ г/сек}$$

**Примесь: 2754 Углеводороды C12-19**

$$M_{\text{сек}} = (0,0054 * 630) / 3600 = 0,00095 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = 0,00095 * 3600 * 2000 * 10^{-6} = 0,00680 \text{ г/сек}$$

**Итого:**

| Код  | Примесь                      | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|------------------------------|------------|--------------|
| 0330 | Сера диоксид                 | 0.00009    | 0.00063      |
| 0337 | Оксид углерода               | 0.00033    | 0.00239      |
| 0516 | Метилбута-1,3-диен (изопрен) | 0.00065    | 0.00466      |
| 2754 | Углеводороды C12-19          | 0.00095    | 0.00680      |

**Отрезной станок - источник №6009**

Отрезной станок - время работы составляет 700 ч/год.

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Отрезные станки (арматурная сталь)

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,

T = 700

Число станков данного типа, шт., KOLIV = 1

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,  $NSI = 1$

**Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $GV = 0.023$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),  $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.023 \cdot 700 \cdot 1 / 10^6 = 0.01159$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.023 \cdot 1 = 0.0046$

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $GV = 0.055$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),  $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.055 \cdot 700 \cdot 1 / 10^6 = 0.02772$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.055 \cdot 1 = 0.011$

ИТОГО:

| Код  | Наименование ЗВ                                    | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--|------------|--------------|
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.0046     | 0.01159      |
| 2902 | Взвешенные частицы (116)                           | 0.011      | 0.02772      |

**Установка для измельчения шин «Шредер» 2 - источник №6011**

«Установка для измельчения шин «Шредер» состоит из верхнего шредера ШВ-1400 и одного нижнего шредера ШН-900.

Список литературы:

1. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Ленинград Гидрометеиздат, 1986. п.7. Расчет выбросов загрязняющих веществ предприятиями шинной промышленности, асбестотехнических и резинотехнических изделий.
2. ГОСТ Р 54095-2010 «Ресурсосбережение. Требование к экобезопасной утилизации отработавших шин».

Согласно ГОСТ Р 54095-2010 «Ресурсосбережение. Требование к экобезопасной утилизации отработавших шин» при переработке шин в резиновую крошку, выбросы пыли измельченного резинового вулканизата в атмосферу составляют 0,2 кг/час (0,056 г/сек).

Машина обеспечивает непрерывную работу в рабочем режиме в течение не менее 22 час в день.

Годовой фонд рабочего времени оборудования - 7700 час/год, исходя из режима работы оборудования 22 часов в день, при 350 рабочих днях в году.

**Примесь: 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин**

Максимально-разовые выбросы вредных (загрязняющих) веществ (г/сек) для источников выделения, рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{сек}} = k * Q * n = (0.4 * 0.056 * 2) = 0.0448 \text{ г/сек}$$

где:

$M_i$  - количество  $i$ -того вредного вещества, от единицы оборудования, г/сек

$k$  - коэффициент гравитационного оседания,  $k=0.4$

$Q$  - удельное выделение вредного вещества, от единицы оборудования, г/сек

Согласно ГОСТ Р 54095-2010 «Ресурсосбережение. Требование к экобезопасной утилизации отработавших шин» при переработке шин в резиновую крошку, выбросы пыли измельченного резинового вулканизата в атмосферу составляют 0,2 кг/час (0,056 г/сек).

$n$  - количество единиц одноименного оборудования, объединенных в один источник выброса, шт

Годовые выбросы вредных веществ (т/год) рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * n * T * 10^{-6} = (3600 * 0.4 * 0.056 * 2 * 7700 * 10^{-6}) = 1,24186 \text{ т/год}$$

где:

$M_{\text{год}}$  - количество вредных веществ, т/год

$k$  - коэффициент гравитационного оседания,  $k=0.4$

$Q$  - удельное выделение вредного вещества, от единицы оборудования, г/сек

$n$  - количество единиц одноименного оборудования, объединенных в один источник выброса, шт

$T$  - годовой фонд рабочего времени для данного оборудования, час/год

**Итого:**

| <b>Код</b> | <b>Примесь</b>   | <b>Выброс г/с</b> | <b>Выброс т/год</b> |
|------------|--|-------------------|---------------------|
| 2978       | Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин | 0.0448            | 1.24186             |

**2.6. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия**

На предприятии выявлено: 4 организованных – котел - 2 ед., труба пылевого циклона – 2 ед.; и 8 неорганизованных источников загрязнения окружающей среды – установка для измельчения шин «Шредер» 1, вибросита, сварочный аппарат, парковка, участок изготовления резиновой плитки, литьевой процесс, отрезной станок, установка для измельчения шин «Шредер» 2.

Расчет рассеивания проводился без учета фоновых концентраций ЗВ в атмосферном воздухе.

Вычислением на ЭВМ определены приземные концентрации вредных веществ в расчетных точках на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился с учетом всех, одновременно работающих, источников загрязняющих веществ.

Для производственно-логистического комплекса расчет рассеивания проводился на существующее положение без учета фона на границе СЗЗ и на границе жилой зоны.

Анализ результатов расчетов приземных концентраций показал, что превышение ПДК на границе СЗЗ и жилой зоны не зафиксировано.

Анализ результатов расчета рассеивания на существующее положение по всем веществам и группам суммации на границе ближайшей жилой зоны показывает, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые собственными выбросами составляет менее 1,0 ПДК.

При существующим технологическом регламенте проведения работ приземных концентрации загрязняющих веществ не превысят утвержденные санитарно-гигиенические нормативы на границе жилой зоны.

Зон заповедников, музеев, памятников архитектуры в районе расположения предприятия нет.

Перечень источников, дающих наибольший вклад в уровень загрязнения атмосферы, приведен в таблице 3.5.

Карты рассеивания вредных веществ, в приземном слое атмосферы для площадок предприятия приведены в приложении.

#### **Рекомендуемые мероприятия для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации**

| <b>Мероприятие</b>  | <b>Ожидаемый эффект</b>   |
|---|---|
| Соблюдение норм ведения работ, принятых проектных решений   | Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения окружающей среды |
| Применение технически исправных, машин и механизмов   | Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения окружающей среды |
| Установка каталитических конверторов для очистки выхлопных газов в автомашинах, использующих в качестве топлива неэтилированный бензин с внедрением присадок к топливу, снижающих токсичность и дымность отработанных газов, оснащение транспортных средств, работающих на дизельном топливе, нейтрализаторами выхлопных газов, перевод автотранспорта, расширение использования электрической тяги | Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения окружающей среды |
| Сроки и организации, обеспечивающие вывоз отходов (сроки вывоза отходов, кратность вывоза, квалификации соответствующих организаций)  | Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения окружающей среды |
| Внутренний контроль со стороны организации, образующей отходы   | Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения                  |

|   |  |
|---|--|
|   | окружающей среды                                 |
| Внедрение наилучших доступных техник  | Предотвращение загрязнения окружающей территории |
| Рациональное использование земельных ресурсов   | Сохранность земель                               |
| Сохранение и поддержание биологического и ландшафтного разнообразия на территории предприятия | Сохранение растительного и животного миров       |
| Проведение производственного мониторинга  | Контроль за соблюдением установленных нормативов |

## 2.7. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

- ✓ Контроль технологического оборудования;
- ✓ Своевременная уборка помещений и территории объекта;
- ✓ Хранение и утилизация производственных отходов;
- ✓ Выполнение мероприятий по снижению выбросов в период НМУ

## 2.8. Мероприятия на период НМУ

В периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано принимать временные меры по дополнительному снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия осуществляются после получения от подразделений Казгидромета предупреждений, в которых указываются: ожидаемая продолжительность НМУ, кратность увеличения приземных концентраций в сравнении с фактическими значениями.

Настоящие мероприятия разработаны для предприятия при трех режимах работы.

При **первом режиме** работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентрации веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационный характер и включают в себя:

- усиление контроля за технологическим регламентом производственного процесса;
- ограничение работ, связанных со значительными выделениями загрязняющих веществ;
- проведение влажной уборки производственного помещения, где это допускается правилами техники безопасности.

Мероприятия **по второму режиму** уменьшают приземные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20 - 40 % и включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Мероприятия общего характера:

- ограничить движение транспорта по территории;
- снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;

- в случае, если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует произвести остановку оборудования.

При **третьем режиме** работы мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40 - 60 % и в некоторых особо опасных условиях. Мероприятия полностью включают в себя все условия, разработанные для первого и второго режимов, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия

Мероприятия общего характера:

- снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительным выделением загрязняющих веществ;

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:  $n=(M_i'/M_i)*100\%$ , где  $M_i'$  – выбросы ЗВ каждого разработанного мероприятия (г/с);  $M_i$  – размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

## **2.9. Предложения по нормативам выбросов вредных веществ в атмосферу**

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны и СЗЗ не превышают 1 ПДК.

## **2.10. Сроки проведения контроля за состоянием атмосферного воздуха**

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 оценке деятельности предприятия.

Источники, подлежащие контролю, делятся на 2 категории:

1 категория. Для которых выполняется условие при  $S_m/ПДК > 0.5$  для  $H > 10m$   $M/ПДК_{mp} > 0.01H$  или  $M/ПДК_{mp} > 0.1$  для  $H < 10m$ , 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.

### **3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД**

#### **3.1 Потребность в водных ресурсах**

Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды.

#### **3.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика**

Водоснабжение на производственные и хозяйственно-бытовые нужды – осуществляется от системы централизованного водопровода.

Водоотведение – предприятия осуществляется в централизованные канализационные сети.

#### **3.3. Водный баланс объекта**

##### **3.3.1 Расчет и баланс водопотребления и водоотведения**

Вода расходуется на хозяйственно-бытовые и нужды. Расход воды определен в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация».

##### Хозяйственно-бытовые нужды.

Общее количество персонала составляет – 50 человек. Норма расхода воды для рабочих составляет 25 л/сут.

$$50 \cdot 25 / 1000 = 1,25 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$1,25 \cdot 350 = 437,5 \text{ м}^3/\text{год}$$

#### **3.4. Поверхностные воды**

В Казахстане более 7 тысяч рек имеющих длину свыше 10 км. Всего же на территории Республики Казахстан находится 39 тысяч постоянных и временных водотоков.

Большинство рек в Казахстане принадлежит к внутренним замкнутым бассейнам Каспийского и Аральского морей, озёр Балхаш и Тенгиз, и только Иртыш, Ишим, Тобол доносят свои воды до Карского моря.

Территорию Казахстана обычно разделяют на восемь водохозяйственных бассейнов: Арало-Сырдарьинский водохозяйственный бассейн, Балхаш-Алакольский водохозяйственный бассейн, Иртышский водохозяйственный бассейн, Урало-Каспийский водохозяйственный бассейн, Ишимский водохозяйственный бассейн, Нура-Сарысуский водохозяйственный бассейн, Шу-Таласский водохозяйственный бассейн и Тобол-Тургайский водохозяйственный бассейн.

##### **3.4.1. Гидрографическая характеристика района**

##### **3.4.2. Характеристика водных объектов**

Ближайший естественный водоем – река Қарғалы протекает с западной стороны на расстоянии 878 м от территории предприятия.. Рассматриваемый объект расположен за границей водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

**3.4.3. Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления**  
Опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления минимальные.

Оценка влияния объекта на поверхностный водоем

Забор воды из реки, на производственные и хозяйственно-бытовые нужды; сброс сточных вод в водоем – не осуществляется.

Участок объекта потенциально не подтопляемый.

Минерально- сырьевые ресурсы

На близлежащей к объекту территории месторождения полезных ископаемых не обнаружены.

Операции по недропользованию, разведке и добыче полезных ископаемых не осуществляются.

**3.4.4. Оценка возможности изъятия нормативно-обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока**

Изъятие воды из поверхностного источника не планируется.

**3.4.5. Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения**

Водоснабжение объекта предусматривается от привозной воды. Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды.

Водоотведение осуществляется в септик, с дальнейшим вывозом специализированным автотранспортом по разовым талонам.

**3.4.6. Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод**

На предприятии сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется. В связи с чем, не рассматривается количество и характеристика сбрасываемых сточных вод.

**3.4.7. Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений**

На предприятии сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется. В связи с чем, не рассматривается внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений.

**3.4.8. Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов**

Данным проектом предложения по достижению предельно-допустимых сбросов не рассматривается, так как на предприятии сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется.

**3.4.9. Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему**

Изъятие воды из поверхностного источника не планируется.

**3.4.10. Оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий**

На предприятии сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется. Также изменения русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов не рассматриваются, так как данные виды работ не планируются проводить на предприятии.

**3.4.11. Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации**

Водоохранные мероприятия:

- соблюдение режима и хозяйственного использования водоохранных зон и полос реки на указанном участке, предусмотренным постановлением;
- предусмотреть мероприятие, обеспечивающих пропуск паводковых вод.
- при эксплуатации содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- в водоохранной зоне и полосе исключить размещение и строительство складов для хранения ГСМ, ядохимикатов, пунктов технического обслуживания, мойки автомашин, свалок мусора и других объектов, отрицательно влияющих на качество поверхностных, подземных вод;
- не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;
- обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;
- не допускать захвата земель водного фонда;
- при перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом;
- выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей).

**3.4.12. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты**

Мероприятия по охране вод в процессе реализации Рабочего проекта включают в себя следующее:

- ✓ Контроль технологического оборудования;
- ✓ Своевременная уборка помещений и территории объекта;
- ✓ Хранение и утилизация производственных отходов;
- ✓ Выполнение мероприятий по снижению выбросов в период НМУ

**Оценка последствий загрязнения**

При соблюдении проектных решений в процессе реализации Рабочего проекта негативное воздействие на состояние поверхностных вод не прогнозируется.

### **3.5. Подземные воды**

#### **3.5.1. Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод**

Участок объекта потенциально не подтопляемый.

#### **3.5.2. Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов**

Изъятие воды из подземных вод не планируется.

#### **3.5.3. Оценка влияния объекта на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения**

На предприятии сброс на местность воды производится не будет.

#### **3.5.4. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод**

С целью снижения до минимума вероятность возникновения аварийных ситуаций и последующих осложнений должна быть обязательно предусмотрена единая служба непрерывного оперативного контроля, в которой бы скапливалась статистическая информация по всем аварийным ситуациям, и обновлялся план действий по ликвидации последствий аварий. К числу мер безопасности можно отнести также следующее:

- используемое оборудование поддерживать в соответствии с характеристиками эксплуатационных условий.
- проводить плановый профилактический ремонт оборудования.
- проводить постоянный инструктаж обслуживающего персонала.
- не допускать сброса производных сточных вод.
- не допускать бурение водяных скважин без разрешительных документов.
- обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке территории.
- соблюдение правил техники безопасности и правил эксплуатации оборудования.
- регулярные техосмотры оборудования с заменой неисправных частей, устранения течи из емкостных сооружений.

#### **3.5.5. Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения**

Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения и истощения:

- выявление и ликвидация (или восстановление) всех бездействующих, старых, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих

- опасность в отношении возможности загрязнения водоносного горизонта;
- регулирование бурения новых скважин и любого нового строительства при обязательном согласовании с местными органами санитарно-эпидемиологической службы, геологического контроля и по регулированию использования и охране вод;
  - запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли, которая может привести к загрязнению водоносного горизонта;
  - своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных водотоков и водоемов, имеющих непосредственную гидравлическую связь с используемым водоносным горизонтом;
  - запрещение размещения накопителей промышленных стоков, шламохранилищ, складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, а также других объектов, представляющих опасность химического загрязнения подземных вод.
  - в границах водоохраных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности, территория должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, огорожена и обеспечена постоянной охранной;
  - запрещение мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ на территории водоохраной зоны
  - движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

### **3.5.6. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды**

На подземные воды предприятие не оказывает влияния, следовательно, мониторинг сточных и подземных вод проводиться не будет.

### **3.6. Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду**

На предприятии сброс загрязняющих веществ на рельеф местности, поверхностные и подземные воды не планируется.

#### 4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

Геологическая среда является чрезвычайно сложной системой и в сравнении с другими составляющими окружающей среды обладает некоторыми особенностями, определяющими специфику геоэкологических прогнозов, важнейшими из которых являются:

- необратимость процессов, вызванных внешними воздействиями (полная или частичная). О восстановлении состояния и структуры геологической среды после их разрушения можно говорить условно лишь по отношению к подземным водам и частично к почвам;

- инерционность, т.е. способность в течение определенного времени противостоять действию внешних факторов без существенных изменений своей структуры и состояния;

- разная по времени динамика формирования компонентов – полихронность. Породная компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих миллионов лет находится в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой. Газовая компонента более динамична, промежуточные положения занимают почвы;

- низкая способность к саморегулированию и самовосстановлению по сравнению с биологической компонентой экосистем.

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства.

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

Воздействие предприятия на недра не прогнозируется. Эксплуатация не загрязняет окружающую среду, не пересекает месторождение полезных ископаемых, поэтому специальных мер защиты не требуется.

## 5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Согласно экологическому кодексу, законодательных и нормативных правовых актов, принятых в РК, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

Характеристика отходов производства и потребления, их качественный и количественный состав определены в соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Для удовлетворения требований по недопущению загрязнения окружающей среды должна проводиться политика управления отходами, которая позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Система управления отходами контролирует размещение различных типов отходов.

Производство сопровождается образованием и накоплением различного вида отходов, являющихся потенциальными загрязнителями окружающей среды, а именно:

- твердые бытовые отходы персонала и производственные отходы.

### 5.1 Виды и объемы образования отходов

#### 5.1.1. Система управления отходами

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».

В результате деятельности образуются твердые бытовые отходы персонала.

Смешанные коммунальные отходы – 20/ 20 03/ 20 03 01

Норма образования отходов составляет 0,3 м<sup>3</sup> на человека в год.  
Количество персонала – 50 человек.

$$(50 \text{ чел.} * 0,3 * 0,25/12) * 12 = 3,75 \text{ т/год.}$$

Твердо-бытовые отходы включают: полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, пластмасса, бумага, картон, стекло и т.п., сгораемые (бумага, картон, пластмасса) и не сгораемые бытовые отходы. Агрегатное состояние - твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожароопасные, не токсичные, не взрывобезопасные.

Класс опасности - IV, малоопасные отходы.

Код отхода – 20 03 01.

По мере образования отходы складировются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления (не более 6 месяцев) передаются в стороннюю организацию на основании договора.

### Отходы сварки – 12/12 01/12 01 13

На предприятии планируется использовать 0,28 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:

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

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

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

Количество образующихся огарков электродов составит

$$0,28 \cdot 0,015 = \mathbf{0,0042} \text{ т/год}$$

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.

Класс опасности - IV, малоопасные отходы.

Код отхода – 12 01 13.

По мере образования отходы складировуются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления (не более 6 месяцев) передаются в стороннюю организацию на основании договора.

### Смет с территории

Площадь убираемых территорий -  $S$  м<sup>2</sup>. Нормативное количество смета - 0.005 т/м<sup>2</sup> год. Количество отхода -  $M = S \cdot 0.005$ , т/год.

Площадь территории с твердым покрытием 10800 м<sup>2</sup>.

$$10800 \cdot 0,005 = 54 \text{ т/год}$$

Бытовые отходы персонала складировуются в металлические контейнеры и вывозятся на полигон бытовых отходов.

Твердо-бытовые отходы включают: полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, пластмасса, бумага, картон, стекло и т.п., сгораемые (бумага, картон, пластмасса) и не сгораемые бытовые отходы. Агрегатное состояние - твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожароопасные, не токсичные, не взрывобезопасные.

Класс опасности - IV, малоопасные отходы.

Код отхода – 20 03 01.

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

По данным заказчика так же будут образовываться следующие виды отходов:

Промасленная ветошь – 0,15 т/год; масляные и воздушные фильтры – 0,12 т/год;

масло моторное – 0,07 т/год; огарки сварочных электродов – 0,15 т/год; отработанные АКБ – 0,09 т/год; отработанные масла – 932 л/год, средства индивидуальной защиты – 0,3 т/год.

### Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица 5.1.1-1

| Наименование отходов  | Группа | Подгруппа | Код       | Количество образования, т/год | Количество накопления, т/год |
|---|--------|-----------|-----------|-------------------------------|------------------------------|
| 1   | 2      | 3         | 4         | 5                             | 6                            |
| <b>Всего</b>  |        |           |           | <b>59,5</b>                   | <b>13860</b>                 |
| Смешанные коммунальные отходы   | 20     | 20 03     | 20 03 01  | 57,75                         | 0                            |
| Отходы сварки   | 12     | 12 01     | 12 01 13  | 0,1542                        | 0                            |
| Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами | 15     | 15 02     | 15 02 02* | 0,15                          | 0                            |
| Масляные фильтры  | 16     | 16 01     | 16 01 07* | 0,12                          | 0                            |
| С в и н ц о в ы е аккумуляторы  | 16     | 16 06     | 16 06 01* | 0,09                          | 0                            |
| Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла  | 13     | 13 02     | 13 02 08* | 0,9088                        | 0                            |
| Отходы СИЗ  | 15     | 15 02     | 15 02 03  | 0,3                           | 0                            |
| Отработанные шины   | 16     | 16 01     | 16 01 03  | 0                             | 13860                        |

### Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления

Таблица 5.1.1-2

| Наименование отхода   | Код       | Объем отходов, тонн | Способы удаления отходов   |
|---|-----------|---------------------|--|
| Смешанные коммунальные отходы   | 20 03 01  | 57,75               | Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО              |
| Отходы сварки   | 12 01 13  | 0,1542              | Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям          |
| Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами | 15 02 02* | 0,15                | Временное хранение в металлической герметичной емкости с дальнейшей передачей спец. предприятиям |
| Масляные фильтры  |           | 0,12                | Временное хранение в металлическом   |

|  |           |        |   |
|--|-----------|--------|---|
|  | 16 01 07* |        | контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям                                    |
| С в и н ц о в ы е аккумуляторы                     | 16 06 01* | 0,09   | Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям |
| Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла | 13 02 08* | 0,9088 | Временное хранение в герметичной емкости с дальнейшей передачей спец. предприятиям      |
| Отходы СИЗ   | 15 02 03  | 0,3    | Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям |
| Отработанные шины                                  | 16 01 03  | 0      | Временное хранение на складе предприятия  |

Для временного хранения образующихся отходов устраивается площадка с твердым покрытием. На регулярный вывоз 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 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;
- 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 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**

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.

## **6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

### **6.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий**

В процессе эксплуатации неизбежно происходит воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье человека и окружающую среду. Это, прежде всего:

- шум;
- вибрация;
- электромагнитное излучение и др.

Физические воздействия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Так, основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду посредством звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Источниками возможного шумового, вибрационного, электромагнитного и светового воздействий на окружающую среду могут быть техника и оборудование.

Источниками электромагнитных излучений будут трансформаторная подстанция, кабельные линии электропередачи, оборудование, средства связи, электроаппаратура и др.

Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими нормативными документами и требованиями международных документов.

#### **6.1.1. Производственный шум**

Источниками шума в период работ будут техника: сварочное оборудование и др.

Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике применение, при необходимости, звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте. В соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003- 83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности» уровни звука на рабочих местах не должны превышать 85 дБ. Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

*Мероприятия по снижению шумового воздействия.* Согласно нормативному документу «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» (Утв. приказом МЗ РК КР ДСМ от 26.10.2018г. №29) мероприятия по защите от шума помещений, зданий и территорий жилой застройки должны проводиться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и строительных норм и правил.

Борьба с шумом на объекте будет осуществляться по следующим основным направлениям:

- на источниках шума конструктивными и административными методами (применение малошумных агрегатов, а также регламентация времени их работы);
- на пути распространения шума от источника до объектов шумозащиты архитектурно-планировочными и инженерно-строительными методами и средствами;
- на объекте, защищаемом от шума, конструктивно-строительными мероприятиями, обеспечивающими повышение звукоизолирующих качеств ограждающих конструкций, зданий и сооружений, рациональной внутренней планировкой зданий.

В качестве глушителей шума систем вентиляции будут применены трубчатые, пластинчатые, цилиндрические и камерные, а также облицованные изнутри звукопоглощающими материалами воздуховоды и их повороты.

Соблюдение действующего законодательства в части использования техники и оборудования, соответствующих ГОСТу, является основным мероприятием по защите от шума персонала.

### **6.1.2. Вибрация**

Общие требования к обеспечению вибрационной безопасности на производстве, транспорте, в строительстве и других работах, связанных с неблагоприятным воздействием вибрации на человека, установлены в ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования»

Вибрацию могут вызывать неуравновешенные вилочные воздействия, возникающие при работе машин и механизмов.

В зависимости от источника возникновения выделяют три типа вибрации:

- транспортная;
- транспортно-технологическая;
- технологическая.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования для объекта отдается предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д.

Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Основными мероприятиями по снижению вибрации в источнике возбуждения являются:

- 1) виброизоляция с помощью виброизолирующих опор, упругих прокладок, конструктивных разрывов, резонаторов, кожухов и других;
- 2) виброизоляция ограждающих конструкций, устройство резонансных поглотителей, облицовка стен, потолков и пола;

3) применение виброизолирующих фундаментов для оборудования компрессорных машин, установок, систем вентиляции и кондиционирования воздуха;

4) применение невибрирующих технологических процессов и агрегатов, использование наиболее рациональных схем размещения оборудования производственных участков;

5) снижение вибрации, возникающей при работе машины или оборудования, путем увеличения жесткости и вибро-демпфирующих свойств конструкций и материалов, стабилизации прочности и других свойств деталей;

Проведение работ в соответствии с принятыми проектными решениями по выбору машин, оборудования и строительных конструкций позволит не превысить нормативных значений вибраций для персонала.

### **6.1.3. Электромагнитные излучения**

На территории площадки будут располагаться установки, агрегаты, электрические генераторы и сооружения, которые являются источниками электромагнитных излучений. К ним относятся электродвигатели, линии электрокоммуникаций, электрооборудование строительных механизмов и автотранспортных средств, средства связи.

При размещении объектов, излучающих электромагнитную энергию, руководствуются «Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам» (утв. приказом Министра здравоохранения РК от 23.04.2018г. №188).

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, обеспечивающего уровень электромагнитного излучения в пределах, установленных СТ РК 1150-2002, что не окажет негативного влияния на работающий персонал и, соответственно, уровень электромагнитных излучений не будет превышать допустимых значений, установленных санитарными правилами и нормами РК.

На предприятии источниками электромагнитных полей (ЭМП) промышленной частоты будут трансформаторная подстанция, токопроводы, подземные кабельные линии электропередачи и т.д., являющиеся элементами высоковольтных линий электропередач (ЛЭП).

Безопасность персонала и посторонних лиц должна обеспечиваться путем:

– применения надлежащей изоляции, а в отдельных случаях – повышенной; применения двойной изоляции;

– соблюдения соответствующих расстояний до токоведущих частей или путем закрытия, ограждения токоведущих частей;

– применения блокировки аппаратов и ограждающих устройств для предотвращения ошибочных операций и доступа к токоведущим частям;

– надежного и быстросрабатывающего автоматического отключения частей электрооборудования, случайно оказавшихся под напряжением, и поврежденных участков сети, в том числе защитного отключения;

- заземления или зануления корпусов электрооборудования и элементов электроустановок, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции;
- выравнивания потенциалов;
- применения разделительных трансформаторов;
- применения напряжений 25 В и ниже переменного тока частотой 50 Гц и 60 В и ниже постоянного тока;
- применения предупреждающей сигнализации, надписей и плакатов;
- применения устройств, снижающих напряженность электрических полей;
- использования средств защиты и приспособлений, в том числе для защиты от воздействия электрического поля в электроустановках, в которых его напряженность превышает допустимые нормы.

#### *Оценка воздействия физических факторов*

При выполнении всех мероприятий, предусмотренных рабочим проектом уровни воздействия физических факторов (шума и вибраций, электромагнитного излучения) не превысят нормативных значений, установленных санитарными нормами и правилами Республики Казахстан.

Проектными решениями предусмотрено использование машин, оборудования, конструкций, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими нормативными документами и требованиями международных документов.

**Вывод:** Воздействие физических факторов на окружающую среду оценивается как *незначительное*.

## **6.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения**

Радиоактивных отходов на территории нет.

В целом радиационная обстановка остается стабильной.

Предприятие не предусматривает использование в своей технологии источников радиоактивного излучения.

## **7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ**

### **7.1. Состояние и условия землепользования**

Производственно–логистический комплекс расположен по адресу: мкр. Алгабас, улица 7, здание №142/95.

Согласно дополнительному соглашению №2 от 04.03.2025г. (к Договору №03-13/55 от 14.11.2023г.) вторичного землепользования земельными участками, находящимися в государственной собственности, на которых создается специальная экономическая или индустриальная зона, площадь земельного участка составляет – 2,5 из 11,5414 га.

### **7.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова**

Оценка степени устойчивости почвенного покрова к техногенному воздействию является одной из основополагающих характеристик достоверности прогнозирования возможных изменений природной среды в результате проведения различных работ. Степень техногенной трансформации почвенного покрова при любых антропогенных нарушениях определяется не только видом и интенсивностью воздействий, но и характером ответных реакций на них, зависящим от степени устойчивости почв к антропогенным нагрузкам.

Основное воздействие на почвенный покров будет оказываться на этапе выполнения организационно-планировочных работ и заключаться в отчуждении земель, механическом воздействии, а также возможном загрязнении почв и захлавлении территорий.

Загрязнение почв. Фактором воздействия на почвенный покров является загрязнение почв. К основным видам загрязняющих воздействий относятся засорение и захлавление.

Полосы отвода земель могут быть засорены и захлавлены производственными и бытовыми отходами.

До начала вспахивания территории для посадки зеленых насаждений территория будет освобождена от различного рода мусора, если таковой имеется.

Рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий, а также прилегающие земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель. Рекультивация - комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и хозяйственной деятельности восстанавливаемых территорий, а также на улучшение окружающей среды.

Создание травянистых сообществ на нарушенных землях имеет природоохранное значение и направлено на возмещение эколого-экономического ущерба возникшего вследствие уничтожения растительности, почв, мест обитания животных, нарушения гидрологического режима, загрязнения атмосферы и близлежащих земель отходами обогащения и продуктами выветривания горных пород.

При подборе состава травосмеси предпочтение отдается травами менее требовательными к почвенным условиям, устойчивым в данных природно-климатических условиях.

Норма высева семян в травосмеси составляет 50% от нормы высева в чистом виде и в 1,5 раза больше высеваемой на не нарушаемых участках.

После проведения рекультивационных работ на рассматриваемом участке будет устранено загрязнение почвы.

***Воздействия предприятия на почвенный покров не прогнозируется.***

**7.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров**  
Загрязнения почвы предприятием не прогнозируется.

**7.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова**

Для эффективной охраны почв от загрязнения и нарушения необходимо разработать план-график конкретных мероприятий, который наряду с имеющимися проектными решениями, направленными на охрану почв, должен включать следующие мероприятия:

- использование автотранспорта с низким давлением шин;
- неукоснительное выполнение мер по охране земель от загрязнения, разрушения и истощения;
- рекультивация земель, нарушенных при ведении работ;
- необходимо неукоснительное соблюдение санитарно-гигиенических требований, утилизации отходов, хранения и транспортировки бытовых и технологических отходов и пр. все твердые отходы складироваться в контейнеры для дальнейшей транспортировки к местам расположения полигонов.

- использование в исправном техническом состоянии используемой техники для снижения выбросов загрязняющих веществ.

Рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий, а также прилегающие земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель. Рекультивация - комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и хозяйственной деятельности восстанавливаемых территорий, а также на улучшение окружающей среды.

Создание травянистых сообществ на нарушенных землях имеет природоохранное значение и направлено на возмещение эколого-экономического ущерба возникшего вследствие уничтожения растительности, почв, мест обитания животных, нарушения гидрологического режима, загрязнения атмосферы и близлежащих земель отходами обогащения и продуктами выветривания горных пород.

При подборе состава травосмеси предпочтение отдается травами менее требовательными к почвенным условиям, устойчивым в данных природно-климатических условиях.

Норма высева семян в травосмеси составляет 50% от нормы высева в чистом виде и в 1,5 раза больше высеваемой на не нарушаемых участках.

Все этапы работ будут сопровождаться образованием отходов производства и потребления. Основные виды отходов:

- производственные отходы;
- отходы от жизнедеятельности персонала;
- отходы от эксплуатации транспорта и механизмов.

Отходы подлежат складированию на площадках временного хранения с последующим вывозом на утилизацию и переработку.

Твердые бытовые отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности работающих, состоящие из бумажных отходов, упаковочных материалов, пластика, пищевых отходов и т.д. необходимо складировать в контейнеры, размещенные на специально отведенных площадках с твердым покрытием, с последующим вывозом на полигон твердых бытовых отходов.

Из всех временно складироваемых отходов особое внимание следует уделить ТБО, т.к. при их хранении возможны следующие факторы воздействия на окружающую среду:

- не герметичность мусорных контейнеров, что приводит при выпадении атмосферных осадков к стеканию загрязненных вод на почвы и возможное попадание в водоемы;
- переполнение контейнеров при несвоевременном вывозе, в результате могут просыпаться отходы на почву, вызывая ее загрязнение;
- отсутствие обработки и дезинфекции внутренней поверхности мусорных контейнеров может привести к выделению в атмосферу загрязняющих веществ: метана, сероводорода, а также водорода и углекислого газа;
- несвоевременный вывоз может привести к выводу личинок мух, что увеличивает опасность возникновения санитарно-бактериального загрязнения при попадании мух на продукты питания;
- загрязнение почв будет происходить при размещении мусора в не обустроенных местах, а также при транспортировке отходов к месту захоронения не специализированным транспортом.

Но следует отметить, что даже небольшие отклонения от технологических режимов производственных процессов и использования автотранспорта и спецтехники могут привести к отрицательным последствиям, для этого необходимо контролировать выполнение всех природоохранных мероприятий, предусматриваемых программами работ, не допуская при этом возникновения аварийных ситуаций.

### **7.5. Организация экологического мониторинга почв**

Целью мониторинга состояния почвенного покрова является получение аналитической информации о состоянии почв для оценки влияния деятельности предприятия на их качество.

Для характеристики состояния почв пробы будут отбираться непосредственно внутри территории ведения работ.

При проведении мониторинговых исследований проводится визуальное обследование территории предприятия в ходе которого выявляются места потенциального загрязнения

Отбор, подготовка и анализ проб почвы будут проводиться производственными или независимыми лабораториями аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан о техническом регулировании.

## **8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**

Предприятие находится в освоенной части города, подвергнутом техногенному влиянию с 50-х годов XX века. Негативное воздействие на растительный и животный мир микрорайона оказывалось в период строительства города.

В районе размещения объекта данные о растительном и животном мире соответствуют не исконной, а уже антропогенно-преобразованной флоры и фауны. Территория давно освоена, поэтому рассматриваемая зона бедна естественной травянистой растительностью, имеется луговая растительность на техногенных отложениях.

Места постоянного обитания птиц и животных, реликтовые насаждения отсутствуют.

Редких, реликтовых и эндемичных видов растений, занесенных в Красные книги, не выявлено. С точки зрения сохранения биоразнообразия растительного мира данный участок в настоящее время особой ценности не представляет.

Из объектов животного мира, не отнесенных в Красные книги, обитают несколько видов насекомоядных и мышевидных грызунов, черная ворона, мелкие воробьиные птицы.

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

Предприятием сильное воздействие на растительный покров не прогнозируется.

Тем не менее, в целях предупреждения нарушения растительного покрова в процессе проведения работ необходимо осуществление следующих мероприятий:

- движение автотранспорта только по отведенным дорогам;
- передвижение работающего персонала по пешеходным дорожкам;
- раздельный сбор отходов в специальных контейнерах;
- запрет разведение костров;
- проведение поэтапной технической рекультивации.

### **8.2. Характеристика факторов среды обитания растений**

При эксплуатации объекта химическое загрязнение растительного покрова будет связано с выбросами токсичных веществ с выхлопными газами, возможными утечками горюче-смазочных материалов. Загрязнение может происходить при ремонтных работах, при заправке техники, неправильном хранении хим.реагентов и несоблюдении требований по сбору и вывозу отходов.

При правильно организованном техническом уходе и обслуживании оборудования, строительной техники и автотранспорта: заправка в специально отведенных местах, использование поддонов, выполнение запланированных требований в управлении отходами и хранении хим.реагентов, воздействие объекта на загрязнение почвенно-

растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет незначительно.

Для исключения возможного загрязнения растительного покрова отходами предусмотрен систематический сбор отходов в герметические емкости, хранение и последующая переработка отходов в специальных согласованных местах.

При работе техники и автотранспорта в атмосферу выбрасывается ряд загрязняющих веществ: окислы углерода, окислы азота, углеводороды, сернистый газ, твердые частицы (сажа), тяжелые металлы.

Наиболее неустойчивыми к химическому загрязнению являются влаголюбивые и тенелюбивые растения с крупным устьичным аппаратом и тонкой кутикулой. Более устойчивыми - являются ксерофитные злаки (Николаевский, 1979). Суккуленты и опушенные растения (многие солянки) относятся к разряду растений, устойчивых к химическому загрязнению.

### **8.3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности**

Помимо механических воздействий растительность будет испытывать влияние загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта, пыления и т.д. Это влияние в первую очередь проявляется на биохимическом и физиологическом уровнях и происходит как путём прямого действия загрязняющих веществ на ассимиляционный аппарат, так и путём косвенного воздействия через почву. Значительное осаждение пыли на растениях приводит к угнетению фотосинтезирующей функции, снижению содержания хлорофилла в клетках, изменению и отмиранию тканей в отдельных органах растений и даже их полной гибели. Запылённые растения, даже если они и вегетируют, находятся в угнетённом состоянии и испытывают состояние от средней до сильной нарушенности. Накопление же вредных веществ в почве ведет к нарушению роста корневых систем и их минерального питания. В зависимости от погодно-климатических условий, солнечной радиации и влажности почв может изменяться поглотительная способность растения.

В целях предотвращения гибели растительности запрещается:

- выжигание растительности, применение ядохимикатов, ликвидация кустарников.
- попадание на почву горюче-смазочных и других опасных материалов.

### **8.4. Обоснование объемов использования растительных ресурсов** Растительные ресурсы не используются.

### **8.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность** Предприятием воздействие на растительность не прогнозируется.

## **8.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове**

Во время работ растительность прилегающих участков будет испытывать воздействие загрязнителей атмосферного воздуха, т.е. на растительность окажут влияние выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Воздействие вредных выбросов на растительность происходит как путем прямого их воздействия на растительность, так и путем косвенного воздействия через почву.

Попадание нефтепродуктов на почву, прежде всего, сказывается на гумусовом горизонте: количество углеродов в нем резко увеличивается, ухудшая свойства почв как питательного субстрата для растений.

Обволакивая корни растений, нефтепродукты резко снижают поступление влаги, что приводит к физиологическим изменениям и возможной гибели растений.

Главными причинами угнетения растений и их гибели в результате загрязнения служат нарушения в поступлении воды, питательных веществ и кислородное голодание. Вследствие подавления процессов нитрификации и аммонофикации в почве нарушается азотный режим, что в свою очередь вызывает азотное голодание. Интенсивное развитие нефтеокисляющих микроорганизмов сопряжено с активным потреблением ими элементов минерального питания, из-за чего может наблюдаться ухудшение пищевого режима растений.

Вредное влияние токсичных газов приводит к отмиранию отдельных частей растений, ухудшению роста и урожайности. Накопление вредных веществ в почве способствует уменьшению почвенного плодородия, нарушению минерального питания, отравлению корневых систем и нарушению роста и гибели растения.

Основные виды, слагающие растительность наземных экосистем территории проведения проектных работ, представлены галофитами, псаммофитами и ксерофитами

Научные исследования и многолетняя практика наблюдений показали, что большая часть представителей исследуемой территории имеет умеренную чувствительность к химическому загрязнению.

Однолетние растения (эфмеры) устойчивы к химическому воздействию за счет так называемого «барьерного эффекта», то есть растения создают барьер невосприимчивости вредного воздействия в периоды отрастания и отмирания и только в период вегетации могут угнетаться загрязняющими веществами.

## **8.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания**

Для предотвращения нежелательных последствий при эксплуатации объекта и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- проведение работ в пределах лишь отведённых во временное пользование

территории;

- подготовка персонала к работе при аварийных ситуациях;
- проведение противопожарных мероприятий;
- осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при производстве работ;
- исключить использование несанкционированной территории под хозяйственные нужды.

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

В целом воздействие на почвенно-растительный покров оценивается как допустимое, элементарное (в зоне земельного отвода), а также находящееся в пределах установленных экологических нормативов и не приводящее к необратимым для почвенных экосистем последствиям.

Так как воздействие на окружающую среду незначительное и находится в рамках установленного земельного отвода, разработка мониторинга растительности не требуется.

В целях предупреждения нарушения растительного покрова в процессе проведения работ необходимо осуществление следующих мероприятий:

- движение автотранспорта только по отведенным дорогам;
- передвижение работающего персонала по пешеходным дорожкам;
- раздельный сбор отходов в специальных контейнерах;
- запрет разведение костров;
- проведение поэтапной технической рекультивации.

## **9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР**

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

Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен.

Животных занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе.

Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, в связи с техногенной освоенной территорией. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Мероприятия по защите животного мира не предусматриваются.

**Вывод:** Воздействие на флору и фауну в период эксплуатации не прогнозируется.

### **9.2. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных, оценка адаптивности видов**

Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе ведения работ не рассматривается в данной главе, в связи с введенными мероприятиями по минимизации отрицательного антропогенного воздействия на животный мир

### **9.3. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде**

Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращения их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде в процессе ведения работ не рассматривается в данной главе, в связи с введенными мероприятиями по минимизации отрицательного антропогенного воздействия на животный мир.

### **9.4. Мероприятия по охране животного мира**

Для снижения негативного влияния на животный мир, проектом предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- соблюдение норм шумового воздействия и максимально возможное снижение шумового фактора на окружающую фауну;

- соблюдение норм светового воздействия и максимально возможное снижение светового фактора на окружающую фауну;
- разработка строго согласованных маршрутов передвижения техники;
- ограждение территории, исключающее случайное попадание на площадку предприятия животных;
- строгое запрещение кормления диких животных персоналом, а также надлежащее хранение отходов, являющихся приманкой для диких животных.

## **10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ**

С целью охраны растительного мира ведение работ за границами земельного отвода не допускается. Для смягчения воздействия на представителей флоры и фауны предлагаются общепринятые меры:

- проведение мониторинга в процессе строительства и последующей эксплуатации за уязвимыми представителями флоры и фауны, а также чувствительных мест обитания;
- Ограждение территории предприятия изгородью в целях предотвращения проникновения животных;
- хранение отходов в местах, недоступных для животных;
- соблюдение допустимого уровня шумовой нагрузки от техники и производственных линий для снижения уровня.

Мероприятия по охране подземных вод от загрязнения и истощения заключаются в следующем:

- регулярный осмотр и проверка целостности всей топливной системы техники перед началом работы;
- проверка герметичности топливных баков;
- осуществлять заправку, отстой и обслуживание автомобилей и строительной техники только на специально отведенных для этого площадках;
- исключение подтеков топлива и выбрасывания на грунт бракованных и обтирочных материалов;
- накопление образующихся отходов в металлическом контейнере и их своевременное удаление;
- организация проездов с твердым покрытием.

Мероприятия по снижению шума предусматривают:

- выбор марок технологического оборудования с учетом требования допустимого уровня звукового давления;
- запрет проведения работ в вечерние и ночные часы (с 23.00 до 7.00);
- использование звукоизолирующих кожухов, закрывающих шумные узлы и агрегаты строительных машин и оборудования.

## 11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Город Алматы - крупнейший экономический центр Казахстана. В условиях экономической ситуации мегаполис остается наиболее перспективной инвестиционной площадкой для бизнес-инициатив. Согласно Программе развития «Алматы – 2020 в масштабах страны Алматы обеспечивает 20,9% ВВП страны, 32% всех налоговых и неналоговых поступлений, 41% всех торговых операций, обеспечивая работой около 15% занятого населения страны. На долю города приходится более 40% всего объема депозитов и кредитов, розничного и оптового товарооборота.

По состоянию на 1 мая 2022 года население города составляет 1 977 тысяч человек, плотность населения - 2 899 человек на 1 кв. км. Удельный вес секторов экономики в общем объеме ВРП на первое полугодие 2022 года: промышленность - 5,8%, сельское хозяйство - 0,06%, строительство - 2%, торговля - 30,4%, финансовая и страховая деятельность - 8,6%, транспорт и складирование - 5,7%, операции с недвижимым имуществом - 9,8%.

В структуре ВРП на первое полугодие 2022 года доля сферы услуг и торговли занимает 84,6%. Сектор оптовой и розничной торговли вносит наибольший вклад в экономику города и составляет 30,4%.

В настоящее время Постановлением Правительства Республики Казахстан № 23 от 31 января 2020 года утвержден «Комплексный план «Новый Алматы» на 2020 - 2024 годы. Согласно комплексному плану, Алматы сталкивается с вызовами неравномерного развития и разрыва в уровне жизни между центром и окраинами, миграционного давления и неконтролируемой урбанизации с перегрузкой инфраструктуры, социального неравенства, угроз общественной безопасности, загрязнения окружающей среды, нехватки ресурсов, замедления экономического роста, потери глобальной конкурентоспособности.

Комплексный план «Новый Алматы» на 2020 - 2024 годы является составной частью реализации первого принципа Стратегии развития города Алматы до 2050 года - «Город без окраин» с высокими стандартами жизни во всех районах и полицентрической планировкой и удобным транспортом.

Согласно комплексному плану, во всех районах будет создана красивая, удобная, безопасная и благоустроенная городская среда, соответствующая современным стандартам и максимально отвечающая ожиданиям жителей и гостей Алматы, но вместе с тем, сохранившая историческую индивидуальность.

Планом намечено решение следующих задач:

1. развитие инфраструктурной обеспеченности;
2. модернизация ЖКХ;
3. строительство многоэтажных домов и развитие объектов социального обеспечения;
4. развитие благоустройства;
5. обеспечение общественного правопорядка и гражданской защиты;
6. бизнес-среда и развитие предпринимательства.

В результате реализации плана, увеличение валового регионального продукта в 2024 году должно составить 104,9%, доли малого и среднего бизнеса

- 45%. По достижению данных показателей будет создано 25,7 тысяч постоянных и 22,0 тысяч временных рабочих мест.

Для улучшения качества дорог до 95% и разгрузки ключевых магистралей будет построено 350 км дорог, 4 транспортные развязки, 6 пробивок, 28 светофорных объектов, 55 пешеходных переходов с электрооборудованием и 8 надземных пешеходных переходов.

За пять лет намечено благоустроить 3 парковые зоны, 5 пешеходных зон, озеленить более 194 га земли.

Важной частью развития инфраструктурной обеспеченности является наличие развитой транспортной инфраструктуры, обеспечивающей связи между районами города и способствующие экономическому росту и доходам населения.

**Вывод:** В целом предприятие при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий не окажет недопустимого отрицательного воздействия на социально-экономический сектор республики и окажет только положительное воздействие на развитие города.

## **12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА**

Экологический риск — вероятность возникновения отрицательных изменений в окружающей природной среде, или отдалённых неблагоприятных последствий этих изменений, возникающих вследствие отрицательного воздействия на окружающую среду.

### **12.1. Ценность природных комплексов**

Памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана на территории объекта отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории, включающие отдельные уникальные, невосполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения, отнесенные к объектам государственного природного заповедного фонда, в районе объекта и на его территории отсутствуют.

### **12.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном режиме эксплуатации объекта**

Оказываемое при штатном (без аварий) функционировании в период эксплуатации объекта воздействие на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвенный слой и недра оценивается как допустимое.

Воздействие намечаемой деятельности на здоровье человека, растительный и животный мир оценивается как незначительное (не превышающее санитарных норм и не вызывающее необратимых последствий).

Уровень интегрального воздействия на все компоненты природной среды оценивается как низкий.

Ожидаются незначительные по своему уровню положительные интегральные воздействия на компоненты природной среды.

Намечаемая деятельность приведёт к незначительному изменению сложившегося уровня загрязнения компонентов окружающей среды и не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему.

При этом предусматривается снижение оказываемого на экосистему воздействия, нагрузка на которую является допустимой, при которой сохраняется структура, и ещё не наблюдается нарушение функционирования экосистемы с возрастающим числом обратимых изменений.

### **12.3. Вероятность аварийных ситуаций**

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду;
- вероятность и возможность наступления такого события;

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

Потенциальные опасности при выполнении работ могут возникнуть в результате воздействия как природных, так и антропогенных факторов.

Все аварии, возникновение которых возможно в процессе деятельности, не ведущие к значительным неблагоприятным изменениям окружающей среды, отнесены нами к разряду технических проблем и из рассмотрения в данном разделе исключены.

**Природные факторы воздействия**

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска разрабатываются адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

*Сейсмическая активность.* Характер воздействия события: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, средняя.

*Неблагоприятные метеоусловия.* В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветра, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, строений, электролиний.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

*Антропогенные факторы.* Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств.

#### **12.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды**

Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии можно разделить на следующие категории:

- аварии и пожары;

Пожар на объектах может возникнуть:

- при землетрясении (вторичный фактор);
- при несоблюдении пожарной безопасности.

Катастрофические последствия пожара для местных экосистем не требуют комментариев.

Наибольшую опасность для людей и сооружений представляет механическое действие детонационной и воздушной ударной волны детонационного взрыва облака. При образовании огненного шара серьезную опасность для людей представляет также интенсивное тепловое воздействие.

Действенным средством борьбы с возникновением пожаров является обучение персонала безопасным методам ведения работ и строгий контроль за выполнением противопожарных мероприятий.

При проведении работ возможны следующие аварийные ситуации, связанных с проведением работ:

#### 1. Воздействие машин и оборудования.

При проведении различных работ могут возникнуть ситуации, приводящие к травмам людей в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования и причиняемыми неисправными шкивами и лопнувшими тросами, захват одежды шестернями, сверлами.

#### 2. Воздействие электрического тока

Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящемуся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами.

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

### **12.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций**

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на предприятии могут быть:

- ✓ нарушение правил работы с технологическим оборудованием;
- ✓ нарушения техники безопасности и противопожарной безопасности;
- ✓ стихийные бедствия.

Все технологические процессы организованы с учетом обеспечения максимальных мер безопасности и исключения аварийных ситуаций.

Строгое соблюдение работниками предприятия правил и инструкций по технике безопасности, точное выполнение требований инструкций по безопасной эксплуатации оборудования, правил технической эксплуатации систем и сооружений водоснабжения и канализации и других действующих нормативных документов, позволяют создать условия, исключая возможность возникновения аварий.

Для предотвращения аварийных ситуаций и обеспечения минимума негативных последствий при деятельности предприятия предусматриваются:

- Проведение планового ремонта технического оборудования;
- Разработанная программа безопасности;

- Соблюдение правил техники безопасности.

Аварийными ситуациями при обращении с отходами потребления и производства могут быть: при переполнении металлических контейнеров для хранения ТБО, возможно загрязнение площадок для их размещения и стекание загрязненных стоков с них при выпадении атмосферных осадков. Для исключения подобных ситуаций необходимо осуществлять регулярный вывоз ТБО и проведение дезинфекции контейнеров и площадок для их установки.

Залповые и аварийные выбросы на предприятии не прогнозируются.

### 13. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI
2. Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест согласно Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
3. Методика расчетов концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө
4. Перечень загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212.
5. Инструкции по организации и проведению экологической оценки согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
6. "Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство"
7. "Санитарно - эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 20.02.2023 года № 26.
8. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденных приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2
9. СНиП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» РК.
10. СНиП РК 04.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация».
11. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
13. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.
14. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу «Министра охраны окружающей среды РК от 12 июня 2014 г №221-ө»
15. Классификатор отходов. Утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

# ТАБЛИЦЫ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

г. Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

| Код загр. вещества | Наименование вещества   | ПДК максим. разовая, мг/м3 | ПДК средне-суточная, мг/м3 | ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3 | Класс опасности | Выброс вещества г/с | Выброс вещества, т/год | Значение КОВ (М/ПДК) **а | Выброс вещества, усл. т/год |
|--------------------|---|----------------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------|---------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 1                  | 2   | 3                          | 4                          | 5                                  | 6               | 7                   | 8                      | 9                        | 10                          |
| 0123               | Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)                           |                            | 0.04                       |                                    | 3               | 0.002714            | 0.00274                | 0                        | 0.0685                      |
| 0143               | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)  | 0.01                       | 0.001                      |                                    | 2               | 0.000481            | 0.0005                 | 0                        | 0.5                         |
| 0301               | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  | 0.2                        | 0.04                       |                                    | 2               | 0.0096              | 0.1808                 | 7.1069                   | 4.52                        |
| 0304               | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)   | 0.4                        | 0.06                       |                                    | 3               | 0.0016              | 0.0294                 | 0                        | 0.49                        |
| 0330               | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)   | 0.5                        | 0.05                       |                                    | 3               | 0.00009             | 0.00063                | 0                        | 0.0126                      |
| 0337               | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)   | 5                          | 3                          |                                    | 4               | 0.03173             | 0.56859                | 0                        | 0.18953                     |
| 0342               | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)   | 0.02                       | 0.005                      |                                    | 2               | 0.000111            | 0.0001                 | 0                        | 0.02                        |
| 0516               | 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)   | 0.5                        |                            |                                    | 3               | 0.00065             | 0.00466                | 0                        | 0.00932                     |
| 0703               | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)   |                            | 0.000001                   |                                    | 1               | 0.00000004          | 0.0000006              | 0                        | 0.6                         |
| 2754               | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 1                          |                            |                                    | 4               | 0.00095             | 0.0068                 | 0                        | 0.0068                      |
| 2902               | Взвешенные частицы (116)  | 0.5                        | 0.15                       |                                    | 3               | 0.011               | 0.02772                | 0                        | 0.1848                      |
| 2917               | Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)   | 0.2                        | 0.05                       |                                    | 3               | 0.75                | 20.79                  | 415.8                    | 415.8                       |
| 2930               | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)  |                            |                            | 0.04                               |                 | 0.0046              | 0.01159                | 0                        | 0.28975                     |
| 2978               | Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)                              |                            |                            | 0.1                                |                 | 0.2114              | 5.65892                | 56.5892                  | 56.5892                     |

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

| Код загр. вещества   | Наименование вещества | ПДК максим. разовая, мг/м3 | ПДК средне-суточная, мг/м3 | ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3 | Класс опасности | Выброс вещества г/с | Выброс вещества, т/год | Значение КОВ (М/ПДК) **а | Выброс вещества, усл.т/год |
|--|-----------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------|---------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1  | 2                     | 3                          | 4                          | 5                                  | 6               | 7                   | 8                      | 9                        | 10                         |
|  | В С Е Г О:            |                            |                            |                                    |                 | 1.02492604          | 27.2824506             | 479.5                    | 479.2805                   |
| Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ<br>2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1) |                       |                            |                            |                                    |                 |                     |                        |                          |                            |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

г. Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источники выделения<br>загрязняющих веществ    |                            | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>год | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са, м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br>м | Параметры газовой смеси<br>на выходе из ист. выброса |  |                    | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                 |     |  |    |
|--------------------------|-----|--|----------------------------|---|--|---------------------------------------|---|-------------------------------------|--|--|--------------------|---|-----|--|----|
|                          |     | Наименование                                   | Коли<br>чест<br>во<br>ист. |   |  |                                       |   |                                     | ско-<br>рость<br>м/с                                 | объем на 1<br>трубу, м <sup>3</sup> /с | тем-<br>пер.<br>оС | точечного источ.<br>/1-го конца лин.<br>/центра площад-<br>ного источника |     | 2-го конца лин. о<br>/длина, ширина<br>площадного<br>источника |    |
|                          |     |  |                            |   |  |                                       |   |                                     |  |  |                    | X1  | Y1  | X2   | Y2 |
| 1                        | 2   | 3  | 4                          | 5   | 6  | 7                                     | 8   | 9                                   | 10   | 11                                     | 12                 | 13  | 14  | 15   | 16 |
| 001                      |     | Котел 1  | 1                          |   | труба  | 0001                                  | 4.2   | 0.1                                 | 3.82   | 0.03                                   | 180                | 400   | 318 |  |    |
| 003                      |     | Труба пылевого<br>циклона 1                    | 1                          |   | труба  | 0002                                  | 6   | 0.3                                 | 0.71   | 0.05                                   |                    | 396   | 407 |  |    |
| 002                      |     | Котел 2  | 1                          |   | труба  | 0003                                  | 4.2   | 0.1                                 | 3.82   | 0.03                                   | 180                | 401   | 318 |  |    |
| 011                      |     | Труба пылевого<br>циклона 2                    | 1                          |   | труба  | 0010                                  | 6   | 0.3                                 | 0.71   | 0.0501871                              |                    | 410   | 393 |  |    |
| 004                      |     | Установка для<br>измельчения шин<br>"Шредер" 1 | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6003                                  | 2.5   |                                     |  |  |                    | 411   | 399 | 2  | 2  |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

| Номер источника выброса | Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов | Вещества по которым производится газоочистка | Кэфф обесп газочисткой, % | Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки% | Код вещества | Наименование вещества                              | Выбросы загрязняющих веществ |          |           | Год достижения ПДВ |
|-------------------------|--|--|---------------------------|--|--------------|--|------------------------------|----------|-----------|--------------------|
|                         |  |  |                           |  |              |  | г/с                          | мг/нм3   | т/год     |                    |
| 7                       | 17   | 18   | 19                        | 20   | 21           | 22   | 23                           | 24       | 25        | 26                 |
| 0001                    |  |  |                           |  | 0301         | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)            | 0.0048                       | 265.495  | 0.0904    | 2025               |
|                         |  |  |                           |  | 0304         | Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)                 | 0.0008                       | 44.249   | 0.0147    | 2025               |
|                         |  |  |                           |  | 0337         | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  | 0.0157                       | 868.388  | 0.2831    | 2025               |
|                         |  |  |                           |  | 0703         | Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)                 | 2e-8                         | 0.001    | 0.0000003 | 2025               |
| 0002                    |  |  |                           |  | 2917         | Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)                | 0.375                        | 7500.000 | 10.395    | 2025               |
| 0003                    |  |  |                           |  | 0301         | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)            | 0.0048                       | 265.495  | 0.0904    | 2025               |
|                         |  |  |                           |  | 0304         | Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)                 | 0.0008                       | 44.249   | 0.0147    | 2025               |
|                         |  |  |                           |  | 0337         | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  | 0.0157                       | 868.388  | 0.2831    | 2025               |
|                         |  |  |                           |  | 0703         | Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)                 | 2e-8                         | 0.001    | 0.0000003 | 2025               |
| 0010                    |  |  |                           |  | 2917         | Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)                | 0.375                        | 7472.040 | 10.395    | 2025               |
| 6003                    |  |  |                           |  | 2978         | Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из | 0.0448                       |          | 1.24186   | 2025               |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источники выделения<br>загрязняющих веществ |                            | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>год | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са, м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br>м | Параметры газовой смеси<br>на выходе из ист. выброса |  |                    | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                 |     |  |    |
|--------------------------|-----|---|----------------------------|---|--|---------------------------------------|---|-------------------------------------|--|--|--------------------|---|-----|--|----|
|                          |     | Наименование                                | Коли<br>чест<br>во<br>ист. |   |  |                                       |   |                                     | ско-<br>рость<br>м/с                                 | объем на 1<br>трубу, м <sup>3</sup> /с | тем-<br>пер.<br>оС | точечного источ.<br>/1-го конца лин.<br>/центра площад-<br>ного источника |     | 2-го конца лин. о<br>/длина, ширина<br>площадного<br>источника |    |
|                          |     |   |                            |   |  |                                       |   |                                     |  |  |                    | X1  | Y1  | X2   | Y2 |
| 1                        | 2   | 3   | 4                          | 5   | 6  | 7                                     | 8   | 9                                   | 10   | 11                                     | 12                 | 13  | 14  | 15   | 16 |
| 005                      |     | Вибросита                                   | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6004                                  | 2.5   |                                     |  |  |                    | 406   | 400 | 2  | 2  |
| 006                      |     | Сварочный<br>аппарат                        | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6005                                  | 2.5   |                                     |  |  |                    | 406   | 392 | 2  | 2  |
| 007                      |     | Парковка                                    | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6006                                  | 2.5   |                                     |  |  |                    | 373   | 363 | 2  | 2  |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

| Номер источника выброса | Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов | Вещества по которым производится газоочистка | Кoeff. обесп. газочисткой, % | Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки% | Код вещества | Наименование вещества   | Выбросы загрязняющих веществ |        |         | Год достижения ПДВ |
|-------------------------|--|--|------------------------------|--|--------------|---|------------------------------|--------|---------|--------------------|
|                         |  |  |                              |  |              |   | г/с                          | мг/нм3 | т/год   |                    |
| 7                       | 17   | 18   | 19                           | 20   | 21           | 22  | 23                           | 24     | 25      | 26                 |
| 6004                    |  |  |                              |  | 2978         | отходов подошвенных резин (1090*)<br>Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*) | 0.112                        |        | 3.10464 | 2025               |
| 6005                    |  |  |                              |  | 0123         | Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)                                   | 0.002714                     |        | 0.00274 | 2025               |
|                         |  |  |                              |  | 0143         | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)  | 0.000481                     |        | 0.0005  | 2025               |
|                         |  |  |                              |  | 0342         | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)   | 0.000111                     |        | 0.0001  | 2025               |
| 6006                    |  |  |                              |  | 0301         | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  | 0.0001                       |        |         | 2025               |
|                         |  |  |                              |  | 0304         | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)   | 0.00002                      |        |         | 2025               |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источники выделения<br>загрязняющих веществ    |                            | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>год | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са, м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br>м | Параметры газовой смеси<br>на выходе из ист. выброса |  |                    | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                 |     |  |    |
|--------------------------|-----|--|----------------------------|---|--|---------------------------------------|---|-------------------------------------|--|--|--------------------|---|-----|--|----|
|                          |     | Наименование                                   | Коли<br>чест<br>во<br>ист. |   |  |                                       |   |                                     | ско-<br>рость<br>м/с                                 | объем на 1<br>трубу, м <sup>3</sup> /с | тем-<br>пер.<br>оС | точечного источ.<br>/1-го конца лин.<br>/центра площад-<br>ного источника |     | 2-го конца лин. о<br>/длина, ширина<br>площадного<br>источника |    |
|                          |     |  |                            |   |  |                                       |   |                                     |  |  |                    | X1  | Y1  | X2   | Y2 |
| 1                        | 2   | 3  | 4                          | 5   | 6  | 7                                     | 8   | 9                                   | 10   | 11                                     | 12                 | 13  | 14  | 15   | 16 |
| 008                      |     | Участок<br>изготовления<br>резиновой<br>плитки | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6007                                  | 2.5   |                                     |  |  |                    | 413   | 389 | 2  | 2  |
| 009                      |     | Литьевой<br>процесс                            | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6008                                  | 2.5   |                                     |  |  |                    | 415   | 390 | 2  | 2  |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

| Номер источника выброса | Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов | Вещества по которым производится газоочистка | Кэфф обесп газочисткой, % | Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки% | Код вещества | Наименование вещества  | Выбросы загрязняющих веществ |        |         | Год достижения ПДВ |
|-------------------------|--|--|---------------------------|---|--------------|--|------------------------------|--------|---------|--------------------|
|                         |  |  |                           |   |              |  | г/с                          | мг/нм3 | т/год   |                    |
| 7                       | 17   | 18   | 19                        | 20  | 21           | 22   | 23                           | 24     | 25      | 26                 |
| 6007                    |  |  |                           |   | 0330         | Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид) (516)  | 0.00005                      |        |         | 2025               |
|                         |  |  |                           |   | 0337         | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  | 0.01791                      |        |         | 2025               |
|                         |  |  |                           |   | 2754         | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.00167                      |        |         | 2025               |
|                         |  |  |                           |   | 2978         | Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)                               | 0.0098                       |        | 0.07056 | 2025               |
|                         |  |  |                           |   | 0330         | Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид) (516)  | 0.00009                      |        | 0.00063 | 2025               |
| 6008                    |  |  |                           |   | 0337         | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный   | 0.00033                      |        | 0.00239 | 2025               |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

г. Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источники выделения<br>загрязняющих веществ    |                            | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>год | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са, м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br>м | Параметры газовой смеси<br>на выходе из ист. выброса |  |                    | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                 |     |  |    |
|--------------------------|-----|--|----------------------------|---|--|---------------------------------------|---|-------------------------------------|--|--|--------------------|---|-----|--|----|
|                          |     | Наименование                                   | Коли<br>чест<br>во<br>ист. |   |  |                                       |   |                                     | ско-<br>рость<br>м/с                                 | объем на 1<br>трубу, м <sup>3</sup> /с | тем-<br>пер.<br>оС | точечного источ.<br>/1-го конца лин.<br>/центра площад-<br>ного источника |     | 2-го конца лин. о<br>/длина, ширина<br>площадного<br>источника |    |
|                          |     |  |                            |   |  |                                       |   |                                     |  |  |                    | X1  | Y1  | X2   | Y2 |
| 1                        | 2   | 3  | 4                          | 5   | 6  | 7                                     | 8   | 9                                   | 10   | 11                                     | 12                 | 13  | 14  | 15   | 16 |
| 010                      |     | Отрезной станок                                | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6009                                  | 2.5   |                                     |  |  |                    | 408   | 391 | 2  | 2  |
| 012                      |     | Установка для<br>измельчения шин<br>"Шредер" 2 | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6011                                  | 2.5   |                                     |  |  |                    | 411   | 399 | 2  | 2  |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

| Номер источника выброса | Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов | Вещества по которым производится газоочистка | Кoeff. обесп. газочисткой, % | Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки% | Код вещества | Наименование вещества   | Выбросы загрязняющих веществ |        |         | Год достижения ПДВ |
|-------------------------|--|--|------------------------------|--|--------------|---|------------------------------|--------|---------|--------------------|
|                         |  |  |                              |  |              |   | г/с                          | мг/нм3 | т/год   |                    |
| 7                       | 17   | 18   | 19                           | 20   | 21           | 22  | 23                           | 24     | 25      | 26                 |
| 6009                    |  |  |                              |  | 0516         | газ) (584)<br>2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)   | 0.00065                      |        | 0.00466 | 2025               |
|                         |  |  |                              |  | 2754         | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.00095                      |        | 0.0068  | 2025               |
|                         |  |  |                              |  | 2902         | Взвешенные частицы (116)  | 0.011                        |        | 0.02772 | 2025               |
|                         |  |  |                              |  | 2930         | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)  | 0.0046                       |        | 0.01159 | 2025               |
| 6011                    |  |  |                              |  | 2978         | Пыль тонкоизмельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)                               | 0.0448                       |        | 1.24186 | 2025               |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

г. Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источники выделения<br>загрязняющих веществ    |                            | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>год | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са, м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br>м | Параметры газовой смеси<br>на выходе из ист. выброса |  |                    | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                 |     |  |    |
|--------------------------|-----|--|----------------------------|---|--|---------------------------------------|---|-------------------------------------|--|--|--------------------|---|-----|--|----|
|                          |     | Наименование                                   | Коли<br>чест<br>во<br>ист. |   |  |                                       |   |                                     | ско-<br>рость<br>м/с                                 | объем на 1<br>трубу, м <sup>3</sup> /с | тем-<br>пер.<br>оС | точечного источ.<br>/1-го конца лин.<br>/центра площад-<br>ного источника |     | 2-го конца лин. о<br>/длина, ширина<br>площадного<br>источника |    |
|                          |     |  |                            |   |  |                                       |   |                                     |  |  |                    | X1  | Y1  | X2   | Y2 |
| 1                        | 2   | 3  | 4                          | 5   | 6  | 7                                     | 8   | 9                                   | 10   | 11                                     | 12                 | 13  | 14  | 15   | 16 |
| 001                      |     | Котел 1  | 1                          |   | труба  | 0001                                  | 4.2   | 0.1                                 | 1.27   | 0.01                                   | 180                | 400   | 318 |  |    |
| 003                      |     | Труба пылевого<br>циклона 1                    | 1                          |   | труба  | 0002                                  | 6   | 0.3                                 | 0.71   | 0.05                                   |                    | 396   | 407 |  |    |
| 002                      |     | Котел 2  | 1                          |   | труба  | 0003                                  | 4.2   | 0.1                                 | 1.27   | 0.01                                   | 180                | 401   | 318 |  |    |
| 011                      |     | Труба пылевого<br>циклона 2                    | 1                          |   | труба  | 0010                                  | 6   | 0.3                                 | 0.71   | 0.05                                   |                    | 410   | 393 |  |    |
| 004                      |     | Установка для<br>измельчения шин<br>"Шредер" 1 | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6003                                  | 2.5   |                                     |  |  |                    | 411   | 399 | 2  | 2  |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

| Номер источника выброса | Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов | Вещества по которым производится газоочистка | Кэфф обесп газочисткой, % | Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки% | Код вещества | Наименование вещества                              | Выбросы загрязняющих веществ |          |         | Год достижения ПДВ |
|-------------------------|--|--|---------------------------|--|--------------|--|------------------------------|----------|---------|--------------------|
|                         |  |  |                           |  |              |  | г/с                          | мг/нм3   | т/год   |                    |
| 7                       | 17   | 18   | 19                        | 20   | 21           | 22   | 23                           | 24       | 25      | 26                 |
| 0001                    |  |  |                           |  | 0301         | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)            | 0.0024                       | 398.242  |         | 2025               |
|                         |  |  |                           |  | 0304         | Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)                 | 0.0004                       | 66.374   |         | 2025               |
|                         |  |  |                           |  | 0337         | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  | 0.0078                       | 1294.286 |         | 2025               |
|                         |  |  |                           |  | 0703         | Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)                 | 1e-8                         | 0.002    |         | 2025               |
| 0002                    |  |  |                           |  | 2917         | Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)                | 0.375                        | 7500.000 | 10.395  | 2025               |
| 0003                    |  |  |                           |  | 0301         | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)            | 0.0024                       | 398.242  |         | 2025               |
|                         |  |  |                           |  | 0304         | Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)                 | 0.0004                       | 66.374   |         | 2025               |
|                         |  |  |                           |  | 0337         | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  | 0.0078                       | 1294.286 |         | 2025               |
|                         |  |  |                           |  | 0703         | Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)                 | 1e-8                         | 0.002    |         | 2025               |
| 0010                    |  |  |                           |  | 2917         | Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)                | 0.375                        | 7500.000 | 10.395  | 2025               |
| 6003                    |  |  |                           |  | 2978         | Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из | 0.0448                       |          | 1.24186 | 2025               |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источники выделения<br>загрязняющих веществ |                            | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>год | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са, м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br>м | Параметры газовой смеси<br>на выходе из ист. выброса |  |                    | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                 |     |  |    |
|--------------------------|-----|---|----------------------------|---|--|---------------------------------------|---|-------------------------------------|--|--|--------------------|---|-----|--|----|
|                          |     | Наименование                                | Коли<br>чест<br>во<br>ист. |   |  |                                       |   |                                     | ско-<br>рость<br>м/с                                 | объем на 1<br>трубу, м <sup>3</sup> /с | тем-<br>пер.<br>оС | точечного источ.<br>/1-го конца лин.<br>/центра площад-<br>ного источника |     | 2-го конца лин. о<br>/длина, ширина<br>площадного<br>источника |    |
|                          |     |   |                            |   |  |                                       |   |                                     |  |  |                    | X1  | Y1  | X2   | Y2 |
| 1                        | 2   | 3   | 4                          | 5   | 6  | 7                                     | 8   | 9                                   | 10   | 11                                     | 12                 | 13  | 14  | 15   | 16 |
| 005                      |     | Вибросита                                   | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6004                                  | 2.5   |                                     |  |  |                    | 406   | 400 | 2  | 2  |
| 006                      |     | Сварочный<br>аппарат                        | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6005                                  | 2.5   |                                     |  |  |                    | 406   | 392 | 2  | 2  |
| 007                      |     | Парковка                                    | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6006                                  | 2.5   |                                     |  |  |                    | 373   | 363 | 2  | 2  |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

| Номер источника выброса | Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов | Вещества по которым производится газоочистка | Кoeff. обесп. газочисткой, % | Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки% | Код вещества | Наименование вещества  | Выбросы загрязняющих веществ |        |         | Год достижения ПДВ |
|-------------------------|--|--|------------------------------|--|--------------|--|------------------------------|--------|---------|--------------------|
|                         |  |  |                              |  |              |  | г/с                          | мг/нм3 | т/год   |                    |
| 7                       | 17   | 18   | 19                           | 20   | 21           | 22   | 23                           | 24     | 25      | 26                 |
| 6004                    |  |  |                              |  | 2978         | отходов подошвенных резин (1090*)<br>Пыль тонко<br>измельченного<br>резинового<br>вулканизата из<br>отходов подошвенных<br>резин (1090*) | 0.112                        |        | 3.10464 | 2025               |
| 6005                    |  |  |                              |  | 0123         | Железо (II, III)<br>оксиды (дижелезо<br>триоксид, Железа<br>оксид) /в пересчете<br>на железо/ (274)                                      | 0.002714                     |        | 0.00274 | 2025               |
|                         |  |  |                              |  | 0143         | Марганец и его<br>соединения /в<br>пересчете на марганца<br>(IV) оксид/ (327)  | 0.000481                     |        | 0.0005  | 2025               |
|                         |  |  |                              |  | 0342         | Фтористые<br>газообразные<br>соединения /в<br>пересчете на фтор/ (617)   | 0.000111                     |        | 0.0001  | 2025               |
| 6006                    |  |  |                              |  | 0301         | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)   | 0.0001                       |        |         | 2025               |
|                         |  |  |                              |  | 0304         | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  | 0.00002                      |        |         | 2025               |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источники выделения<br>загрязняющих веществ    |                            | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>год | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са, м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br>м | Параметры газовой смеси<br>на выходе из ист. выброса |  |                    | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                 |     |  |    |
|--------------------------|-----|--|----------------------------|---|--|---------------------------------------|---|-------------------------------------|--|--|--------------------|---|-----|--|----|
|                          |     | Наименование                                   | Коли<br>чест<br>во<br>ист. |   |  |                                       |   |                                     | ско-<br>рость<br>м/с                                 | объем на 1<br>трубу, м <sup>3</sup> /с | тем-<br>пер.<br>оС | точечного источ.<br>/1-го конца лин.<br>/центра площад-<br>ного источника |     | 2-го конца лин. о<br>/длина, ширина<br>площадного<br>источника |    |
|                          |     |  |                            |   |  |                                       |   |                                     |  |  |                    | X1  | Y1  | X2   | Y2 |
| 1                        | 2   | 3  | 4                          | 5   | 6  | 7                                     | 8   | 9                                   | 10   | 11                                     | 12                 | 13  | 14  | 15   | 16 |
| 008                      |     | Участок<br>изготовления<br>резиновой<br>плитки | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6007                                  | 2.5   |                                     |  |  |                    | 413   | 389 | 2  | 2  |
| 009                      |     | Литьевой<br>процесс                            | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6008                                  | 2.5   |                                     |  |  |                    | 415   | 390 | 2  | 2  |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

| Номер источника выброса | Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов | Вещества по которым производится газоочистка | Кoeff. обесп. газоочисткой, % | Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки% | Код вещества | Наименование вещества  | Выбросы загрязняющих веществ |        |         | Год достижения ПДВ |
|-------------------------|--|--|-------------------------------|--|--------------|--|------------------------------|--------|---------|--------------------|
|                         |  |  |                               |  |              |  | г/с                          | мг/нм3 | т/год   |                    |
| 7                       | 17   | 18   | 19                            | 20   | 21           | 22   | 23                           | 24     | 25      | 26                 |
| 6007                    |  |  |                               |  | 0330         | Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид) (516)  | 0.00005                      |        |         | 2025               |
|                         |  |  |                               |  | 0337         | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  | 0.01791                      |        |         | 2025               |
|                         |  |  |                               |  | 2754         | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.00167                      |        |         | 2025               |
|                         |  |  |                               |  | 2978         | Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)                               | 0.0098                       |        | 0.07056 | 2025               |
|                         |  |  |                               |  | 0330         | Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид) (516)  | 0.00009                      |        | 0.00063 | 2025               |
| 6008                    |  |  |                               |  | 0337         | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный   | 0.00033                      |        | 0.00239 | 2025               |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источники выделения<br>загрязняющих веществ    |                            | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>год | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>са, м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br>м | Параметры газовой смеси<br>на выходе из ист. выброса |  |                    | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                 |     |  |    |
|--------------------------|-----|--|----------------------------|---|--|---------------------------------------|---|-------------------------------------|--|--|--------------------|---|-----|--|----|
|                          |     | Наименование                                   | Коли<br>чест<br>во<br>ист. |   |  |                                       |   |                                     | ско-<br>рость<br>м/с                                 | объем на 1<br>трубу, м <sup>3</sup> /с | тем-<br>пер.<br>оС | точечного источ.<br>/1-го конца лин.<br>/центра площад-<br>ного источника |     | 2-го конца лин. о<br>/длина, ширина<br>площадного<br>источника |    |
|                          |     |  |                            |   |  |                                       |   |                                     |  |  |                    | X1  | Y1  | X2   | Y2 |
| 1                        | 2   | 3  | 4                          | 5   | 6  | 7                                     | 8   | 9                                   | 10   | 11                                     | 12                 | 13  | 14  | 15   | 16 |
| 010                      |     | Отрезной станок                                | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6009                                  | 2.5   |                                     |  |  |                    | 408   | 391 | 2  | 2  |
| 012                      |     | Установка для<br>измельчения шин<br>"Шредер" 2 | 1                          |   | неорганизованный                                     | 6011                                  | 2.5   |                                     |  |  |                    | 411   | 399 | 2  | 2  |

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

г.Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

| Номер источника выброса | Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов | Вещества по которым производится газоочистка | Кoeff. обесп. газочисткой, % | Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки% | Код вещества | Наименование вещества   | Выбросы загрязняющих веществ |        |         | Год достижения ПДВ |
|-------------------------|--|--|------------------------------|--|--------------|---|------------------------------|--------|---------|--------------------|
|                         |  |  |                              |  |              |   | г/с                          | мг/нм3 | т/год   |                    |
| 7                       | 17   | 18   | 19                           | 20   | 21           | 22  | 23                           | 24     | 25      | 26                 |
| 6009                    |  |  |                              |  | 0516         | газ) (584)<br>2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)   | 0.00065                      |        | 0.00466 | 2025               |
|                         |  |  |                              |  | 2754         | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.00095                      |        | 0.0068  | 2025               |
|                         |  |  |                              |  | 2902         | Взвешенные частицы (116)  | 0.011                        |        | 0.02772 | 2025               |
|                         |  |  |                              |  | 2930         | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)  | 0.0046                       |        | 0.01159 | 2025               |
| 6011                    |  |  |                              |  | 2978         | Пыль тонкоизмельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)                               | 0.0448                       |        | 1.24186 | 2025               |

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества   | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 |                                      | Координаты точек с максимальной приземной конц. |                    | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию |              |                     | Принадлежность источника (производство, цех, участок ) |  |
|--------------------------------|---|---|--------------------------------------|---|--------------------|---|--------------|---------------------|--|--|
|                                |   | в жилой зоне  | на границе санитарно - защитной зоны | в жилой зоне X/Y                                | на границе СЗЗ X/Y | N ист.  | % вклада     |                     |  |  |
|                                |   |   |                                      |   |                    |   | ЖЗ           | СЗЗ                 |  |  |
| 1                              | 2   | 3   | 4                                    | 5   | 6                  | 7   | 8            | 9                   | 10   |  |
| Существующее положение         |   |   |                                      |   |                    |   |              |                     |  |  |
| Загрязняющие вещества :        |   |   |                                      |   |                    |   |              |                     |  |  |
| 0123                           | Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.02041/0.00816   | 0.00691/0.00276                      | 520/456   | 691/510            | 6005  | 100          | 100                 | Сварочный аппарат                                      |  |
| 0143                           | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                    | 0.1447/0.00145  | 0.04896/0.00049                      | 520/456   | 691/510            | 6005  | 100          | 100                 | Сварочный аппарат                                      |  |
| 0301                           | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  | 0.06629/0.01326   | 0.03116/0.00623                      | 520/456   | 541/53             | 0003  | 50.1         | 49.5                | Котел 2  |  |
| 0304                           | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)   | 0.00552/0.00221   | 0.049659/0.0198636                   | 520/456   | */*                | 0001<br>0003  | 49.9<br>50.1 | 49.4<br>48.9        | Котельная 1<br>Котел 2                                 |  |
| 0330                           | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                 | 0.005942/0.002971   | 0.005942/0.002971                    | */*   | */*                | 0001<br>6006<br>6008                                    | 49.9<br>64.3 | 48.9<br>2.1<br>64.3 | Котельная 1<br>Парковка<br>Литьевой процесс            |  |
| 0337                           | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                       | 0.00983/0.04915   | 0.00659/0.03294                      | 520/456   | 541/53             | 6006<br>6006  | 35.7<br>41.5 | 35.7<br>38.6        | Парковка<br>Парковка                                   |  |

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества  | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup> |                                      | Координаты точек с максимальной приземной конц. |                    | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию |                     |                     | Принадлежность источника (производство, цех, участок ) |
|--------------------------------|--|---|--------------------------------------|---|--------------------|---|---------------------|---------------------|--|
|                                |  | в жилой зоне  | на границе санитарно - защитной зоны | в жилой зоне X/Y                                | на границе СЗЗ X/Y | N ист.  | % вклада            |                     |  |
|                                |  |   |                                      |   |                    |   | ЖЗ                  | СЗЗ                 |  |
| 1                              | 2  | 3   | 4                                    | 5   | 6                  | 7   | 8                   | 9                   | 10   |
| 0342                           | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ ( 617)   | 0.01389/0.00028   | 0.0046/0.00009                       | 520/456   | 695/501            | 0001<br>0003<br>6005                                    | 28.6<br>28.5<br>100 | 30.5<br>30.6<br>100 | Котельная 1<br>Котел 2<br>Сварочный аппарат            |
| 0516                           | 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) ( 351)   | 0.027586/0.013793   | 0.027586/0.013793                    | */*   | */*                | 6008  | 100                 | 100                 | Литьевой процесс                                       |
| 0703                           | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  | 0.00738/7.381e-8  | 0.00305/3.0534e-8                    | 520/456   | 333/26             | 0003  | 50.1                | 50                  | Котел 2  |
| 2754                           | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.00521/0.00521   | 0.0021/0.0021                        | 520/456   | 109/217            | 0001<br>6006  | 49.9<br>51.6        | 50<br>67.8          | Котельная 1<br>Парковка                                |
| 2902                           | Взвешенные частицы ( 116)  |   | 0.00882/0.00441                      |   | 691/510            | 6009  |                     | 100                 | Литьевой процесс<br>Отрезной станок                    |
| 2917                           | Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)  | 0.93775/0.18755   | 0.95603/0.19121                      | 520/456   | 141/564            | 0002  | 100                 | 51.9                | Вибросито.<br>Труба пылевого циклона                   |

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

| Код вещества / группы суммации   | Наименование вещества   | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup> |                                      | Координаты точек с максимальной приземной конц. |                    | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию |          |                                       | Принадлежность источника (производство, цех, участок ) |  |
|--|---|---|--------------------------------------|---|--------------------|---|----------|---------------------------------------|--|--|
|  |   | в жилой зоне  | на границе санитарно - защитной зоны | в жилой зоне X/Y                                | на границе СЗЗ X/Y | N ист.  | % вклада |                                       |  |  |
|  |   |   |                                      |   |                    |   | ЖЗ       | СЗЗ                                   |  |  |
| 1  | 2   | 3   | 4                                    | 5   | 6                  | 7   | 8        | 9                                     | 10   |  |
| 2930   | Пыль абразивная ( Корунд белый, Монокорунд) (1027*)<br>Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*) | 0.99809/0.09981   | 0.04609/0.00184                      | 520/456   | 691/510            | 0010  | 49.7     | 48.1                                  | Труба пылевого циклона 2<br>Отрезной станок            |  |
| 2978   |   |   | 0.62381/0.06238                      |   | 540/671            | 6009  |          | 100                                   |  |  |
|  |   |   |                                      |   |                    | 6003  |          | 21.3                                  |  | Установка для измельчения шин "Шредер" |
|  |   |   |                                      |   |                    |   |          | 6004                                  |  | 53.1                                   |
|  |   |   |                                      |   |                    | 6007  | 5.1      | Участок изготовления резиновой плитки |  |  |
|  |   |   |                                      |   |                    | 6011  |          | 21.3                                  | Установка для измельчения шин "Шредер" 2               |  |
| Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия |   |   |                                      |   |                    |   |          |                                       |  |  |
| 31 0301  | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)   | 0.06629   | 0.03128                              | 520/456   | 541/53             | 0003  | 50.1     | 49.3                                  | Котел 2  |  |
| 0330   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)   |   |                                      |   |                    | 0001  | 49.9     | 49.2                                  | Котельная 1  |  |

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

| Код вещества / группы суммации  | Наименование вещества   | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup> |                                      | Координаты точек с максимальной приземной конц. |                    | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию |          |      | Принадлежность источника (производство, цех, участок ) |
|---|---|---|--------------------------------------|---|--------------------|---|----------|------|--|
|   |   | в жилой зоне  | на границе санитарно - защитной зоны | в жилой зоне X/Y                                | на границе СЗЗ X/Y | N ист.  | % вклада |      |  |
|   |   |   |                                      |   |                    |   | ЖЗ       | СЗЗ  |  |
| 1   | 2   | 3   | 4                                    | 5   | 6                  | 7   | 8        | 9    | 10   |
| 35 0330<br><br>0342   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)<br>Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ ( 617) | 0.01451   | 0.00482                              | 520/456   | 695/501            | 6005  | 95.7     | 95.5 | Сварочный аппарат                                      |
| Примечание: X/Y=* * - Расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически) |   |   |                                      |   |                    |   |          |      |  |

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества   | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 |                                      | Координаты точек с максимальной приземной конц. |                    | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию |              |              | Принадлежность источника (производство, цех, участок ) |  |
|--------------------------------|---|---|--------------------------------------|---|--------------------|---|--------------|--------------|--|--|
|                                |   | в жилой зоне  | на границе санитарно - защитной зоны | в жилой зоне X/Y                                | на границе СЗЗ X/Y | N ист.  | % вклада     |              |  |  |
|                                |   |   |                                      |   |                    |   | ЖЗ           | СЗЗ          |  |  |
| 1                              | 2   | 3   | 4                                    | 5   | 6                  | 7   | 8            | 9            | 10   |  |
| Существующее положение         |   |   |                                      |   |                    |   |              |              |  |  |
| Загрязняющие вещества :        |   |   |                                      |   |                    |   |              |              |  |  |
| 0123                           | Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.02041/0.00816   | 0.0019/0.00076                       | 520/456   | 691/510            | 6005  | 100          | 100          | Сварочный аппарат                                      |  |
| 0143                           | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                    | 0.1447/0.00145  | 0.01344/0.00013                      | 520/456   | 691/510            | 6005  | 100          | 100          | Сварочный аппарат                                      |  |
| 0301                           | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  | 0.06629/0.01326   | 0.01084/0.00217                      | 520/456   | 440/21             | 0003  | 50.1         | 49.1         | Котел 2  |  |
| 0304                           | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)   | 0.00552/0.00221   | 0.00091/0.00036                      | 520/456   | 440/21             | 0001<br>0003  | 49.9<br>50.1 | 49<br>48.9   | Котельная 1<br>Котел 2                                 |  |
| 0330                           | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                 | 0.005942/0.002971   | 0.005942/0.002971                    | */*   | */*                | 0001<br>6008  | 49.9<br>64.3 | 48.9<br>64.3 | Котельная 1<br>Литьевой процесс                        |  |
| 0337                           | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                       | 0.00983/0.04915   | 0.00309/0.01547                      | 520/456   | 139/170            | 6006<br>6006  | 35.7<br>41.5 | 35.7<br>57.9 | Парковка<br>Парковка                                   |  |
|                                |   |   |                                      |   |                    | 0001  | 28.6         | 20.7         | Котельная 1  |  |

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества  | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup> |                                      | Координаты точек с максимальной приземной конц. |                    | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию |              |             | Принадлежность источника (производство, цех, участок ) |
|--------------------------------|--|---|--------------------------------------|---|--------------------|---|--------------|-------------|--|
|                                |  | в жилой зоне  | на границе санитарно - защитной зоны | в жилой зоне X/Y                                | на границе СЗЗ X/Y | N ист.  | % вклада     |             |  |
|                                |  |   |                                      |   |                    |   | ЖЗ           | СЗЗ         |  |
| 1                              | 2  | 3   | 4                                    | 5   | 6                  | 7   | 8            | 9           | 10   |
| 0342                           | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ ( 617)   | 0.01389/0.00028   | 0.00286/0.00006                      | 520/456   | 691/510            | 0003<br>6005  | 28.5<br>100  | 20.5<br>100 | Котел 2<br>Сварочный аппарат                           |
| 0516                           | 2-Метилбута-1,3-диен ( Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) ( 351)  | 0.027586/0.013793   | 0.027586/0.013793                    | */*   | */*                | 6008  | 100          | 100         | Литьевой процесс                                       |
| 0703                           | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  | 0.00738/7.381e-8  | 0.00047/4.6882e-9                    | 520/456   | 333/26             | 0003  | 50.1         | 50          | Котел 2  |
| 2754                           | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.00521/0.00521   | 0.0013/0.0013                        | 520/456   | 73/345             | 0001<br>6006  | 49.9<br>51.6 | 50<br>69    | Котельная 1<br>Парковка                                |
| 2902                           | Взвешенные частицы ( 116)  |   | 0.0062/0.0031                        |   | 691/510            | 6009  |              | 100         | Литьевой процесс<br>Отрезной станок                    |
| 2917                           | Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)  | 0.93775/0.18755   | 0.6861/0.13722                       | 520/456   | 540/671            | 0002  | 100          | 51.1        | Вибросито.<br>Труба пылевого циклона                   |
|                                |  |   |                                      |   |                    | 0010  |              | 48.9        | Труба пылевого   |

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

| Код вещества / группы суммации   | Наименование вещества  | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup> |                                      | Координаты точек с максимальной приземной конц. |                    | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию |          |      | Принадлежность источника (производство, цех, участок ) |
|--|--|---|--------------------------------------|---|--------------------|---|----------|------|--|
|  |  | в жилой зоне  | на границе санитарно - защитной зоны | в жилой зоне X/Y                                | на границе СЗЗ X/Y | N ист.  | % вклада |      |  |
|  |  |   |                                      |   |                    |   | ЖЗ       | СЗЗ  |  |
| 1  | 2  | 3   | 4                                    | 5   | 6                  | 7   | 8        | 9    | 10   |
| 2930   | Пыль абразивная ( Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                  |   | 0.03241/0.0013                       |   | 691/510            | 6009  |          | 100  | циклона 2<br>Отрезной станок                           |
| 2978   | Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*) | 0.99809/0.09981   | 0.61221/0.06122                      | 520/456   | 540/671            | 6003  | 49.7     | 21.3 | Установка для измельчения шин "Шредер"                 |
|  |  |   |                                      |   |                    | 6004  | 45.2     | 52.9 | Вибросито  |
|  |  |   |                                      |   |                    | 6007  | 5.1      |      | Участок изготовления резиновой плитки                  |
|  |  |   |                                      |   |                    | 6011  |          | 21.3 | Установка для измельчения шин "Шредер" 2               |
| Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия |  |   |                                      |   |                    |   |          |      |  |
| 31 0301  | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)  | 0.06629   | 0.01095                              | 520/456   | 440/21             | 0003  | 50.1     | 48.6 | Котел 2  |
| 0330   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)              |   |                                      |   |                    | 0001  | 49.9     | 48.6 | Котельная 1  |
| 35 0330  | Сера диоксид (Ангидрид   | 0.01451   | 0.003                                | 520/456   | 691/510            | 6005  | 95.7     | 95.4 | Сварочный  |

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период)

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества  | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup> |                                      | Координаты точек с максимальной приземной конц. |                    | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию |          |     | Принадлежность источника (производство, цех, участок ) |
|--------------------------------|--|---|--------------------------------------|---|--------------------|---|----------|-----|--|
|                                |  | в жилой зоне  | на границе санитарно - защитной зоны | в жилой зоне X/Y                                | на границе СЗЗ X/Y | N ист.  | % вклада |     |  |
|                                |  |   |                                      |   |                    |   | ЖЗ       | СЗЗ |  |
| 1                              | 2  | 3   | 4                                    | 5   | 6                  | 7   | 8        | 9   | 10   |
| 0342                           | сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)<br>Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ ( 617) |   |                                      |   |                    |   |          |     | аппарат  |

Примечание: X/Y=\* \* - Расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)



г. Алматы, "Производственно-логистический компл"

| Производство<br>цех, участок                            | Номер<br>источник<br>а<br>выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>ПДВ |
|---|-----------------------------------|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------|
|   |                                   | на 2031 год                             |                   | на 2032 год       |                   | на 2033 год       |                   | на 2034 год       |                   | ПДВ               |                   |                                   |
|   |                                   | г/с                                     | т/год             | г/с               | т/год             | г/с               | т/год             | г/с               | т/год             | г/с               | т/год             |                                   |
| 1   | 2                                 | 17                                      | 18                | 19                | 20                | 21                | 22                | 23                | 24                | 25                | 26                | 27                                |
| <b>Организованные источники</b>                         |                                   |   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                                   |
| <b>(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</b>    |                                   |   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                                   |
| Котельная 1   | 0001                              | 0.0048                                  | 0.0904            | 0.0048            | 0.0904            | 0.0048            | 0.0904            | 0.0048            | 0.0904            | 0.0048            | 0.0904            | 2025                              |
| Котел 2   | 0003                              | 0.0048                                  | 0.0904            | 0.0048            | 0.0904            | 0.0048            | 0.0904            | 0.0048            | 0.0904            | 0.0048            | 0.0904            | 2025                              |
| <b>(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</b>         |                                   |   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                                   |
| Котельная 1   | 0001                              | 0.0008                                  | 0.0147            | 0.0008            | 0.0147            | 0.0008            | 0.0147            | 0.0008            | 0.0147            | 0.0008            | 0.0147            | 2025                              |
| Котел 2   | 0003                              | 0.0008                                  | 0.0147            | 0.0008            | 0.0147            | 0.0008            | 0.0147            | 0.0008            | 0.0147            | 0.0008            | 0.0147            | 2025                              |
| <b>(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный)</b>   |                                   |   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                                   |
| Котельная 1   | 0001                              | 0.0157                                  | 0.2831            | 0.0157            | 0.2831            | 0.0157            | 0.2831            | 0.0157            | 0.2831            | 0.0157            | 0.2831            | 2025                              |
| Котел 2   | 0003                              | 0.0157                                  | 0.2831            | 0.0157            | 0.2831            | 0.0157            | 0.2831            | 0.0157            | 0.2831            | 0.0157            | 0.2831            | 2025                              |
| <b>(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)</b>         |                                   |   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                                   |
| Котельная 1   | 0001                              | 0.00000002                              | 0.00000003        | 0.00000002        | 0.00000003        | 0.00000002        | 0.00000003        | 0.00000002        | 0.00000003        | 0.00000002        | 0.00000003        | 2025                              |
| Котел 2   | 0003                              | 0.00000002                              | 0.00000003        | 0.00000002        | 0.00000003        | 0.00000002        | 0.00000003        | 0.00000002        | 0.00000003        | 0.00000002        | 0.00000003        | 2025                              |
| <b>(2917) Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)</b>       |                                   |   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                                   |
| Выбросито. Труба пылевого циклона                       | 0002                              | 0.375                                   | 10.395            | 0.375             | 10.395            | 0.375             | 10.395            | 0.375             | 10.395            | 0.375             | 10.395            | 2025                              |
| Труба пылевого циклона 2                                | 0010                              | 0.375                                   | 10.395            | 0.375             | 10.395            | 0.375             | 10.395            | 0.375             | 10.395            | 0.375             | 10.395            | 2025                              |
| <b>Итого по организованным источникам:</b>              |                                   | <b>0.79260004</b>                       | <b>21.5664006</b> | <b>0.79260004</b> | <b>21.5664006</b> | <b>0.79260004</b> | <b>21.5664006</b> | <b>0.79260004</b> | <b>21.5664006</b> | <b>0.79260004</b> | <b>21.5664006</b> |                                   |
| <b>Неорганизованные источники</b>                       |                                   |   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                                   |
| <b>(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триокс)</b> |                                   |   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                                   |
| Сварочный аппарат                                       | 6005                              | 0.002714                                | 0.00274           | 0.002714          | 0.00274           | 0.002714          | 0.00274           | 0.002714          | 0.00274           | 0.002714          | 0.00274           | 2025                              |
| <b>(0143) Марганец и его соединения /в пересчете н</b>  |                                   |   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                                   |
| Сварочный аппарат                                       | 6005                              | 0.000481                                | 0.0005            | 0.000481          | 0.0005            | 0.000481          | 0.0005            | 0.000481          | 0.0005            | 0.000481          | 0.0005            | 2025                              |
| <b>(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сер</b>     |                                   |   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                                   |
| Литейной процесс  | 6008                              | 0.00009                                 | 0.00063           | 0.00009           | 0.00063           | 0.00009           | 0.00063           | 0.00009           | 0.00063           | 0.00009           | 0.00063           | 2025                              |
| <b>(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный</b>    |                                   |   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                                   |
| Литейной процесс  | 6008                              | 0.00033                                 | 0.00239           | 0.00033           | 0.00239           | 0.00033           | 0.00239           | 0.00033           | 0.00239           | 0.00033           | 0.00239           | 2025                              |
| <b>(0342) Фтористые газообразные соединения /в п</b>    |                                   |   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                                   |
| Сварочный аппарат                                       | 6005                              | 0.000111                                | 0.0001            | 0.000111          | 0.0001            | 0.000111          | 0.0001            | 0.000111          | 0.0001            | 0.000111          | 0.0001            | 2025                              |
| <b>(0516) 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метил</b>    |                                   |   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                                   |
| Литейной процесс  | 6008                              | 0.00065                                 | 0.00466           | 0.00065           | 0.00466           | 0.00065           | 0.00466           | 0.00065           | 0.00466           | 0.00065           | 0.00466           | 2025                              |
| <b>(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углев</b>   |                                   |   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                                   |
| Литейной процесс  | 6008                              | 0.00095                                 | 0.0068            | 0.00095           | 0.0068            | 0.00095           | 0.0068            | 0.00095           | 0.0068            | 0.00095           | 0.0068            | 2025                              |
| <b>(2902) Взвешенные частицы (116)</b>                  |                                   |   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                                   |
| Отрезной станок   | 6009                              | 0.011                                   | 0.02772           | 0.011             | 0.02772           | 0.011             | 0.02772           | 0.011             | 0.02772           | 0.011             | 0.02772           | 2025                              |
| <b>(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монок</b>      |                                   |   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                                   |
| Отрезной станок   | 6009                              | 0.0046                                  | 0.01159           | 0.0046            | 0.01159           | 0.0046            | 0.01159           | 0.0046            | 0.01159           | 0.0046            | 0.01159           | 2025                              |
| <b>(2978) Пыль тонко измельченного резинового в</b>     |                                   |   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                                   |
| Установка для измельчения шин "Шредер"                  | 6003                              | 0.0448                                  | 1.24186           | 0.0448            | 1.24186           | 0.0448            | 1.24186           | 0.0448            | 1.24186           | 0.0448            | 1.24186           | 2025                              |
| Выбросито   | 6004                              | 0.112                                   | 3.10464           | 0.112             | 3.10464           | 0.112             | 3.10464           | 0.112             | 3.10464           | 0.112             | 3.10464           | 2025                              |
| Участок изготовления резиновой плитки                   | 6007                              | 0.0098                                  | 0.07056           | 0.0098            | 0.07056           | 0.0098            | 0.07056           | 0.0098            | 0.07056           | 0.0098            | 0.07056           | 2025                              |
| Установка для измельчения шин "Шредер" 2                | 6011                              | 0.0448                                  | 1.24186           | 0.0448            | 1.24186           | 0.0448            | 1.24186           | 0.0448            | 1.24186           | 0.0448            | 1.24186           | 2025                              |
| <b>Итого по неорганизованным источникам:</b>            |                                   | <b>0.232326</b>                         | <b>5.71605</b>    | <b>0.232326</b>   | <b>5.71605</b>    | <b>0.232326</b>   | <b>5.71605</b>    | <b>0.232326</b>   | <b>5.71605</b>    | <b>0.232326</b>   | <b>5.71605</b>    |                                   |
| <b>Всего по предприятию:</b>                            |                                   | <b>1.02492604</b>                       | <b>27.2824506</b> | <b>1.02492604</b> | <b>27.2824506</b> | <b>1.02492604</b> | <b>27.2824506</b> | <b>1.02492604</b> | <b>27.2824506</b> | <b>1.02492604</b> | <b>27.2824506</b> |                                   |

П л а н - г р а ф и к  
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)  
на существующее положение

г. Алматы, "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период)

| N источника,<br>N контрольной точки | Производство,<br>цех, участок.<br>/Координаты<br>контрольной<br>точки | Контролируемое<br>вещество  | Периодичность<br>контроля | Периодичность<br>контроля<br>в периоды<br>НМУ<br>раз/сутк | Норматив<br>выбросов ПДВ |          | Кем<br>осуществляется<br>контроль | Методика<br>проведения<br>контроля |
|-------------------------------------|---|---|---------------------------|---|--------------------------|----------|-----------------------------------|------------------------------------|
|                                     |   |   |                           |   | г/с                      | мг/м3    |                                   |                                    |
| 1                                   | 2   | 3   | 4                         | 5   | 6                        | 7        | 8                                 | 9                                  |
| 0001                                | Котел 1   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)<br>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)<br>Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз в год               |   | 0.0048                   | 265.495  | Аккредитованная лаборатория       | Контрольные замеры                 |
|                                     |   |   |                           |   | 0.0008                   | 44.249   |                                   |                                    |
|                                     |   |   |                           |   | 0.0157                   | 868.388  |                                   |                                    |
|                                     |   |   |                           |   | 0.0000002                | 0.001    |                                   |                                    |
| 0002                                | Труба пылевого циклона 1  | Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)   | 1 раз в год               |   | 0.3750                   | 7500     | Аккредитованная лаборатория       | Контрольные замеры                 |
| 0003                                | Котел 2   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)<br>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)<br>Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз в год               |   | 0.0048                   | 265.495  | Аккредитованная лаборатория       | Контрольные замеры                 |
|                                     |   |   |                           |   | 0.0008                   | 44.249   |                                   |                                    |
|                                     |   |   |                           |   | 0.0157                   | 868.388  |                                   |                                    |
|                                     |   |   |                           |   | 0.0000002                | 0.001    |                                   |                                    |
| 0010                                | Труба пылевого циклона 2  | Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)   | 1 раз в год               |   | 0.3750                   | 7472.040 | Аккредитованная лаборатория       | Контрольные замеры                 |
| 6003                                | Установка для измельчения шин "Шредер" 1                              | Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (  |                           |   | 0.0448                   |          |                                   | Расчет                             |

|      |                      |  |  |        |
|------|----------------------|--|--|--------|
| 6004 | Вибросита            | 1090*)<br>Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)   | 0.112                                    | Расчет |
| 6005 | Сварочный аппарат    | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)<br>Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)<br>Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)   | 0.002714<br>0.000481<br>0.000111         | Расчет |
| 6007 | Участок изготовления | Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)   | 0.0098                                   | Расчет |
| 6008 | Литьевой процесс     | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)<br>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)<br>2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)<br>Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.00009<br>0.00033<br>0.00065<br>0.00095 | Расчет |
| 6009 | Отрезной станок      | Взвешенные частицы (116)<br>Пыль абразивная (  | 0.011<br>0.0046                          | Расчет |

|      |   |   |  |  |        |  |        |
|------|---|---|--|--|--------|--|--------|
| 6011 | Установка для<br>измельчения шин "<br>Шредер" 2 | Корунд белый,<br>Монокорунд) (1027*)<br>Пыль тонко<br>измельченного<br>резинового вулканизата из<br>отходов подошвенных резин (<br>1090*) |  |  | 0.0448 |  | Расчет |
|------|---|---|--|--|--------|--|--------|

# **ПРИЛОЖЕНИЯ**



## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

24.07.2007 года

**01050P**

**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "ФИРМА "АК-КӨНІЛ"**

Республика Казахстан, г. Алматы, Чайковского, дом № 34., БИН: 930140000145

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

**на занятие**

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

**Вид лицензии**

**генеральная**

**Особые условия  
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

**Лицензиар**

**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» , Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

**Место выдачи**

**г. Астана**



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01050P  
Дата выдачи лицензии 24.07.2007 год

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Работы в области экологической экспертизы для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

### Производственная база

(местонахождение)

**Лицензиат** Товарищество с ограниченной ответственностью "ФИРМА "АҚ-ҚӨНІЛ"  
Республика Казахстан, г. Алматы, Чайковского, дом № 34., БИН: 930140000145  
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

**Лицензиар** Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан», Министерство энергетики Республики Казахстан.  
(полное наименование лицензиара)

**Руководитель (уполномоченное лицо)** фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

**Номер приложения к лицензии**

**Дата выдачи приложения к лицензии**

**Срок действия лицензии**

**Место выдачи** г. Астана

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

### На разработку проекта

### «Охрана окружающей среды»

к рабочему проекту «Производственно –логистический комплекс», по адресу: мкр. Алгабас, улица 7, здание №142/95 в Алатауском районе, г. Алматы».

#### 1. Цель:

Провести инвентаризацию источников выбросов вредных веществ в атмосферу на существующее положение, разработать проект «Охрана окружающей среды», согласно требуемым нормативным документам с учетом перспективы развития предприятия на ближайшие пять лет.

#### 2. Обоснование:

Экологический кодекс Республики Казахстан, окончание срока действия предыдущего заключения (или отсутствия нормативов).

#### 3. Основные этапы:

-изучение представленных Заказчиком материалов с целью уточнения источников выбросов;

-проведение инвентаризации: определение параметров источников выбросов, величин и состава вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу;

-определение коэффициента опасности предприятия;

-проведение расчета величин выбросов от существующих источников по программе «ЭРА»;

-корректировка предложений по нормативам ПДВ по всем веществам;

-оформление материалов;

-разработка раздела «Охрана окружающей среды», согласно нормативной документации.

#### Исходные данные для разработки раздела «ООС»:

При разработке раздела ООС учесть следующее:

Производственно–логистический комплекс расположен по адресу: мкр. Алгабас, улица 7, здание №142/95.

Согласно дополнительному соглашению №2 от 04.03.2025г. (к Договору №03-13/55 от 14,112023г.) вторичного землепользования земельными участками, находящимися в государственной собственности, на которых создается специальная экономическая или индустриальная зона, площадь земельного участка составляет – 2,5 из 11,5414 га.

Ближайшими граничащими объектами являются:

- с южной стороны – ул. 5-я линия, далее территория соседнего предприятия находится на расстоянии 368 м от крайнего источника выбросов ЗВ №0001;

- с юго-западной стороны – ул. Доспановой, далее ближайший жилой дом на расстоянии 820 м от крайнего источника выбросов ЗВ №6006;

- с северной стороны – ближайшее жилое здание на расстоянии более 1,6 км от крайнего источника выбросов ЗВ №0002;

- с восточной стороны – расположено кладбище на расстоянии 748 м от крайнего источника выбросов ЗВ №6003;

Ближайший естественный водоем – река Қарғалы протекает с западной стороны на расстоянии 878 м от территории предприятия. Рассматриваемый объект расположен за границей водоохраных зон и полос поверхностных водоемов.

### ***Характеристика объекта***

Производственный комплекс состоит из здания склада с административно-бытовым блоком, цехом по переработке шин и открытой парковки. Линия переработки состоит из гидравлического станка, гильотины, загрузочного конвейера, первичного и вторичного шредера, магнитного сепаратора, вибросита, дробилок, циклона, вентилятора. В здании цеха, помимо линии переработки, находятся следующие оборудования: воздуходувка, балансировочный станок, точильный камень, компрессор, сварочный аппарат, болгарка.

Так же в здании цеха расположены вспомогательные помещения. На первом этаже имеются: санузел, ПУИ, склад, слесарная, тепловой узел, электрощитовая.

На втором этаже расположены: кабинет мастера, санузел, душ, раздевалка.

В одноэтажном здании склада с административно-бытовым блоком располагаются кабинеты сотрудников, электрощитовая, тепловой узел, санузел, душевая, кухня, операторская, комната охраны.

*Сварочный аппарат.* Используются электроды марки МР-3, годовой расход электродов 280 кг.

Так же имеется болгарка – 1 шт, время работы - 700 ч/год.

На территории предприятия предусмотрена *открытая парковка* на 15 машиномест.

На балансе предприятия числятся 4 погрузочные машины, работающие на газе. Выбросы от передвижных источников не нормируются.

Предприятие занимается переработкой отработанных автомобильных шин в резиновую крошку, а также производит плитки из резиновой крошки.

Весь производственный процесс - это доставка шин из склада (рядом стоящее здание) в производственный цех, извлечение посадочного кольца, резка шин на гильотине на более мелкие части. Подготовленные фрагменты шин по транспортеру подаются в шредеры. Осуществляется первичное и вторичное измельчение в шредерах на крошки различных фракций. Материал проходит через вибросита и дробилки для дополнительного измельчения. Путем магнитной сепарации извлекается металлический корд, с помощью воздушной сепарации отделяется текстильный корд. На заключительном этапе материал снова проходит через вибросито и сортируется по фракциям. Планируется запуск второй линии с аналогичным производственным процессом.

Над шредерами установлены местные отсосы. Далее единой вентиляцией выходит на высоту 6 м, диаметром 0,3 м. Установлен циклон, который собирает текстильный корд в биг-бэги. Степень очистки для частиц с условными диаметрами 5, 10, 20 мкм до 99%.

Хранение готовой продукции осуществляется на специально отведенных площадках. Производственная мощность объекта - 13860 тонн переработки отработанных автошин в год. В результате переработки шин образуются следующая продукция: резиновая крошка – 70-72%, текстильный корд – 13-15%, металлическая стружка – 13-15%, бортовые кольца – 1-4%.

Режим работы предприятия – 8-часовая, 350 дней в году.

Общее количество персонала составляет 50 человек.

#### **Инженерное обеспечение**

Для отопления здания склада с административно-бытовым блоком установлены 2 настенные котлы марки HSG-SOWi-fi, мощностью 50 кВт, работающие на природном газе. Расход природного газа для одного котла составляет 3,25 м<sup>3</sup>/час. Отвод дымовых газов осуществляется в 2 дымовые трубы на высоту 4,2 м диаметром 0,1 м.

#### **Водоснабжение и канализация**

Водоснабжение – осуществляется от системы централизованного водопровода. Водоотведение предприятия осуществляется в централизованные канализационные сети.

#### **Теплоснабжение**

Теплоснабжение предусмотрено от отопительных котлов.

#### **Электроснабжение**

Электроснабжение предусмотрено от существующих электрических сетей.

#### **Отходы**

В результате деятельности предприятия будут образовываться следующие виды отходов: смет, твердо бытовые отходы, огарки сварочных электродов, промасленная ветошь, масляные и воздушные фильтры, отработанные масла, отработанные АКБ.

ТБО складироваться в металлические контейнеры и вывозятся на полигон бытовых отходов по мере накопления.

#### **5.Срок выполнения работ:**

Срок выполнения работ определяется Договором.

ТОО «ALTRA TYRES»





**Отдел города Уральск по регистрации и земельному кадастру  
филиала некоммерческого акционерного общества  
«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по  
Западно-Казахстанской области**

**Справка  
о государственной перерегистрации юридического лица**

**БИН 061240001986**

**бизнес-идентификационный номер**

**город Уральск**

**17 февраля 2023 г.**

**(населенный пункт)**

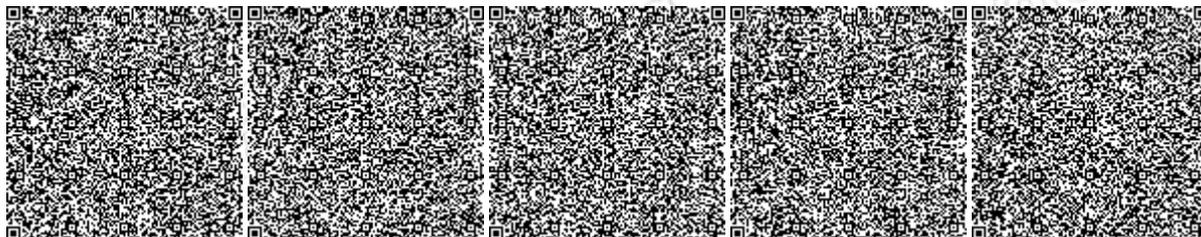
|   |   |
|---|---|
| <b>Наименование:</b>                                      | Товарищество с ограниченной ответственностью<br>"ALTRA TYRES"   |
| <b>Местонахождение:</b>                                   | Казахстан, Западно-Казахстанская область, город<br>Уральск, улица Куныскерей, строение 286, почтовый<br>индекс 090000 |
| <b>Руководитель:</b>                                      | Руководитель, назначенный (избранный)<br>уполномоченным органом юридического лица<br>ГОЛОПУЗОВ МИХАИЛ АНАТОЛЬЕВИЧ     |
| <b>Учредители (участники):</b>                            | ГОЛОУХОВ ВАЛЕРИЙ ИВАНОВИЧ   |
| <b>Дата первичной<br/>государственной<br/>регистрации</b> | 1 декабря 2006 г.   |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз [egov.kz](http://egov.kz) сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на [egov.kz](http://egov.kz), а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



\*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

\*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».



**Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию  
юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан**

**Дата выдачи:** 17.02.2023

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз [egov.kz](http://egov.kz) сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на [egov.kz](http://egov.kz), а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



**ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОБЪЕКТІСІНІҢ КАДАСТРЛЫҚ  
ПАСПОРТЫ  
КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ**

**Жер учаскесі / Земельный участок**

|   |   |
|---|---|
| 1. Облысы<br>Область  | _____   |
| 2. Ауданы<br>Район  | _____   |
| 3. Қала (кенті, елді мекені)<br>Город (посёлок, посёленный пункт) | Алматы қ.<br>г. Алматы  |
| 4. Қонысты аудан<br>Район в городе                                | ауд. Аягатау<br>р-н Алашкүсік   |
| 5. Мекен-айыы<br>Адрес  | Алғабас ш.а., 7 көш.(142/10, 142/11 телімдері)<br>мкр. Алғабас, уд. 7(участки 142/10, 142/11) |
| 6. Мекенжайдың тіркеу коды<br>Регистрационный код адреса          | _____   |
| 7. Кадастрлық нөмір<br>Кадастровый номер                          | 20:321:028:102  |
| 8. Кадастралық іс нөмірі<br>Номер кадастрового дела               | 2090/095635   |

Паспорт 2024 жылғы «21» қыркүйек жағдайы бойынша жасалған

Паспорт составлен по состоянию на «21» ноября 2024 года

Танығыс № / № заказа 002264793500

Осы құжат «Электрондық қолтаңба» және «Электрондық қолжазба қолтаңба құралы» 2003 жылғы 7 шілденіңде № 339-ІІ ҚРТІІ Бойынша қабылданған заңмен бекітілген құқықтық актілерімен реттеледі.  
Данный документ создается программой 1.0.0.01.000 от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронном цифровом подписании документов» на основании закона.



\*Құжаттың АҚМММ АЖ-дан алынған және қызымет берілуінің электрондық цифрлық қолжазбасының көші қойылып деректерді қызыметке «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша филиалы.

\*Құжаттың ақпараттық деректері, алынғаннан аяқ ІІС ІІҚМН және елді мекендерінің электрондық цифрлық қолжазбасымен реттеледі. Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы.

**ЖЕР УЧАСКЕСІ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР  
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ**

Кадастрлық нөмір / Кадастровый номер \_\_\_\_\_ 26:321:028:102

Мемлекеттік / Форма собственности\* \_\_\_\_\_ Мемлекеттік/Государственная

Жер учаскесіне құқық түрі / Вид права на земельный участок \_\_\_\_\_ уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану/временное возмездное долгосрочное землепользование

Жаңа алудың аяқталу мерзімі мен күні / Срок и дата окончания аренды\*\* \_\_\_\_\_ 49 жыл, 31.05.2068 дейін/49 лет , до 31.05.2068

Жер учаскесінің алаңы, гектар/квadrat метр /  
Площадь земельного участка, гектары/квadratный метр\*\*\* \_\_\_\_\_ 11.5414 гектар.

Жердің санаты / Категория земель \_\_\_\_\_ Елді мекендердің (қалаларының, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері/Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельские населенных пунктов)

Жер учаскесінің нысаналы мақсаты /  
Целевое назначение земельного участка\*\*\*\* \_\_\_\_\_ индустриалдық аймақ үшін/ для индустриальной зоны

Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса) /  
Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)\*\*\*\*\* \_\_\_\_\_ -

техникалық қызмет көрсету және инженерлік желілерді жөндеу үшін пайдаланушы қызметтердің және кәсіпорындардың жер теліміне кедергісіз өтуді қамтамасыз етісін, мемлекеттен уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану құқығын сатып алғанға дейін иелістен шығару құқығына ел, сонмен қатар аяқталған санитарлық-қорғау аймағындағы жер учаскесін пайдалану талаптарын сақтауға міндетті/ обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей , без права отчуждения до выкупа у государства права временного возмездного долгосрочного землепользования, а также соблюдать требования по использованию земельного участка в санитарно-защитной зоне клубов

Жер учаскесін пайдаланудың шектеулер мен ауырталдықтар /  
Ограничения в использовании и обременения земельного участка \_\_\_\_\_

Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) / Делимость (делимый, неделимый) \_\_\_\_\_ Бөлінбейтін/ Не делимый

**Ескертпе / Примечание:**

\* **мемлекеттік нысан:** мемлекеттік меншік, жеке меншік, кондоминиум / **форма собственности:** государственная собственность, частная собственность, кондоминиум;

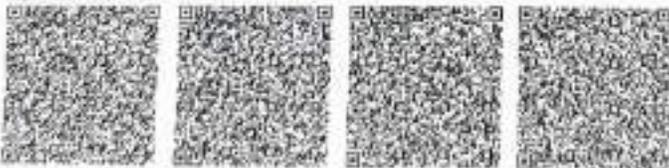
\*\* **аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі / срок и дата окончания указывается при арендном землепользовании;**

\*\*\* **шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін. Жер учаскесі ауданының үлесі бар болса қосымша көрсетіледі / квадратный метр для категории земель населенных пунктов. Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии;**

\*\*\*\* **жеке қосалым шаруашылық жүргізу үшін берілген жағдайда жер учаскесі телімінің түрі көрсетіледі / в случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид наделя земельного участка;**

\*\*\*\*\* **жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер телеріндегі функционалдық аймақ / функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решению местного исполнительного органа.**

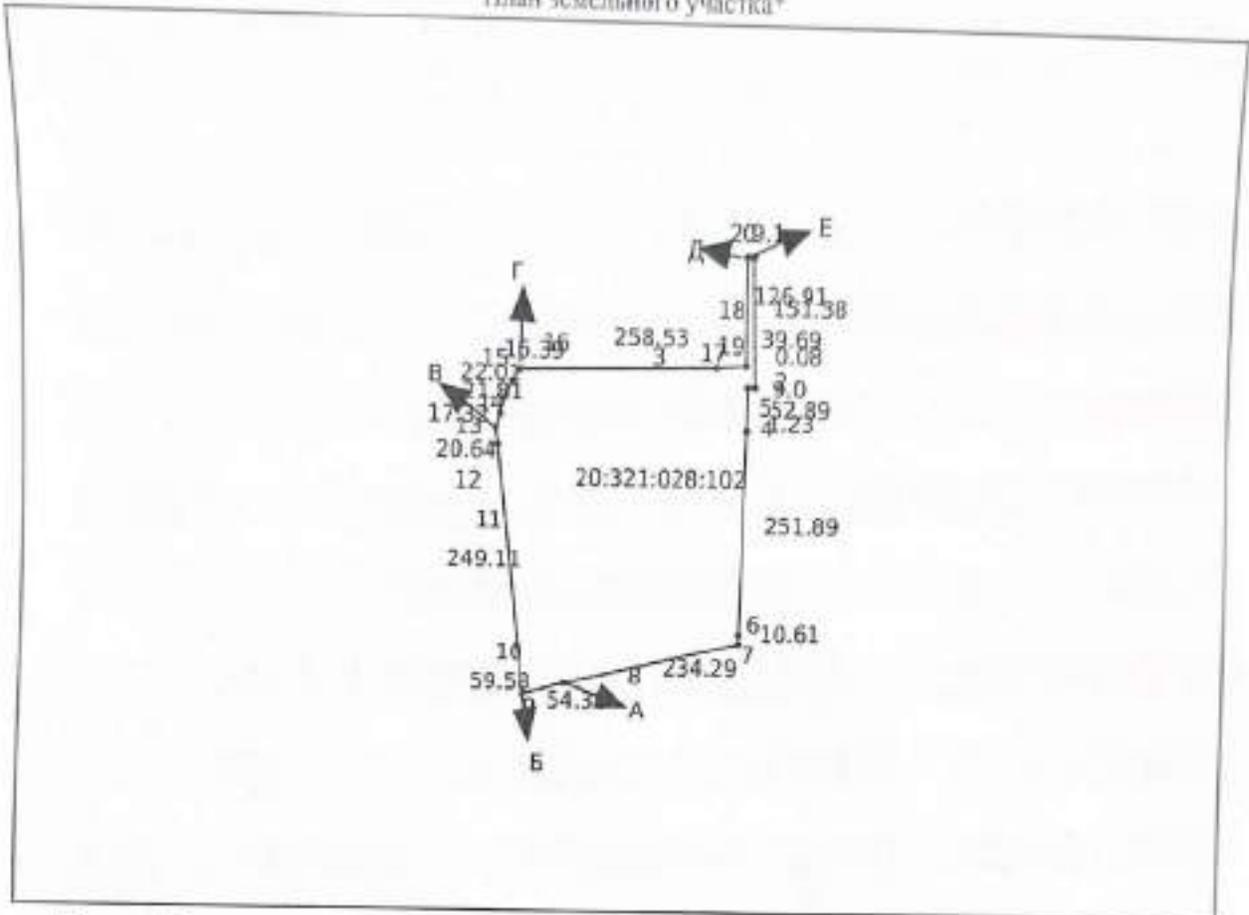
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық қолжазба туралы» 2008 жылғы 7 сәуірдегі М 378-ІІ ҚР 31 заңнамасымен қабылданып, өзгертіліп отырған құжаттың бірінші нұсқасы.



\*Қазақстан Республикасының Ақпарат және қоғамдық қатынастар министрлігінің электрондық-цифрлық қолжазбаларын қабылдау және қолдану құрметінде қызметші: «Мемлекеттік ақпарат ұжымы» мемлекеттік қорғалатын қоғамдық бірлестігінің Ақпарат және қоғамдық қатынастар бөлімінің Азамат қолмен бағытқа бағытталған.

\*\*Қазақстан Республикасының Ақпарат және қоғамдық қатынастар министрлігінің электрондық-цифрлық қолжазбаларын қабылдау және қолдану құрметінде қызметші: «Мемлекеттік ақпарат ұжымы» мемлекеттік қорғалатын қоғамдық бірлестігінің Ақпарат және қоғамдық қатынастар бөлімінің Азамат қолмен бағытқа бағытталған.

Жер учаскесінің жоспары\*  
План земельного участка\*



Ескерту / Примечание:

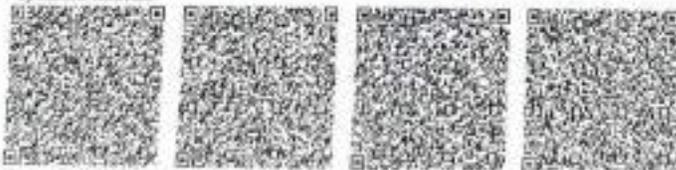
\* Біріңғай мемлекеттік жылжымайтын мүлік кадастрының ақпараттық жүйесінің Жергілікті кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра

Масштабы / Масштаб 1:10000

Шартты белгілер / Условные обозначения:

-  тіркелген жер учаскесі / зарегистрированный земельный участок
-  жобаланатын жер учаскесі / проектируемый земельный участок
-  іргелес жер учаскесі / смежный земельный участок

Бұл құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2015 жылғы 7 қаңтардағы № 376-ІІ ҚР ҰК заңымен енгізілген өзгерістермен бекітілген. Дәлелді құжаттың негізгі нұсқасы 1-ші кезеңде 2001 жылғы 7 ақпандағы № 65 заңмен бекітілген және электрондық цифрлық қолтаңба рәсімдерін жүзеге асыратын құжаттың негізгі нұсқасы.



\*Құжаттың ЖМММК АМ-дің ақпарат және қызмет берушісіне электрондық цифрлық қолтаңбамен қол қойылған дәлелді қолтаңба: «Ақпараттық іріктеу және қызмет көрсету» компаниясының өмір сүретіндігіне көпестірілген. Алматы қаласы Бейбітшілік бейнесі.

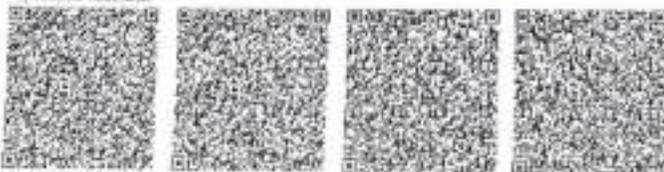
\*Құжаттың осы құжаттың дайындалуына қатысқан ІІС ІТБП және электрондық цифрлық қолтаңба ұсынысшысы: Физикалық және электрондық қолтаңба ұсынысшысы «Қазақстан Республикасының Ақпарат және Қызмет Берушісі» АҚ.



**Сызықтардың өлшемі шығару  
Выписка мер линий**

| Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек   | Сызықтардың өлшемі / Меры линий, метр |
|--|---------------------------------------|
| Жылжымайтын нүктенің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің Жерін кадастрлық жартасымда жергілікті координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемі / Меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости |                                       |
| 15   | 16.39                                 |
| 16   | 258.53                                |
| 17   | 39.69                                 |
| 18   | 0.08                                  |
| 19   | 126.91                                |
| 20   | 9.10                                  |
| 1  |                                       |
| Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемі / Меры линий в единой государственной системе координат   |                                       |
| 1  | 151.38                                |
| 2  | 9.00                                  |
| 3  | 52.89                                 |
| 4  | 1.23                                  |
| 5  | 251.89                                |
| 6  | 10.61                                 |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 170-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қана жеткізілетін құжатпен бірігіп, Демалыс күніндегі ескірінен қорғау / статья 176-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписке (электронный документ и электронная цифровая подпись)» ұсынылатын құжатпен бірігіп қолданылуға арналған.

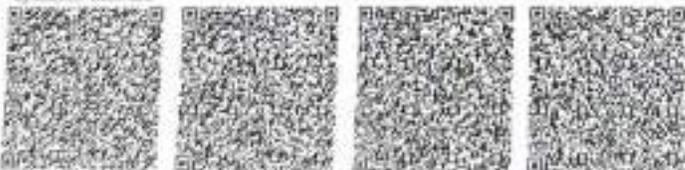


\*Құжаттың ЖЭММБ АҚ-дан алынған және қолтаңба берілуіне электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол жеткізілетін құжатпен бірігіп мемлекеттік қорғанысмен қамтамасыз етіліп, ақпараттық жүйесінде Алматы қаласы бойынша қолданылады.  
 \*Құжаттың нәтижесіндегі деректер, тіркелушінің жеке АС ЕТХН және мемлекеттік электрондық-цифрлық қолтаңба ұйымының: Физикалық және виртуалды аумақтың «Қазақстан Республикасының Әкімшілік-территориялық құрылымы туралы» заңымен бекітілген аумағында қолданылады.

Бірізгі мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат

|    |        |
|----|--------|
| 7  | 288.67 |
| 8  | 59.63  |
| 9  | 249.11 |
| 10 | 20.64  |
| 11 | 17.32  |
| 12 | 21.81  |
| 13 | 22.01  |
| 14 | 16.39  |
| 15 | 258.53 |
| 16 | 39.69  |
| 17 | 0.08   |
| 18 | 126.91 |
| 19 | 9.10   |
| 1  |        |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 379-III ҚРЗІ Заңымен қабылданып, қолға қойылған. Дәлелді документ түзілуіне қуаңсу 1 сұлба 350-К 390 от 7 және 3000 және «05» электрондық документ және электрондық цифрлық қолтаба рәсімдерінің документіне қабылданып өзіне.



\*Құжаттың электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» Заңымен қабылданып, қолға қойылған. Дәлелді документ түзілуіне қуаңсу 1 сұлба 350-К 390 от 7 және 3000 және «05» электрондық документ және электрондық цифрлық қолтаба рәсімдерінің документіне қабылданып өзіне.

\*Құжаттың электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» Заңымен қабылданып, қолға қойылған. Дәлелді документ түзілуіне қуаңсу 1 сұлба 350-К 390 от 7 және 3000 және «05» электрондық документ және электрондық цифрлық қолтаба рәсімдерінің документіне қабылданып өзіне.

**Шестес жер учаскелердин кадастрылык номірлері (жер санаттары)<sup>4</sup>  
Кадастрыные номера (категории земель) смежных земельных участков<sup>6</sup>**

| Бастап / От | Дейін / До | Санаттамасы / Описание          |
|-------------|------------|---------------------------------|
| А           | Б          | 20:321:028:101 (4,9984 гектар.) |
| Б           | В          | ---                             |
| В           | Г          | 20:321:028:055 (3,9985 гектар.) |
| Г           | Д          | ---                             |
| Д           | Е          | 20:321:028:055 (3,9985 гектар.) |
| Е           | А          | ---                             |

**Жоспар шекарасындагы бөгдө жер учаскелери  
Посторонние земельные участки в границах плана**

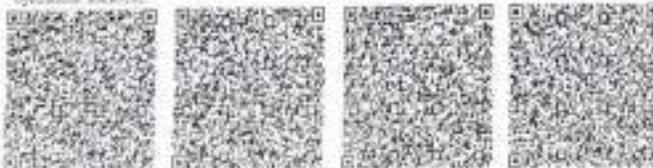
| Жоспардыкы № / № на плане | Жоспар иегінілгі бөгдө жер учаскелеринин кадастрылык номірлері /<br>Кадастрыные номера посторонних земельных участков в границах плана | Ауданы / Площадь,<br>гектар/кв. метр <sup>**</sup> |
|---------------------------|--|--|
|                           |  |  |

**Ескертме / Примечание:**

<sup>4</sup> шестесулерди санаттамасы жер учаскесине сыйкестендіру кузметы дайындау сатине жарамды / описание смежных действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

<sup>\*\*</sup> шаршы метр елді мекендерди жері санаты уинди / квадратный метр для категории земель населенных пунктов

Бул аракет «Электрондук аракет жана электрондук цифрлык кагазды турмуш» 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 379-III ҚРЗ І бабына сыйкестендірілісін қарастырады.  
Данный документ составлен в соответствии с требованиями пункта 1 статьи 17(4) ЗКР от 7 января 2003 года «Об электронных документах и электронном цифровом подписании документов на территории РК».



<sup>4</sup>Түпнұсқа ЭДМММ ЕКДӘ-де алынған және қызыл беруімен шекараландырылған, расталынған қол қойылым деректерді қамтиды: «Ақпараттық арнамен үлкен компания» қорғанысшы компаниясының электрондық қол қойылым қызметінің Алматы қаласы бойынша филиалы.

<sup>6</sup>Түпнұсқа деректер қағаз, электрондық ЖС СІЗДІ және қолданылған электрондық цифрлық (қолданыс) ұстаушының: Феликс компаниясының электрондық қолданыс «Қарағанды аймағында» «Ирагитив» компаниясының «Ирагитив» для граждан на территории Алматы.

**«Алматы қаласының сәулет және қала құрылысы басқармасы» КММ**

(Республика маңызы бар қаланың/облыс маңызы бар қаланың/ауданның сәулет және қала құрылысы басқармасы/бөлімі)

**КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»**

(Управление/отдел архитектуры и градостроительства города республиканского значения/города областного значения/района)

**ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОБЪЕКТІСІНІҢ МЕКЕНЖАЙЫН НАҚТЫЛАУ ТУРАЛЫ АНЫҚТАМА  
СПРАВКА ОБ УТОЧНЕНИИ АДРЕСА ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ****МЕКЕНЖАЙ ТІРКЕЛІМІ АЖ/ИС АДРЕСНЫЙ РЕГИСТР**

(жылжымайтын мүлік нысаны / объект недвижимости)

Тұрақты/алдын-ала тіркеу адресі: **Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Алатау ауданы, Алғабас Республика Казахстан, город Алматы, район Алатауский,**  
Постоянный/предварительный адрес регистрации: **шағын ауданы, 7 көшесі, №142/95 ғимарат** **микрорайон Алғабас, улица 7, здание №142/95**

Мекен-жай тікеу коды: **0202500005266461**  
Регистрационный код адреса:  
Объектінің сипаттамасы: **101000170204057**  
Описание объекта:



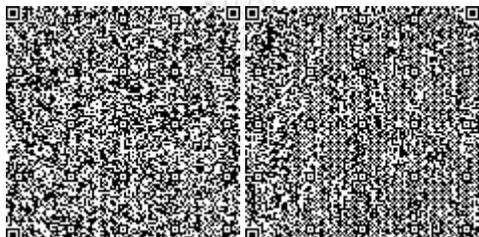
Құрылым категориясы: **ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ**  
Категория объекта:

**ӨНДІРІСТІК ҒИМАРАТТАР**

Кадастрлық нөмір: **20-321-028-102**  
Кадастровый номер:

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобилді қосымшасы арқылы тексере аласыз.  
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».





Тіркеу күні:  
Дата регистрации:

26.09.2025

Негіздеме:  
Документ основание:

Алматы қаласы қалалық жоспарлау және урбанистика  
басқармасының бұйрығы №275 о/д

Приказ управления городского планирования и урбанистики  
города Алматы №275 о/д

Берілген күні:  
Дата выдачи:

25.09.2025

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.  
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

"Жылжымайтын мүлік объектісіне мекенжай тағайындау/жою" мемлекеттік қызметі

"Алматы индустриялық аймағы" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Нөмірі: 101000170204057

Берілген күні: 26.09.2025

### **Хат-хабарлама**

«Алматы қаласының сәулет және қала құрылысы басқармасы» КММ жылжымайтын мүлік объектісіне мекенжай тағайындағандығы туралы хабарлайды.

Мекенжай: Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Алатау ауданы, Алғабас шағын ауданы, 7 көшесі, 142/95 ғимарат  
МТК: 0202500005266461

Басшы

Алимсейтов Данияр Нугманович

Орындаушы

Нурмахамбетов Олжас Кайратулы



Товарищество с ограниченной ответственностью "Индустриальная зона Алматы"

Номер: 101000170204057

Дата выдачи: 26.09.2025

### **Письмо-уведомление**

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» уведомляет о присвоении адреса объекта недвижимости.

Адрес: Республика Казахстан, город Алматы, район Алатауский, микрорайон Алгабас, улица 7, здание 142/95

РКА: 0202500005266461

Руководитель

Исполнитель

Алимсейтов Данияр Нугманович

Нурмахамбетов Олжас Кайратулы



## Договор № 03-13 / 55

вторичного землепользования (субаренды) земельными участками, находящимися в государственной собственности, на которых создается специальная экономическая или индустриальная зона

город Алматы

14 ноября 2023 года

ТОО «Индустриальная зона Алматы», в лице Генерального директора Сатыбалдиева Алишера Журатовича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Субарендодатель», с одной стороны и

ТОО «ALTRA TYRES», в лице директора Голопузова Михаила Анатольевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Субарендатор», с другой стороны, вместе именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор вторичного землепользования (субаренды) земельных участков, находящихся в государственной собственности, на которых создается специальная экономическая или индустриальная зона, (далее - договор), о нижеследующем:

## 1. Предмет договора

1. Субарендодатель предоставляет Субарендатору земельный участок, принадлежащий ему на праве временного возмездного землепользования (аренды), в пределах территории государственной индустриальной зоны республиканского значения в Алатауском районе города Алматы (далее - ИЗ) во вторичное землепользование (субаренду) сроком до 13 ноября 2024 года.

2. Месторасположение земельного участка и его данные:

адрес: город Алматы, Алатауский район, микрорайон «Алгабас», улица 7, участок 142/10

кадастровый номер: 20:321:028:092

площадь: 3 га из 11,2323 га

целевое назначение земельного участка: для индустриальной зоны;

ограничения в использовании и обременения: обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, а также соблюдать требования по использованию земельного участка в санитарно-защитной зоне кладбища, без права отчуждения до выкупа у государства права временного возмездного долгосрочного землепользования.

делимость земельного участка: неделимый

3. На земельном участке имеются (отсутствуют) объекты недвижимости

Весь участок выделен под инвест проект – не освоен.

Передача земельного участка оформляется актом приема-передачи (с указанием фактического состояния земельного участка), который составляется и подписывается сторонами в двух экземплярах (по одному для каждой из Сторон).

Акт приема-передачи приобщается к настоящему договору и является его неотъемлемой частью.

## 2. Основные понятия

4. В настоящем Договоре используются следующие понятия:

1) неотделимые улучшения – улучшения, произведенные Субарендатором с согласия арендодателя (строения, сооружения, не противоречащие целевому назначению земельного участка), не отделимые без вреда для имущества;

6) не допускать снятия плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи ее другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;

7) возмещать в полном объеме убытки в случае ухудшения качества земель и экологической обстановки в результате своей хозяйственной деятельности;

8) в течение одного месяца зарегистрировать право субаренды на земельный участок в органах юстиции или изменения к нему в установленном законодательством Республики Казахстан порядке;

9) сообщать местным исполнительным органам о выявленных отходах производства и потребления, не являющихся их собственностью.

10) нести иные обязанности, установленные законами Республики Казахстан.

7. Субарендодатель имеет право:

1) на возмещение убытков в полном объеме, причиненных ухудшением качества земель и экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности Субарендатора;

2) иные права в соответствии с законами Республики Казахстан.

8. Субарендодатель обязан:

1) передать Субарендатору земельный участок в состоянии, соответствующем условиям договора;

2) нести иные обязанности, установленные законами Республики Казахстан.

#### 4. Срок Договора

9. Настоящий договор вступает в силу с даты его заключения Сторонами.

10. Настоящий договор заключен сроком до **13 ноября 2024 года**, но не более срока создания и функционирования государственной индустриальной зоны республиканского значения в алатауском районе города Алматы.

11. Срок действия настоящего договора может быть продлен по соглашению Сторон в пределах срока действия СЭЗ или ИЗ.

12. Заявление о продлении срока действия настоящего договора направляется Субарендатором Субарендодателю не позднее, чем за 1 (один) календарный месяц до истечения срока настоящего договора.

13. Заявление о продлении срока действия настоящего договора рассматривается арендодателем не позднее одного месяца с даты его получения от Субарендатора.

При этом Субарендатор имеет преимущественное право перед третьими лицами на заключение договора на новый срок.

#### 5. Плата за пользование земельным участком

14. Согласно пункту 10 статьи 709 Кодекса Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс) управляющие компании специальных экономических и индустриальных зон при определении суммы земельного налога, налога на имущество и платы за пользование земельными участками, подлежащей уплате в бюджет, по объектам налогообложения (объектам обложения), используемым (планируемым к использованию) для обслуживания специальных экономических и индустриальных зон, уменьшают суммы исчисленного налога и платы на 100 процентов.

## 6. Ответственность Сторон

15. За неисполнение или ненадлежащее исполнение условий настоящего договора Стороны несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан и настоящим договором.

16. Ответственность Сторон за нарушение обязательств по настоящему договору, вызванных действием непреодолимой силы, регулируется законами Республики Казахстан.

## 7. Условия изменения, дополнения, прекращения и расторжения настоящего договора

17. Изменение условий настоящего договора и его расторжение в одностороннем порядке до истечения срока действия при условии выполнения сторонами своих обязательств по настоящему договору не допускаются за исключением случаев, предусмотренных в пункте 23 настоящего договора.

18. Все изменения и дополнения к настоящему договору действительны лишь при условии, что они оформлены в письменной форме и подписаны уполномоченными на то представителями Сторон.

19. Действие настоящего договора прекращается при:

- 1) упразднении Индустриальной зоны;
- 2) истечения срока действия настоящего договора, если Сторонами не достигнуто соглашение о его продлении;
- 3) досрочном расторжении настоящего договора в судебном порядке.

## 8. Порядок разрешения споров

20. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении обязательств по настоящему договору, разрешаются путем переговоров между Сторонами.

21. В случае невозможности разрешения споров путем переговоров в течение трех месяцев, Стороны передают их на рассмотрение в судебные органы Республики Казахстан.

22. Стороны не освобождаются от выполнения обязательств, установленных настоящим договором, до полного разрешения возникших споров и разногласий.

## 9. Форс-мажор

23. Сторона, не исполнившая или ненадлежащим образом исполнившая обязательство по настоящему договору, несет имущественную ответственность, если не докажет, что надлежащее исполнение оказалось невозможным вследствие непреодолимой силы, то есть чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств (стихийные явления, военные действия и т.п.).

## 10. Заключительные положения

24. Правотношения Сторон, не оговоренные настоящим договором, регулируются законами Республики Казахстан.

25. Все уведомления и документы, требуемые в связи с реализацией настоящего договора, считаются предоставленными и доставленными должным образом каждой из Сторон по настоящему договору только по факту их получения Стороной, которой они адресованы.



## АКТ ПРИЕМА-ПЕРЕДАЧИ

город Алматы

14 ноября 2023 года

В соответствии с подпунктом 5) статьи 11 Закона Республики Казахстан от 3 апреля 2019 года «О специальных экономических и промышленных зонах», а также согласно договора вторичного землепользования (субаренды) земельного участка № 03-13/55 от 14 ноября 2023 года, мы нижеподписавшиеся, ТОО «Индустриальная зона Алматы», именуемое в дальнейшем «Субарендодатель», в лице Генерального директора Сатыбалдиева Алишера Журетовича, действующего на основании Устава, с одной стороны и ТОО «ALTRA TYRES», в лице директора Голопузова Михаила Анатольевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Субарендатор», с другой стороны, вместе именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий Акт приема-передачи земельного участка, находящийся в государственной собственности, на которых создается промышленная зона, (далее - Акт), о нижеследующем:

### 1. Предмет Акта

1. Субарендодатель передает (предоставляет) субарендатору земельный участок, принадлежащий ему на праве временного возмездного землепользования (аренды), в пределах территории государственной промышленной зоны республиканского значения в Алатауском районе города Алматы (далее - ИЗ) во вторичное землепользование (субаренду) сроком до 13 ноября 2024 года.

2. Месторасположение земельного участка и его данные:

адрес: город Алматы, Алатауский район, микрорайон «Алгабас», улица 7, участок 142/10  
кадастровый номер: 20:321:028:092

площадь: 3 га из 11,2323 га

целевое назначение земельного участка: для промышленной зоны;

ограничения в использовании и обременения: обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, а также соблюдать требования по использованию земельного участка в санитарно-защитной зоне кладбища, без права отчуждения до выкупа у государства права временного возмездного долгосрочного землепользования.

делимость земельного участка: неделимый

3. На земельном участке отсутствуют объекты недвижимости.

Акт составлен на государственном и русском языках в двух экземплярах (по одному для каждой из сторон).

Акт приема-передачи приобщается к договору от 14 ноября 2023 года № 03-13/55 и является его неотъемлемой частью.

### Юридические адреса и подписи сторон

#### Субарендодатель:

ТОО «Индустриальная зона Алматы»  
Юр. адрес: РК, г. Алматы, мкрн. Алгабас,  
ул. №7, сооружение №142/29  
БИН: 150240016220  
ИНН: KZ159650200007861674  
БИК: IRTYKZKA  
АО «ForteBank»  
Тел: 8 (727) 341-02-74

Генеральный директор

Сатыбалдиев А.Ж.



#### Субарендатор:

ТОО «ALTRA TYRES»  
Юр. адрес: РК, ЭКО, г. Уральск  
улица Куныскеря, 286, 090005  
БИН: 061240001986  
ИНН: KZ8594813KZT22030667  
БИК: EURIKZKA  
В АО «Евразийский Банк»  
Тел./Факс: +7 (7112) 939977

Директор

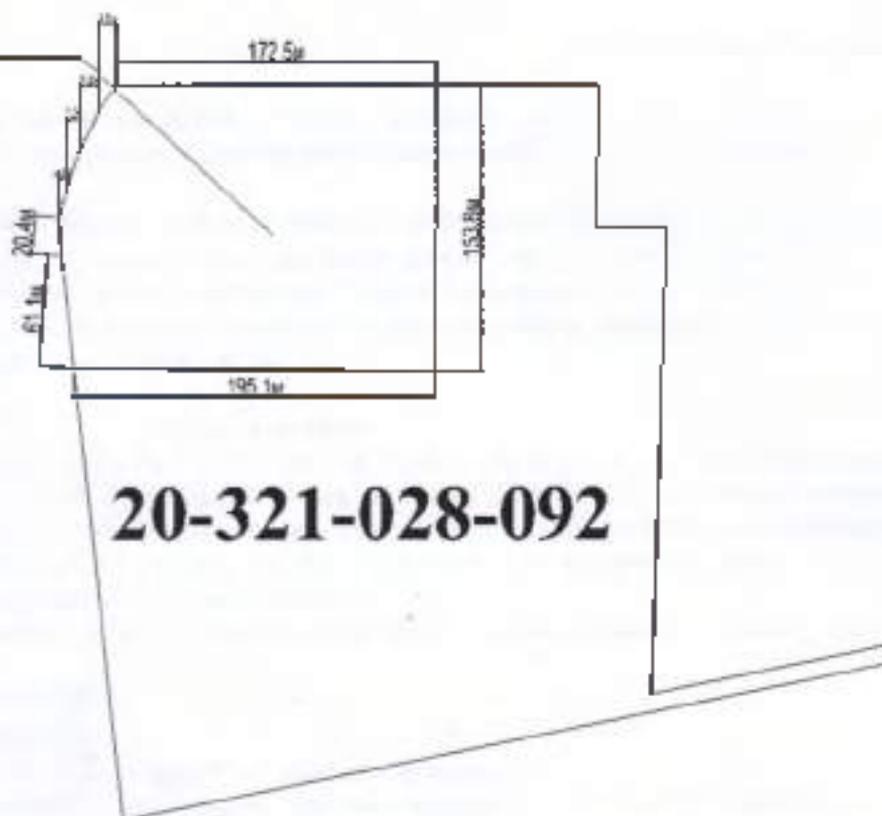
Голопузов М.А.



**Схема расположение земельного участка  
ТОО «ALTRA TYRES»**

ТОО «ALTRA TYRES»

площадь - 3га



**Ведомость угловых координат.**

Угловые координаты земельного участка, расположенного на территории индустриальной зоны Алатауского района г. Алматы.

| Номер точки | Y           | X         |
|-------------|-------------|-----------|
| 1           | -12637.2000 | 6368.5000 |
| 2           | -12632.6000 | 6385.2000 |
| 3           | -12625.4000 | 6405.7900 |
| 4           | -12434.0400 | 6285.2003 |
| 5           | -12615.5000 | 6425.4500 |
| 6           | -12606.4000 | 6439.0800 |
| 7           | -12433.8900 | 6439.0800 |
| 8           | -12629.1098 | 6285.8597 |
| 9           | -12635.8000 | 6347.9000 |

Площадь 30 000 м<sup>2</sup>

Периметр 682 м

Генеральный директор



А. Сатыбалдиев

**Арнайы экономикалық немесе индустриялық аймақ құрылатын мемлекеттік меншіктегі жер учаскелерін кейінгі жер пайдалану (қосалқы жалдау)  
№ 03-13 / 55 Шарты**

Алматы қаласы

2023 жылғы 14 қараша

«Алматы индустриялық аймағы» ЖШС, Жарғы негізінде әрекет ететін Бас директор Сатыбалпанов Әлішер Жұратұлы тұлғасында, бұдан былай «Қосалқы жалға беруші» деп аталатын, бір тараптан және

«ALTRA TYRES» ЖШС, Жарғы негізінде әрекет ететін директоры Голопузов Михаил Анатольевичтің тұлғасында, бұдан былай «Қосалқы жалға алушы» деп аталатын, екінші тараптан, бұдан әрі «Тараптар» деп аталады, мына төмендегілер туралы осы арнайы экономикалық немесе индустриялық аймақ құрылатын мемлекеттік меншіктегі жер учаскелерін кейінгі жер пайдалану (қосалқы жалдау) шартын (бұдан әрі - шарт) жасасты

### 1. Шарттың мәні

1. Қосалқы жалға беруші өзіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалдау) құқығымен тиесілі жер учаскесін (жер учаскесінің бір бөлігін) қосалқы жалға алушыға береді (жалға береді) Алматы қаласының Алатау ауданындағы республикалық маңызы бар мемлекеттік индустриялық аймағында (бұдан әрі - ИА) кейінгі жер пайдалануға (қосалқы жалға), 2024 жылғы 13 қарашаға дейін:

2. Жер учаскесінің орналасқан жері және оның деректері:

Мекенжайы: Алматы қаласы, Алатау ауданы, «Алғабас» ықшам ауданы, 7-көше, 142/10 учаске.

кадастрлық нөмірі: 20:321:028:092;

ауданы: 11,2323 га (сөйлемі 3 га);

жер учаскесінің нысаналы мақсаты: индустриялық аймақ үшін;

пайдаланудағы шектеулер және ауыртпалықтар: сонымен қатар зияттың санитарлық-қорғау аймағындағы жер учаскесін пайдалану талаптарын сақтасын; техникалық қызмет көрсету және инженерлік жүйелерді жандеу үшін пайдаланушы қызметтердің және кәсіпорындардың жер теліміне кедергісіз өтуін қамтамасыз етісін; мемлекеттен уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану құқығын сатып алғанға дейін неліктен шығару құқығынсыз.

жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбейді.

3. Жер учаскесінде объектілер жылжымайтын мүлік бар (жоқ).

Бүкіл учаске инвест жобаға берілген – игерілмеген.

Жер учаскесін беру екі данада (тараптар үшін бір-бірден) жасалатын қабылдап алу және тараптардың қолдары қойылатын актісімен) жер учаскесінің нақты жай-күйін көрсете отырып) ресімделеді.

Қабылдау-тапсыру актісі осы Шартқа қоса тіркеледі және оның ажырамас бөлігі болып табылады.

### 2. Негізгі ұғымдар

4. Осы Шартта мынадай ұғымдар пайдаланылады:

1) ажырамас жақсартулар - Жалға берушінің келісім бойынша қосалқы жалдаушы жүргізген (жер учаскесінің нысаналы мақсатына қайшы келмейтін құрылыстар, пинарматтар), мүлік үшін зиянсыз келтірмей ажырамайтын жақсартулар;

2) қызметті жүзеге асыру туралы шарт - арнайы экономикалық немесе индустриялық аймақтың қатысушысы немесе бірнеше қатысушысы мен арнайы экономикалық немесе индустриялық аймақтың басқарушы компаниясы арасында жасалатын, арнайы экономикалық немесе индустриялық аймақтың аумағында және (немесе) олардың құқықтық режимінде қызметті жүзеге асыру шарттарын, тараптардың құқықтарын, міндеттері мен жауапкершілігін белгілейтін шарт;

3) қосалқы жалға беруші - арнайы экономикалық аймақтың жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін «Арнайы экономикалық және индустриялық аймақтар туралы» Қазақстан Республикасының 2019 жылғы 3 сәуірдегі Заңына (бұдан әрі-заң) және «Инновациялық технологиялар паркі «Инновациялық кластері туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес құрылатын немесе айқындалатын заңды тұлға немесе индустриялық аймақтың жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін Заңға сәйкес құрылатын немесе айқындалатын заңды тұлға;

4) қосалқы жалдау шарты-Қазақстан Республикасының Азаматтық және жер кодекстеріне, Заңға және өзге де нормативтік құқықтық актілерге сәйкес Қосалқы жалға беруші мен Қосалқы жалға алушы арасында жасалған, жазбаша нысанда жасалған, Тараптар қол қойған, оған барлық қосымшаларымен және енгізілетін толықтыруларымен бірге ИА құрылатын мемлекеттік меншіктегі жер учаскелерін уақытша өтеулі жер пайдалану (жалдау) шарты;

5) жер учаскесі - ИА аумағындағы жер учаскесі Алматы қаласының Алатау ауданындағы өңірлік маңылы бар мемлекеттік индустриалдық аймағында;

6) қосалқы жалға алушы - индустриалдық аймақтың қатысушысы.

### 3. Тараптардың құқықтары мен міндеттері

5. Қосалқы жалға алушының құқығы бар:

1) жер учаскесін жер учаскесінің мақсатынан туындайтын мақсаттарда пайдалана отырып, дербес неленуге және пайдалануға;

2) жер учаскесін пайдалану нәтижесінде алынған өнімге меншік және оны өткізуден түскен табыс;

3) Жалға берушінің келісімімен жер учаскесінің нысаналы мақсатына қайшы келмейтін құрылыстар мен ғимараттар салуға;

4) Қазақстан Республикасы Азаматтық кодексінің нормаларына сәйкес осы Шарттың қолданылу мерзімі аяқталғаннан кейін жер учаскесінің ажырамас жақсартуларына байланысты шығындарды өтеуге;

5) Қазақстан Республикасының заңдарында белгіленген өзге де құқықтар жаталы.

6. Қосалқы жалға алушының міндеті:

1) жер учаскесін оның негізгі нысаналы мақсатына сәйкес және осы Шартта көзделген тәртіппен пайдалануға;

2) Оңдірістің табиғат қорғау технологиясын қолдануға, өзінің шаруашылық қызметі нәтижесінде қоршаған табиғи ортаға зиян келтіруге және экологиялық жағдайдың нашарлауына жол бермеуге;

3) Қазақстан Республикасының жер заңнамасында көзделген жерді қорғау жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыруға;

4) жер учаскесінде құрылысты жүзеге асыру кезінде Қазақстан Республикасының заңдарына сәйкес қолданыстағы саулет-жоспарлау, құрылыс, экологиялық, санитарлық-гигиеналық және өзге де арнайы талаптарды (нормаларды, ережелерді, нормативтерді) басшылыққа алуға;

5) уәкілетті органдарға жер учаскесінің жай-күйі мен пайдаланылуы туралы мәліметтерді уақтылы ұсынуға;

6) құнарлы қабаттын біржола жоғалуын болдырмау үшін мұндай алу қажег болған жағдайларды қоспағанда, оны басқа тұлғаларға сату немесе беру мақсатында топырақтың құнарлы қабатын алуға жол бермеуге;

7) өзінің шаруашылық қызметі нәтижесінде жердің сапасы мен экологиялық жағдайы нашарлаған жағдайда шығындарды толық көлемде өтеуге;

8) бір ай ішінде жер учаскесіне қосалқы жалдау құқығын әділет органдарында тіркеуге немесе Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен оған өзгерістер енгізуге;

9) Жергілікті атқарушы органдарға олардың меншігі болып табылмайтын анықталған өндіріс пен тұтыну қалдықтары туралы хабарлауға міндетті.

10) Қазақстан Республикасының заңдарында белгіленген өзге де міндеттерді атқаруға құқылы.

7. Қосалқы жалға берушінің құқығы бар:

1) Қосалқы жалға алушының шаруашылық қызметі нәтижесінде жер сапасының және экологиялық жағдайдың нашарлауына келтірілген шығындарды толық көлемде өтетуге;

2) Қазақстан Республикасының Заңдарына сәйкес өзге де құқықтар жаталы.

8. Қосалқы жалға берушінің міндеті:

1) Қосалқы жалға алушыға жер учаскесін шарт талаптарына сәйкес келетін жай-күйде беруге;

2) Қазақстан Республикасының заңдарында белгіленген өзге де міндеттерді алуға міндетті.

### 4. Шарттың мерзімі

9. Осы Шарт Тараптар оны жасасқан күннен бастап күшіне енеді.

10. Осы Шарт 2024 жылғы 13 қарашаға дейін, бірақ Алматы қаласының Алатау ауданындағы республикалық маңызы бар мемлекеттік индустриалдық аймағын құру және жұмыс істеу мерзімінен аспайтын мерзімге жасалды.

11. Осы Шарттың қолданылу мерзімі тараптардың келісімі бойынша СЭА немесе ИА қолданылу мерзімі шегінде ұзартылуы мүмкін.

12. Осы Шарттың қолданылу мерзімін ұзарту туралы өтінішті Қосалқы жалға алушы осы Шарттың мерзімі аяқталғанға дейін 1 (бір) күнтізбелік айдап кешіктірмей Қосалқы жалға берушіге жібереді;

13. Осы Шарттың қолданылу мерзімін ұзарту туралы өтінішті жалға беруші оны қосалқы жалға алушыдан алған күннен бастап бір айдап кешіктірмей қарайды.

Бұл ретте Қосалқы жалға алушының үшінші тұлғалар арасында жана мерзімге шарт жасасуға басым құқығы бар.

#### 5. Жер учаскесін пайдаланғаны үшін төленетін ақы

14. Қазақстан Республикасының 2017 жылғы 25 желтоқсандағы ҚРЗ «Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы (Салық кодексі)» Кодексінің 709-бабының 10-тармағына сәйкес, арнайы экономикалық және индустриалық аймақтардың басқарушы компаниялары бюджетке төленуге жататын, жер салығының, мүлік салығының және жер учаскелерін пайдаланғаны үшін төлемдерінің сомасын айқындау кезінде арнайы экономикалық және индустриалық аймақтарға қызмет көрсету үшін пайдаланылатын (пайдалану жоспарланатын) салық салу объектілері (салық салынатын объектілер) бойынша есептелген салық пен төлемдер сомаларын 100 пайызға азайтады.

#### 6. Тараптардың жауапкершілігі

15. Осы Шарттың талаптарын орындамағаны немесе тиісінше орындамағаны үшін Тараптар Қазақстан Республикасының заңдарында және осы Шартта көзделген жауаптылықта болады.

16. Осы шарт бойынша міндеттемелерін ескерілмес күштің әсеріне байланысты бұзғаны үшін тараптардың жауапкершілігі Қазақстан Республикасының заңнамасымен реттеледі.

#### 7. Осы Шартты өзгерту, толықтыру, тоқтату және бұзу талаптары

17. Осы Шарттың 23-тармағында көзделген жағдайларды қоспағанда, тараптар осы Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындаған жағдайда қолдану мерзімі аяқталғанға дейін бір жақты тәртіппен бұзуға жол берілмейді.

18. Осы Шартқа барлық өзгерістер мен толықтырулар олар жазбаша нысанда ресімделген және Тараптардың осыған уәжілетті өкілдері қол қойған жағдайда ғана жарамды болады.

19. Осы Шарттың қолданылуы:

- 1) Индустриалдық аймақ таратылған;
- 2) егер Тараптар оны ұзарту туралы келісімге қол жеткізбесе, осы Шарттың қолданылу мерзімі өткенде;
- 3) осы Шарт сот тәртібінде мерзімінен бұрын бұзылған жағдайларда тоқтатылады.

#### 8. Дауларды шешу тәртібі

20. Осы Шарт бойынша міндеттемелерді орындау кезінде туындауы мүмкін даулар мен келіспеушіліктер Тараптар арасындағы келіссөздер жолымен шешіледі.

21. Дауларды үш ай ішінде келіссөздер жолымен шешу мүмкін болмаған жағдайда Тараптар оларды Қазақстан Республикасының сот органдарының қарауына береді.

22. Тараптар туындаған даулар мен келіспеушіліктер толық шешілгенше, осы Шартта белгіленген міндеттемелерін орындаудан босатылмайды.

#### 9. Форс-мажор

23. Осы Шарт бойынша міндеттемені орындамаған немесе тиісінше орындамаған Тарап, тиісінше орындау ескерілмес күштің, яғни төтенше және мұндай мен-жайда (апатты зілзала, әскери іс-қимылдар және т.б.) салдарынан мүмкін болмағанын дәлелдемесе, мүлдіктік жауапкершілікке тартылады.

#### 10. Қорытынды ережелер

24. Тараптардың осы шартта айтылмаған құқықтық қатынастары Қазақстан Республикасының заңдарымен реттеледі.

25. Осы Шартты іске асыруға байланысты талап етілетін барлық хабарламалар мен құжаттары осы Шарт бойынша Тараптардың әрқайсысына олар жіберілген, Тараптың оларды алу фактісі бойынша ғана берілген және тиісті түрде жеткізілген деп есептеледі.

26. Хабарлама мен құжаттар тікелей Тарапқа қолма-қол тапсырылып немесе пошта, тапсырысты авиопоштамен, факс арқылы жіберіледі.

27. Тараптан пошта мекенжайын өзгерткен кезде Тараптардың әрқайсысы екінші Тарапқа 7 жұмыс күні ішінде жазбаша хабарлама беруге міндетті.

- 28. Осы Шартқа барлық қосымшалар оның ажырамас бөліктері болып табылады.
- 29. Осы шартқа өзгерістер мен толықтырулар Тараптардың жазбаша келісімімен ресімделеді. Мұндай келісім осы шарттың құрамдас бөлігі болып табылады.
- 30. Шарт бірдей заңды күші бар екі данада жасалды, оның біреуі Жалға берушіде, екіншісі Қосалқы жалға алушыда болады.
- 31. Осы шартқа тараптардың уәкілетті өкілдері Қазақстан Республикасы Алматы қаласында 2023 жылғы 14 қарашада қол қойылды.
- 32. Тараптардың заңды мекен-жайлары мен қолдары:

**Қосалқы жалға беруші:**

**«Алматы индустриальдық аймағы» ЖШС**

Заңды мекен-жайы: ҚР, Алматы қ., Алатау ауданы, Алғабас шағын ауданы, №7 көше, №142/29  
БСН: 150240016220  
ЖСК: KZ159650200007861674  
БСК: IRTYKZKA  
«ForteBank» АҚ  
Тел.: +7 (727) 341 02 74

**Бас директор**

**Сатыбалдиев А.Ж.**



**Қосалқы жалға алушы:**

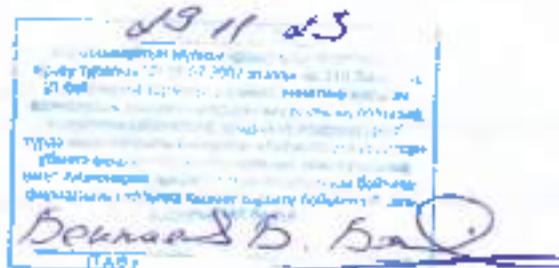
**«ALTRA TYRES» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі**

Заңды мекен-жайы: ҚР, БҚО, Орал қ., Құныскерей к-сі, 286, 090005

БСН: 061240001986  
ЖСК: KZ8594813KZT22030667  
БСК: EURKZKA  
«Еуразиялық банкі» АҚ  
Тел./Факс: +7 (7112) 939977

**Директор**

**Голопузов М.А.**



## КАБЫЛДАУ-БЕРУ АКТІСІ

Алматы қаласы

2023 жылғы 14 қараша

«Арнайы экономикалық және индустриалдық аймақтар туралы» Қазақстан Республикасының 2019 жылғы 3 сәуірдегі Заңының 11-бабының 5) тармақшасына және 2023 жылғы 14 қараша № 03-13/55 уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалануға (жалға) беру туралы шартына сәйкес, біз, төменде кол қоюшылар. Ереже негізінде әрекет етуші, «Индустриальная зона Алматы» ЖШС Жарғы негізінде әрекет ететін Бас директордың Сатыбалдиев Әлішер Жұратұлы тұлғасында, бұдан әрі «Қосалқы жалға беруші» деп аталатын, бір тараптан және «ALTRA TYRES» ЖШС. Жарғы негізінде әрекет ететін директоры Голопузов Михаил Анатольевичтің тұлғасында, бұдан әрі «Қосалқы жалға алушы» деп аталатын, екінші тараптан, бұдан әрі «Тараптар» деп аталатын, арнайы индустриалдық аймақ құрылатын мемлекеттік меншіктегі жер учаскелерін уақытша өтеулі жер пайдаланудың (жалдаудың) мына төмендегілер туралы осы қабылдау-беру Актісін (бұдан әрі – Акт) жасасты.

### 1. АКТ мәні

1. Қосалқы жалға беруші өзіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалдау) құқығымен тиесілі жер учаскесін (жер учаскесінің бір бөлігін) қосалқы жалға алушыға береді (жалға береді), Алматы қаласының Алатау ауданындағы республикалық маңызы бар мемлекеттік индустриалдық аймағында (бұдан әрі - ИА) кейінгі жер пайдалануға (қосалқы жалға), 2024 жылғы 14 қарашаға дейін:

2. Жер учаскесінің орналасқан жері және оның деректері:

Мекенжайы: Алматы қаласы, Алатау ауданы, «Алғабас» ықшам ауданы, 7-көше, 142/10 учаске.

кадастрлық нөмірі: 20-321-028-092;

аланы: 11,2323 га ішіндегі 3 га;

нысаналы мақсаты: индустриалдық аймақ үшін;

пайдаланудағы шектеулер және ауыртпалықтар: сонымен қатар зираттың санитарлық-қорғау аймағындағы жер учаскесін пайдалану талаптарына сәйкес; техникалық қызмет көрсету және инженерлік жүйелерді жөндеу үшін пайдаланушы қызметтердің және кәсіпорындардың жер теліміне кедергісіз өтуін қамтамасыз етсін; мемлекеттен уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану құқығын сатып алғанға дейін иеліктен шығару құқығынсыз.

жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбейді.

3. Жер учаскесінде объектілер жылжымайтын мүлік жоқ.

Акт мемлекеттік және орыс тілдерінде бірдей заңды күші бар екі данада жасалған (тараптарға бір-біреуден беріледі).

Қабылдау-беру актісі 2023 жылғы 14 қараша № 03-13/55 осы Шартқа қоса тіркеледі және оның ажырамас бөлігі болып табылады.

Қосалқы жалға беруші:

«Индустриальная зона Алматы» ЖШС

Заңды мекенжайы: ҚР, Алматы қ., Алатау ауданы, Алғабас шағын ауданы, №7 көше, №142/29 құрылыс

БСН: 150240016220

ЖСК: KZ159650200007861674

БСК: IRTYKZKA

«ForteBank» АҚ

Тел.: 8 (727) 341-0274

Бас директор

Сатыбалдиев А.Ж.



Қосалқы жалға алушы:

«Жаңа Қазақстан» Сауда үйі» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Заңды мекенжайы: ҚР, БҚО, Орал қ., Құныскерей к-сі, 286, 090005

БСН: 061240001986

ЖСК: KZ8594813KZT22030667

БСК: EURIKZKA

«Еуразиялық банкі» АҚ

Тел./Факс: +7 (7112) 939977

Директор

Голопузов М.А.



Всего прошито, пронумеровано

и скреплено печатью

12 ( двенадцать )

листов

фамилия

имя

Полжность

Подпись

И. Шукрбаева

2023 г.



|  |               |            |
|--|---------------|------------|
| ҚОҒАМДЫҢ АТПАТЫ ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ФАЙМАДЫ |               | 28         |
| Өкімші                                 | Берілген күні | 2023.08.15 |
| Қол қойған                             | Тексерген     | 2023.08.15 |
| Қол қойған                             | Тексерген     | 2023.08.15 |
| Қол қойған мұқабасының көлемі          |               |            |
| Шукрбаева К.А.                         |               |            |
| Шукрбаева Н.А.                         |               |            |



## Договор № 03-13 / 55

вторичного землепользования (субаренды) земельными участками, находящимися в государственной собственности, на которых создается специальная экономическая или индустриальная зона

город Алматы

14 ноября 2023 года

ТОО «Индустриальная зона Алматы», в лице Генерального директора Сатыбалдиева Алишера Журатовича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Субарендодатель», с одной стороны и

ТОО «ALTRA TYRES», в лице директора Голопузова Михаила Анатольевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Субарендатор», с другой стороны, вместе именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор вторичного землепользования (субаренды) земельных участков, находящихся в государственной собственности, на которых создается специальная экономическая или индустриальная зона, (далее - договор), о нижеследующем:

## 1. Предмет договора

1. Субарендодатель предоставляет Субарендатору земельный участок, принадлежащий ему на праве временного возмездного землепользования (аренды), в пределах территории государственной индустриальной зоны республиканского значения в Алатауском районе города Алматы (далее - ИЗ) во вторичное землепользование (субаренду) сроком до 13 ноября 2024 года.

2. Месторасположение земельного участка и его данные:

адрес: город Алматы, Алатауский район, микрорайон «Алгабас», улица 7, участок 142/10

кадастровый номер: 20:321:028:092

площадь: 3 га из 11,2323 га

целевое назначение земельного участка: для индустриальной зоны;

ограничения в использовании и обременения: обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, а также соблюдать требования по использованию земельного участка в санитарно-защитной зоне кладбища, без права отчуждения до выкупа у государства права временного возмездного долгосрочного землепользования.

делимость земельного участка: неделимый

3. На земельном участке имеются (отсутствуют) объекты недвижимости

Весь участок выделен под инвест проект – не освоен.

Передача земельного участка оформляется актом приема-передачи (с указанием фактического состояния земельного участка), который составляется и подписывается сторонами в двух экземплярах (по одному для каждой из Сторон).

Акт приема-передачи приобщается к настоящему договору и является его неотъемлемой частью.

## 2. Основные понятия

4. В настоящем Договоре используются следующие понятия:

1) неотделимые улучшения – улучшения, произведенные Субарендатором с согласия арендодателя (строения, сооружения, не противоречащие целевому назначению земельного участка), не отделимые без вреда для имущества;

6) не допускать снятия плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи ее другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;

7) возмещать в полном объеме убытки в случае ухудшения качества земель и экологической обстановки в результате своей хозяйственной деятельности;

8) в течение одного месяца зарегистрировать право субаренды на земельный участок в органах юстиции или изменения к нему в установленном законодательством Республики Казахстан порядке;

9) сообщать местным исполнительным органам о выявленных отходах производства и потребления, не являющихся их собственностью.

10) нести иные обязанности, установленные законами Республики Казахстан.

7. Субарендодатель имеет право:

1) на возмещение убытков в полном объеме, причиненных ухудшением качества земель и экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности Субарендатора;

2) иные права в соответствии с законами Республики Казахстан.

8. Субарендодатель обязан:

1) передать Субарендатору земельный участок в состоянии, соответствующем условиям договора;

2) нести иные обязанности, установленные законами Республики Казахстан.

#### 4. Срок Договора

9. Настоящий договор вступает в силу с даты его заключения Сторонами.

10. Настоящий договор заключен сроком до **13 ноября 2024 года**, но не более срока создания и функционирования государственной индустриальной зоны республиканского значения в алатауском районе города Алматы.

11. Срок действия настоящего договора может быть продлен по соглашению Сторон в пределах срока действия СЭЗ или ИЗ.

12. Заявление о продлении срока действия настоящего договора направляется Субарендатором Субарендодателю не позднее, чем за 1 (один) календарный месяц до истечения срока настоящего договора.

13. Заявление о продлении срока действия настоящего договора рассматривается арендодателем не позднее одного месяца с даты его получения от Субарендатора.

При этом Субарендатор имеет преимущественное право перед третьими лицами на заключение договора на новый срок.

#### 5. Плата за пользование земельным участком

14. Согласно пункту 10 статьи 709 Кодекса Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс) управляющие компании специальных экономических и индустриальных зон при определении суммы земельного налога, налога на имущество и платы за пользование земельными участками, подлежащей уплате в бюджет, по объектам налогообложения (объектам обложения), используемым (планируемым к использованию) для обслуживания специальных экономических и индустриальных зон, уменьшают суммы исчисленного налога и платы на 100 процентов.

## 6. Ответственность Сторон

15. За неисполнение или ненадлежащее исполнение условий настоящего договора Стороны несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан и настоящим договором.

16. Ответственность Сторон за нарушение обязательств по настоящему договору, вызванных действием непреодолимой силы, регулируется законами Республики Казахстан.

## 7. Условия изменения, дополнения, прекращения и расторжения настоящего договора

17. Изменение условий настоящего договора и его расторжение в одностороннем порядке до истечения срока действия при условии выполнения сторонами своих обязательств по настоящему договору не допускаются за исключением случаев, предусмотренных в пункте 23 настоящего договора.

18. Все изменения и дополнения к настоящему договору действительны лишь при условии, что они оформлены в письменной форме и подписаны уполномоченными на то представителями Сторон.

19. Действие настоящего договора прекращается при:

- 1) упразднении Индустриальной зоны;
- 2) истечения срока действия настоящего договора, если Сторонами не достигнуто соглашение о его продлении;
- 3) досрочном расторжении настоящего договора в судебном порядке.

## 8. Порядок разрешения споров

20. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении обязательств по настоящему договору, разрешаются путем переговоров между Сторонами.

21. В случае невозможности разрешения споров путем переговоров в течение трех месяцев, Стороны передают их на рассмотрение в судебные органы Республики Казахстан.

22. Стороны не освобождаются от выполнения обязательств, установленных настоящим договором, до полного разрешения возникших споров и разногласий.

## 9. Форс-мажор

23. Сторона, не исполнившая или ненадлежащим образом исполнившая обязательство по настоящему договору, несет имущественную ответственность, если не докажет, что надлежащее исполнение оказалось невозможным вследствие непреодолимой силы, то есть чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств (стихийные явления, военные действия и т.п.).

## 10. Заключительные положения

24. Правотношения Сторон, не оговоренные настоящим договором, регулируются законами Республики Казахстан.

25. Все уведомления и документы, требуемые в связи с реализацией настоящего договора, считаются предоставленными и доставленными должным образом каждой из Сторон по настоящему договору только по факту их получения Стороной, которой они адресованы.

26. Уведомление и документы вручаются непосредственно Стороне карочно или отправляются по почте, заказной авиачтой, факсом.

27. При изменении Стороной почтового адреса каждая из Сторон обязана представить письменное уведомление другой Стороне в течение 7 рабочих дней.

28. Все приложения к настоящему договору являются его неотъемлемыми частями.

29. Изменения и дополнения в настоящий договор оформляются письменным соглашением Сторон. Такое соглашение является составной частью настоящего договора.

30. Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, из которых один находится у арендодателя, второй экземпляр - у Субарендатора.

31. Настоящий договор подписан 14 ноября 2023 года в г. Алматы, Республика Казахстан, уполномоченными представителями Сторон.

32. Юридические адреса и подписи Сторон:

**Субарендодатель:**

**Товарищество с ограниченной  
ответственностью «Индустриальная  
зона Алматы»**

Юр. адрес: РК, г. Алматы, мкрп. Алгабас,  
ул. №7, сооружение №142/29  
БИН: 150240016220  
ИНК: KZ159650200007861674  
БИК: IRTYKZKA  
АО «ForteBank»  
Тел: +7 (727) 341 02 74

**Генеральный директор**

**Сатыбядиев А.Ж.**



**Субарендатор:**

**Товарищество с ограниченной  
ответственностью «ALTRA TYRES»**

Юр. адрес: РК, ЗКО, г. Уральск  
улица Куныскеря, 286, 090005  
БИН: 061240001986  
ИНК: KZ8594813KZT22030667  
БИК: EURKZKA  
В АО «Евразийский Банк»  
Тел./Факс: +7 (7112) 939977

**Директор**

**Голонузев М.А.**



## АКТ ПРИЕМА-ПЕРЕДАЧИ

город Алматы

14 ноября 2023 года

В соответствии с подпунктом 5) статьи 11 Закона Республики Казахстан от 3 апреля 2019 года «О специальных экономических и промышленных зонах», а также согласно договора вторичного землепользования (субаренды) земельного участка № 03-13/55 от 14 ноября 2023 года, мы нижеподписавшиеся, ТОО «Индустриальная зона Алматы», именуемое в дальнейшем «Субарендодатель», в лице Генерального директора Сатыбалдиева Алишера Журетовича, действующего на основании Устава, с одной стороны и ТОО «ALTRA TYRES», в лице директора Голопузова Михаила Анатольевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Субарендатор», с другой стороны, вместе именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий Акт приема-передачи земельного участка, находящийся в государственной собственности, на которых создается промышленная зона, (далее - Акт), о нижеследующем:

### 1. Предмет Акта

1. Субарендодатель передает (предоставляет) субарендатору земельный участок, принадлежащий ему на праве временного возмездного землепользования (аренды), в пределах территории государственной промышленной зоны республиканского значения в Алатауском районе города Алматы (далее - ИЗ) во вторичное землепользование (субаренду) сроком до 13 ноября 2024 года.

2. Месторасположение земельного участка и его данные:

адрес: город Алматы, Алатауский район, микрорайон «Алгабас», улица 7, участок 142/10  
кадастровый номер: 20:321:028:092

площадь: 3 га из 11,2323 га

целевое назначение земельного участка: для промышленной зоны;

ограничения в использовании и обременения: обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, а также соблюдать требования по использованию земельного участка в санитарно-защитной зоне кладбища, без права отчуждения до выкупа у государства права временного возмездного долгосрочного землепользования.

делимость земельного участка: неделимый

3. На земельном участке отсутствуют объекты недвижимости.

Акт составлен на государственном и русском языках в двух экземплярах (по одному для каждой из сторон).

Акт приема-передачи приобщается к договору от 14 ноября 2023 года № 03-13/55 и является его неотъемлемой частью.

### Юридические адреса и подписи сторон

#### Субарендодатель:

ТОО «Индустриальная зона Алматы»  
Юр. адрес: РК, г. Алматы, мкрн. Алгабас,  
ул. №7, сооружение №142/29  
БИН: 150240016220  
ИНН: KZ159650200007861674  
БИК: IRTYKZKA  
АО «ForteBank»  
Тел: 8 (727) 341-02-74

Генеральный директор

Сатыбалдиев А.Ж.



#### Субарендатор:

ТОО «ALTRA TYRES»  
Юр. адрес: РК, ЭКО, г. Уральск  
улица Куныскеря, 286, 090005  
БИН: 061240001986  
ИНН: KZ8594813KZT22030667  
БИК: EURIKZKA  
В АО «Евразийский Банк»  
Тел./Факс: +7 (7112) 939977

Директор

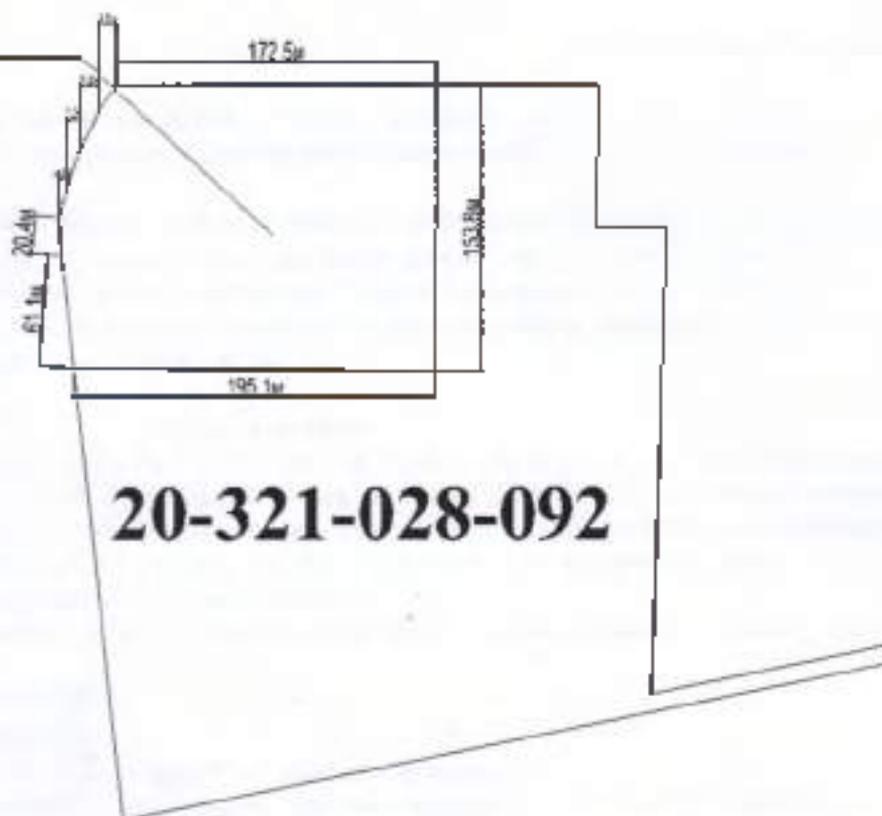
Голопузов М.А.



**Схема расположение земельного участка  
ТОО «ALTRA TYRES»**

ТОО «ALTRA TYRES»

площадь - 3га



**Ведомость угловых координат.**

Угловые координаты земельного участка, расположенного на территории индустриальной зоны Алатауского района г. Алматы.

| Номер точки | Y           | X         |
|-------------|-------------|-----------|
| 1           | -12637.2000 | 6368.5000 |
| 2           | -12632.6000 | 6385.2000 |
| 3           | -12625.4000 | 6405.7900 |
| 4           | -12434.0400 | 6285.2003 |
| 5           | -12615.5000 | 6425.4500 |
| 6           | -12606.4000 | 6439.0800 |
| 7           | -12433.8900 | 6439.0800 |
| 8           | -12629.1098 | 6285.8597 |
| 9           | -12635.8000 | 6347.9000 |

Площадь 30 000 м<sup>2</sup>

Периметр 682 м

Генеральный директор



А. Сатыбалдиев

**Арнайы экономикалық немесе индустриялық аймақ құрылатын мемлекеттік меншіктегі жер учаскелерін кейінгі жер пайдалану (қосалқы жалдау)  
№ 03-13 / 55 Шарты**

Алматы қаласы

2023 жылғы 14 қараша

«Алматы индустриялық аймағы» ЖШС, Жарғы негізінде әрекет ететін Бас директор Сатыбалпанов Әлішер Жұратұлы тұлғасында, бұдан былай «Қосалқы жалға беруші» деп аталатын, бір тараптан және

«ALTRA TYRES» ЖШС, Жарғы негізінде әрекет ететін директоры Голопузов Михаил Анатольевичтің тұлғасында, бұдан былай «Қосалқы жалға алушы» деп аталатын, екінші тараптан, бұдан әрі «Тараптар» деп аталады, мына төмендегілер туралы осы арнайы экономикалық немесе индустриялық аймақ құрылатын мемлекеттік меншіктегі жер учаскелерін кейінгі жер пайдалану (қосалқы жалдау) шартын (бұдан әрі - шарт) жасасты

### 1. Шарттың мәні

1. Қосалқы жалға беруші өзіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалдау) құқығымен тиесілі жер учаскесін (жер учаскесінің бір бөлігін) қосалқы жалға алушыға береді (жалға береді) Алматы қаласының Алатау ауданындағы республикалық маңызы бар мемлекеттік индустриялық аймағында (бұдан әрі - ИА) кейінгі жер пайдалануға (қосалқы жалға), 2024 жылғы 13 қарашаға дейін:

2. Жер учаскесінің орналасқан жері және оның деректері:

Мекенжайы: Алматы қаласы, Алатау ауданы, «Алғабас» ықшам ауданы, 7-көше, 142/10 учаске.

кадастрлық нөмірі: 20:321:028:092;

ауданы: 11,2323 га (сөйлемі 3 га);

жер учаскесінің нысаналы мақсаты: индустриялық аймақ үшін;

пайдаланудағы шектеулер және ауыртпалықтар: сонымен қатар зияттың санитарлық-қорғау аймағындағы жер учаскесін пайдалану талаптарын сақтасын; техникалық қызмет көрсету және инженерлік жүйелерді жандеу үшін пайдаланушы қызметтердің және кәсіпорындардың жер теліміне кедергісіз өтуін қамтамасыз етісін; мемлекеттен уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану құқығын сатып алғанға дейін неліктен шығару құқығынсыз.

жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбейді.

3. Жер учаскесінде объектілер жылжымайтын мүлік бар (жоқ).

Бүкіл учаске инвест жобаға берілген – игерілмеген.

Жер учаскесін беру екі данада (тараптар үшін бір-бірден) жасалатын қабылдап алу және тараптардың қолдары қойылатын актісімен) жер учаскесінің нақты жай-күйін көрсете отырып) ресімделеді.

Қабылдау-тапсыру актісі осы Шартқа қоса тіркеледі және оның ажырамас бөлігі болып табылады.

### 2. Негізгі ұғымдар

4. Осы Шартта мынадай ұғымдар пайдаланылады:

1) ажырамас жақсартулар - Жалға берушінің келісім бойынша қосалқы жалдаушы жүргізген (жер учаскесінің нысаналы мақсатына қайшы келмейтін құрылыстар, пинараттар), мүлік үшін зиянсыз келтірмей ажырамайтын жақсартулар;

2) қызметті жүзеге асыру туралы шарт - арнайы экономикалық немесе индустриялық аймақтың қатысушысы немесе бірнеше қатысушысы мен арнайы экономикалық немесе индустриялық аймақтың басқарушы компаниясы арасында жасалатын, арнайы экономикалық немесе индустриялық аймақтың аумағында және (немесе) олардың құқықтық режимінде қызметті жүзеге асыру шарттарын, тараптардың құқықтарын, міндеттері мен жауапкершілігін белгілейтін шарт;

3) қосалқы жалға беруші - арнайы экономикалық аймақтың жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін «Арнайы экономикалық және индустриялық аймақтар туралы» Қазақстан Республикасының 2019 жылғы 3 сәуірдегі Заңына (бұдан әрі-заң) және «Инновациялық технологиялар паркі «Инновациялық кластері туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес құрылатын немесе айқындалатын заңды тұлға немесе индустриялық аймақтың жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін Заңға сәйкес құрылатын немесе айқындалатын заңды тұлға;

4) қосалқы жалдау шарты-Қазақстан Республикасының Азаматтық және жер кодекстеріне, Заңға және өзге де нормативтік құқықтық актілерге сәйкес Қосалқы жалға беруші мен Қосалқы жалға алушы арасында жасалған, жазбаша нысанда жасалған, Тараптар қол қойған, оған барлық қосымшаларымен және енгізілетін толықтыруларымен бірге ИА құрылатын мемлекеттік меншіктегі жер учаскелерін уақытша өтеулі жер пайдалану (жалдау) шарты;

5) жер учаскесі - ИА аумағындағы жер учаскесі Алматы қаласының Алатау ауданындағы өңірлік маңылы бар мемлекеттік индустриалдық аймағында;

6) қосалқы жалға алушы - индустриалдық аймақтың қатысушысы.

### 3. Тараптардың құқықтары мен міндеттері

5. Қосалқы жалға алушының құқығы бар:

1) жер учаскесін жер учаскесінің мақсатынан туындайтын мақсаттарда пайдалана отырып, дербес неленуге және пайдалануға;

2) жер учаскесін пайдалану нәтижесінде алынған өнімге меншік және оны өткізуден түскен табық;

3) Жалға берушінің келісімімен жер учаскесінің нысаналы мақсатына қайшы келмейтін құрылыстар мен ғимараттар салуға;

4) Қазақстан Республикасы Азаматтық кодексінің нормаларына сәйкес осы Шарттың қолданылу мерзімі аяқталғаннан кейін жер учаскесінің ажырамас жақсартуларына байланысты шығындарды өтеуге;

5) Қазақстан Республикасының заңдарында белгіленген өзге де құқықтар жаталы.

6. Қосалқы жалға алушының міндеті:

1) жер учаскесін оның негізгі нысаналы мақсатына сәйкес және осы Шартта көзделген тәртіппен пайдалануға;

2) Оңдірістің табиғат қорғау технологиясын қолдануға, өзінің шаруашылық қызметі нәтижесінде қоршаған табиғи ортаға зиян келтіруге және экологиялық жағдайдың нашарлауына жол бермеуге;

3) Қазақстан Республикасының жер заңнамасында көзделген жерді қорғау жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыруға;

4) жер учаскесінде құрылысты жүзеге асыру кезінде Қазақстан Республикасының заңдарына сәйкес қолданыстағы саулет-жоспарлау, құрылыс, экологиялық, санитарлық-гигиеналық және өзге де арнайы талаптарды (нормаларды, ережелерді, нормативтерді) басшылыққа алуға;

5) уәкілетті органдарға жер учаскесінің жай-күйі мен пайдаланылуы туралы мәліметтерді уақтылы ұсынуға;

6) құнарлы қабаттын біржола жоғалуын болдырмау үшін мұндай алу қажег болған жағдайларды қоспағанда, оны басқа тұлғаларға сату немесе беру мақсатында топырақтың құнарлы қабатын алуға жол бермеуге;

7) өзінің шаруашылық қызметі нәтижесінде жердің сапасы мен экологиялық жағдайы нашарлаған жағдайда шығындарды толық көлемде өтеуге;

8) бір ай ішінде жер учаскесіне қосалқы жалдау құқығын әділет органдарында тіркеуге немесе Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен оған өзгерістер енгізуге;

9) Жергілікті атқарушы органдарға олардың меншігі болып табылмайтын анықталған өндіріс пен тұтыну қалдықтары туралы хабарлауға міндетті.

10) Қазақстан Республикасының заңдарында белгіленген өзге де міндеттерді атқаруға құқылы.

7. Қосалқы жалға берушінің құқығы бар:

1) Қосалқы жалға алушының шаруашылық қызметі нәтижесінде жер сапасының және экологиялық жағдайдың нашарлауына келтірілген шығындарды толық көлемде өтетуге;

2) Қазақстан Республикасының Заңдарына сәйкес өзге де құқықтар жаталы.

8. Қосалқы жалға берушінің міндеті:

1) Қосалқы жалға алушыға жер учаскесін шарт талаптарына сәйкес келетін жай-күйде беруге;

2) Қазақстан Республикасының заңдарында белгіленген өзге де міндеттерді алуға міндетті.

### 4. Шарттың мерзімі

9. Осы Шарт Тараптар оны жасасқан күннен бастап күшіне енеді.

10. Осы Шарт 2024 жылғы 13 қарашаға дейін, бірақ Алматы қаласының Алатау ауданындағы республикалық маңызы бар мемлекеттік индустриалдық аймағын құру және жұмыс істеу мерзімінен аспайтын мерзімге жасалды.

11. Осы Шарттың қолданылу мерзімі тараптардың келісімі бойынша СЭА немесе ИА қолданылу мерзімі шегінде ұзартылуы мүмкін.

12. Осы Шарттың қолданылу мерзімін ұзарту туралы өтінішті Қосалқы жалға алушы осы Шарттың мерзімі аяқталғанға дейін 1 (бір) күнтізбелік айдап кешіктірмей Қосалқы жалға берушіге жібереді;

13. Осы Шарттың қолданылу мерзімін ұзарту туралы өтінішті жалға беруші оны қосалқы жалға алушыдан алған күннен бастап бір айдап кешіктірмей қарайды.

Бұл ретте Қосалқы жалға алушының үшінші тұлғалар арасында жана мерзімге шарт жасасуға басым құқығы бар.

#### 5. Жер учаскесін пайдаланғаны үшін төленетін ақы

14. Қазақстан Республикасының 2017 жылғы 25 желтоқсандағы ҚРЗ «Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы (Салық кодексі)» Кодексінің 709-бабының 10-тармағына сәйкес, арнайы экономикалық және индустриалық аймақтардың басқарушы компаниялары бюджетке төленуге жататын, жер салығының, мүлік салығының және жер учаскелерін пайдаланғаны үшін төлемдерінің сомасын айқындау кезінде арнайы экономикалық және индустриалық аймақтарға қызмет көрсету үшін пайдаланылатын (пайдалану жоспарланатын) салық салу объектілері (салық салынатын объектілер) бойынша есептелген салық пен төлемдер сомаларын 100 пайызға азайтады.

#### 6. Тараптардың жауапкершілігі

15. Осы Шарттың талаптарын орындамағаны немесе тиісінше орындамағаны үшін Тараптар Қазақстан Республикасының заңдарында және осы Шартта көзделген жауаптылықта болады.

16. Осы шарт бойынша міндеттемелерін еңсерілмес күштің әсеріне байланысты бұзғаны үшін тараптардың жауапкершілігі Қазақстан Республикасының заңнамасымен реттеледі.

#### 7. Осы Шартты өзгерту, толықтыру, тоқтату және бұзу талаптары

17. Осы Шарттың 23-тармағында көзделген жағдайларды қоспағанда, тараптар осы Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындаған жағдайда қолдану мерзімі аяқталғанға дейін бір жақты тәртіппен бұзуға жол берілмейді.

18. Осы Шартқа барлық өзгерістер мен толықтырулар олар жазбаша нысанда ресімделген және Тараптардың осыған уәжілетті өкілдері қол қойған жағдайда ғана жарамды болады.

19. Осы Шарттың қолданылуы:

- 1) Индустриалдық аймақ таратылған;
- 2) егер Тараптар оны ұзарту туралы келісімге қол жеткізбесе, осы Шарттың қолданылу мерзімі өткенде;
- 3) осы Шарт сот тәртібінде мерзімінен бұрын бұзылған жағдайларда тоқтатылады.

#### 8. Дауларды шешу тәртібі

20. Осы Шарт бойынша міндеттемелерді орындау кезінде туындауы мүмкін даулар мен келіспеушіліктер Тараптар арасындағы келіссөздер жолымен шешіледі.

21. Дауларды үш ай ішінде келіссөздер жолымен шешу мүмкін болмаған жағдайда Тараптар оларды Қазақстан Республикасының сот органдарының қарауына береді.

22. Тараптар туындаған даулар мен келіспеушіліктер толық шешілгенше, осы Шартта белгіленген міндеттемелерін орындаудан босатылмайды.

#### 9. Форс-мажор

23. Осы Шарт бойынша міндеттемені орындамаған немесе тиісінше орындамаған Тарап, тиісінше орындау еңсерілмес күштің, яғни төтенше және мұндай мен-жайда (апатты зілзала, әскери іс-қимылдар және т.б.) салдарынан мүмкін болмағанын дәлелдемесе, мүлдіктік жауапкершілікке тартылады.

#### 10. Қорытынды ережелер

24. Тараптардың осы шартта айтылмаған құқықтық қатынастары Қазақстан Республикасының заңдарымен реттеледі.

25. Осы Шартты іске асыруға байланысты талап етілетін барлық хабарламалар мен құжаттары осы Шарт бойынша Тараптардың әрқайсысына олар жіберілген, Тараптың оларды алу фактісі бойынша ғана берілген және тиісті түрде жеткізілген деп есептеледі.

26. Хабарлама мен құжаттар тікелей Тарапқа қолма-қол тапсырылып немесе пошта, тапсырысты авиопоштамен, факс арқылы жіберіледі.

27. Тараптан пошта мекенжайын өзгерткен кезде Тараптардың әрқайсысы екінші Тарапқа 7 жұмыс күні ішінде жазбаша хабарлама беруге міндетті.

28. Осы Шартқа барлық қосымшалар оның ажырамас бөліктері болып табылады.
29. Осы шартқа өзгерістер мен толықтырулар Тараптардың жазбаша келісімімен ресімделеді. Мұндай келісім осы шарттың құрамдас бөлігі болып табылады.
30. Шарт бірдей заңды күші бар екі данада жасалды, оның біреуі Жалға берушіде, екіншісі Қосалқы жалға алушыда болады.
31. Осы шартқа тараптардың уәкілетті өкілдері Қазақстан Республикасы Алматы қаласында 2023 жылғы 14 қарашада қол қойылды.
32. Тараптардың заңды мекен-жайлары мен қолдары:

**Қосалқы жалға беруші:**

**«Алматы индустриальдық аймағы» ЖШС**

Заңды мекен-жайы: ҚР, Алматы қ., Алатау ауданы, Алғабас шағын ауданы, №7 көше, №142/29  
БСН: 150240016220  
ЖСК: KZ159650200007861674  
БСК: IRTYKZKA  
«ForteBank» АҚ  
Тел.: +7 (727) 341 02 74

**Бас директор**

**Сатыбалдиев А.Ж.**



**Қосалқы жалға алушы:**

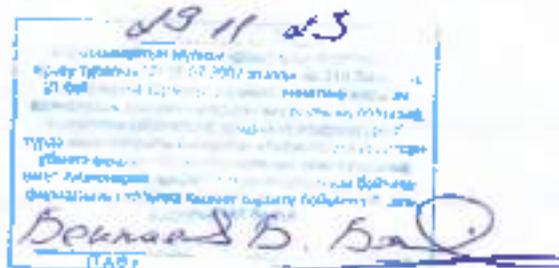
**«ALTRA TYRES» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі**

Заңды мекен-жайы: ҚР, БҚО, Орал қ., Құныскерей к-сі, 286, 090005

БСН: 061240001986  
ЖСК: KZ8594813KZT22030667  
БСК: EURKZKA  
«Еуразиялық банкі» АҚ  
Тел./Факс: +7 (7112) 939977

**Директор**

**Голопузов М.А.**



# КАБЫЛДАУ-БЕРУ АКТІСІ

Алматы қаласы

2023 жылғы 14 қараша

«Арнайы экономикалық және индустриалдық аймақтар туралы» Қазақстан Республикасының 2019 жылғы 3 сәуірдегі Заңының 11-бабының 5) тармақшасына және 2023 жылғы 14 қараша № 03-13/55 уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалануға (жалға) беру туралы шартына сәйкес, біз, төменде кол қоюшылар. Ереже негізінде әрекет етуші, «Индустриальная зона Алматы» ЖШС Жарғы негізінде әрекет ететін Бас директордың Сатыбалдиев Әлішер Жұратұлы тұлғасында, бұдан әрі «Қосалқы жалға беруші» деп аталатын, бір тараптан және «ALTRA TYRES» ЖШС. Жарғы негізінде әрекет ететін директоры Голопузов Михаил Анатольевичтің тұлғасында, бұдан әрі «Қосалқы жалға алушы» деп аталатын, екінші тараптан, бұдан әрі «Тараптар» деп аталатын, арнайы индустриалдық аймақ құрылатын мемлекеттік меншіктегі жер учаскелерін уақытша өтеулі жер пайдаланудың (жалдаудың) мына төмендегілер туралы осы қабылдау-беру Актісін (бұдан әрі – Акт) жасасты.

## 1. АКТ мәні

1. Қосалқы жалға беруші өзіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалдау) құқығымен тиесілі жер учаскесін (жер учаскесінің бір бөлігін) қосалқы жалға алушыға береді (жалға береді), Алматы қаласының Алатау ауданындағы республикалық маңызы бар мемлекеттік индустриалдық аймағында (бұдан әрі - ИА) кейінгі жер пайдалануға (қосалқы жалға), 2024 жылғы 14 қарашаға дейін:

2. Жер учаскесінің орналасқан жері және оның деректері:

Мекенжайы: Алматы қаласы, Алатау ауданы, «Алғабас» ықшам ауданы, 7-көше, 142/10 учаске.

кадастрлық нөмірі: 20-321-028-092;

аланы: 11,2323 га ішіндегі 3 га;

нысаналы мақсаты: индустриалдық аймақ үшін;

пайдаланудағы шектеулер және ауыртпалықтар: сонымен қатар зираттың санитарлық-қорғау аймағындағы жер учаскесін пайдалану талаптарына сәйкес; техникалық қызмет көрсету және инженерлік жүйелерді жөндеу үшін пайдаланушы қызметтердің және кәсіпорындардың жер теліміне кедергісіз өтуін қамтамасыз етсін; мемлекеттен уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану құқығын сатып алғанға дейін иеліктен шығару құқығынсыз.

жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбейді.

3. Жер учаскесінде объектілер жылжымайтын мүлік жоқ.

Акт мемлекеттік және орыс тілдерінде бірдей заңды күші бар екі данада жасалған (тараптарға бір-біреуден беріледі).

Қабылдау-беру актісі 2023 жылғы 14 қараша № 03-13/55 осы Шартқа қоса тіркеледі және оның ажырамас бөлігі болып табылады.

Қосалқы жалға беруші:

«Индустриальная зона Алматы» ЖШС

Заңды мекенжайы: ҚР, Алматы қ., Алатау ауданы, Алғабас шағын ауданы, №7 көше, №142/29 құрылыс

БСН: 150240016220

ЖСК: KZ159650200007861674

БСК: JRTYKZKA

«ForteBank» АҚ

Тел.: 8 (727) 341-0274

Бас директор

Сатыбалдиев А.Ж.



Қосалқы жалға алушы:

«Жаңа Қазақстан» Сауда үйі» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Заңды мекенжайы: ҚР, БҚО, Орал қ., Құныскерей к-сі, 286, 090005

БСН: 061240001986

ЖСК: KZ8594813KZT22030667

БСК: EURIKZKA

«Еуразиялық банкі» АҚ

Тел./Факс: +7 (7112) 939977

Директор

Голопузов М.А.



Всего прошито, пронумеровано

и скреплено печатью

12

( Директор )

) листов

Фамилия

Инициалы

Должность

И. Шайкышев

Подпись

Шайкышев

2023 г.



|  |               |            |
|--|---------------|------------|
| ҚОҒАМДЫҢ АТПАТЫ ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ФАЙМАДЫ |               | 28         |
| Өкімші                                 | Берілген күні | 10.11.2023 |
| Қол қойған                             | Тексерген     | 10.11.23   |
| Қол қойған                             | Тексерген     | 10.11.23   |
| Қала полиция бөлімі                    |               |            |
| Шайкышев И. Ш.                         |               |            |
| Шайкышев И. Ш.                         |               |            |
| Шайкышев И. Ш.                         |               |            |



**Дополнительное соглашение № 2  
к Договору № 03–13/55 от 14.11.2023 г.**

**вторичного землепользования (субаренды) земельными участками,  
находящимися в государственной собственности, на которых создается  
специальная экономическая или индустриальная зона**

г. Алматы

4 марта 2025 года

**ТОО «Индустриальная зона Алматы»**, в лице Заместителя генерального директора, члена Правления Товарищества Мурзаханова Диаса Талгатовича, действующего на основании доверенности №15/24 от 28 августа 2024 года, именуемое в дальнейшем «Субарендодатель», с одной стороны, и **ТОО «ALTRA TYRES» (АЛЬТРА ТАЙЕРС)**, в лице поверенного Профатилова Вячеслава Александровича, действующего на основании доверенности №136-АТ/2024 от 17 декабря 2024 года, именуемое в дальнейшем «Субарендатор», с другой стороны, далее совместно именуемые «Стороны», заключили настоящее Дополнительное соглашение № 2 (далее – Соглашение) к Договору № 03-13/55 от 14.11.2023 года вторичного землепользования (субаренды) земельными участками, находящимися в государственной собственности, на которых создается специальная экономическая или индустриальная зона (далее – Договор) о нижеследующем:

1. На основании Договора об аренде земельного участка от 08.10.2024 года №3823, Письма с Филиала НАО «ГК «Правительство для граждан» по городу Алматы б/н, Приказа УЗО от 20.11.2024 года № KZ02VBG01501951 Управления земельных отношений г. Алматы Стороны пришли к соглашению о внесении в Договор и Акт приема-передачи (является неотъемлемой частью Договора) следующих изменений:

1.1. Пункт 2 Договора изложить в следующей редакции:

«2. Месторасположение земельного участка и его данные:

адрес: г. Алматы, Алатауский район, микрорайон «Алгабас», улица 7, участок 142/11;

кадастровый номер: 20-321-028-102;

площадь: 2,5 га из 11,5414 га;

целевое назначение: для индустриальной зоны;

ограничения в использовании и обременения: обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей; а также соблюдать требования по использованию земельного участка в санитарно-защитной зоне кладбища; без права отчуждения до выкупа у государства права временного возмездного долгосрочного землепользования;

делимость земельного участка: неделимый.»

1.2. Пункт 2 Акта приема-передачи изложить в следующей редакции:

«2. Месторасположение земельного участка и его данные:

адрес: г. Алматы, Алатауский район, микрорайон «Алгабас», улица 7, участок 142/11;

кадастровый номер: 20-321-028-102;

площадь: 2,5 га из 11,5414 га;

целевое назначение: для индустриальной зоны;

ограничения в использовании и обременения: обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей; а также соблюдать требования по использованию земельного участка в санитарно-защитной зоне кладбища; без права отчуждения до выкупа у государства права временного возмездного долгосрочного землепользования;

делимость земельного участка: **неделимый.**».

2. Соглашение вступает в силу с момента его подписания.

3. Соглашение является неотъемлемой частью Договора.

3. Условия Договора, не затронутые Соглашением, сохраняют свою силу и Стороны подтверждают по ним свои обязательства.

4. Соглашение составлено в трех экземплярах, по три экземпляра на государственном и русском языках, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон, а также один экземпляр для регистрации в государственных органах.

**Субарендодатель:**

**ТОО «Индустриальная зона Алматы»**

Юр. адрес: РК, г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, ул. №7, сооружение №142/29

БИН: 150240016220

ИИК: KZ159650200007861674

БИК: IRTYKZKA

АО «ForteBank»

Тел: +7 (727) 341-02-74

**Заместитель генерального директора,  
член Правления**

**Мурзаханов Д.Т.**



**Субарендатор:**

**ТОО «ALTRA TYRES» (АЛЬТРА  
ТАЙЕРС)**

Юр. адрес: РК, ЗКО, г. Уральск  
улица Куныскерея, 286, 090005

БИН: 061240001986

ИИК: KZ8594813KZT22030667

БИК: EURIKZKA

В АО «Евразийский Банк»

Тел: +7 (7112) 939977

**Поверенный**

**Профатилов В.А.**



06.03.2025

«Жылдамдығын» мүлдем құбылтырмай қолжеткізіп  
Түркістан облысы ҚР 26.07.2007 жылы № 210 Заңмен  
21 бағыттағы 4 тармағына сәйкес, мынадай жолдармен  
ақпараттық өнімдерін қыздарына растады, бақылау  
және бақылау қызметін, олардың олардың өмірі  
және қызметіне қатысты тексеріп, «Ақпараттық ақпараттық  
қызмет» компаниясы корпоративтік компаниялардың  
өмірі: Ақпараттық компания Алматы қаласы бойынша  
қызметінің қолымен бізге көрсету бойынша Алматы  
қаласының қолымен

*Суренбаев С. А.*  
*[Signature]*

Всего прошито, пронумеровано

и скреплено печатью

Листов

Листов ( )

Должность *Прокурор*

Подпись *Суренбаев С. А.*

« 4 » 2025 г.



## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ № 1

к Договору вторичного землепользования (субаренды) земельными участками, находящимися в государственной собственности, на которых создается специальная экономическая или индустриальная зона от 14 ноября 2023 года №03-13/55

г. Алматы

«4» декабря 2024 года

ТОО «Индустриальная зона Алматы», в лице Заместителя генерального директора, члена Правления Товарищества Мурзаханова Диаса Галгатовича, действующего на основании доверенности №15/24 от 28 августа 2024 года, именуемое в дальнейшем «Субарендодатель», с одной стороны, и ТОО «ALTRA TYRES» (АЛЬТРА ТАЙЕРС), в лице поверенного Профатилова Вячеслава Александровича, действующего на основании доверенности №136-А1/2024 от 17 декабря 2024 года, именуемое в дальнейшем «Субарендатор», с другой стороны, совместно именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящее Дополнительное соглашение №1 (далее по тексту – «Соглашение») к Договору вторичного землепользования (субаренды) земельными участками, находящимися в государственной собственности, на которых создается индустриальная зона №03-13/55 от 14 ноября 2023 года (далее по тексту – «Договор»), нижеследующего содержания:

1. На основании решения регионального координационного совета города Алматы протокол №36 от 3 декабря 2024 года, Стороны пришли к соглашению о внесении в Договор и акт приема-передачи (неотъемлемая часть Договора) следующих изменений:
  - 1.1. В п. 1 и п. 10 Договора заменить слова и цифры «до «13» ноября 2024 года» на «до «19» февраля 2031 года»;
  - 1.2. В п.1 акта приема-передачи заменить слова и цифры «до «13» ноября 2024 года» на «до «19» февраля 2031 года».
2. Соглашение вступает в силу с момента его подписания Сторонами и действует с 14 ноября 2024 года.
3. Соглашение является неотъемлемой частью Договора.
4. Условия Договора, не затронутые Соглашением, сохраняют свою силу и Стороны подтверждают, по ним свои обязательства.
5. Соглашение составлено в шести экземплярах, по три экземпляра на государственном и русском языках, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

Субарендодатель:

ТОО «Индустриальная зона Алматы»

Юр. адрес: РК, г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алтабас, ул. №7, сооружение №142/29

БИН: 150240016220

НИК: KZ159650200007861674

БИК: IRTYKZKA

АО «ForteBank»

Тел: 8 (727) 341 02 74

Заместитель генерального директора,  
член Правления

Мурзаханов Д.Т.



Субарендатор:

ТОО «ALTRA TYRES» (АЛЬТРА  
ТАЙЕРС)

Юр. адрес: РК, ЗКО, г. Уральск  
улица Куныскерея, 286, 090005

БИН: 061240001986

НИК: KZ8594813KZT22030667

БИК: EURKZKA

В АО «Евразийский Банк»

Тел./Факс: +7 (7112) 939977

Поверенный

Профатилев В.А.



**14 қараша 2023 жыл №03-13/55 арнайы экономикалық немесе индустриалды аймақ құрылатын мемлекеттік жер учаскелерін қайталама жер пайдалану (қосалқы жалдау) туралы шартына өзгеріс енгізу туралы  
№ 1 ҚОСЫМША КЕЛІСІМ**

Алматы қ.

2024 жылғы «4» желтоқсан

«Алматы индустриалдық аймағы» ЖШС, ұсынған 28.08.2024 жылғы №15/24 сенімхат негізінде әрекет ететін Бас директордың орынбасары, Басқарма мүшесі, Мұраханов Диас Талғатович тұлғасында, бұдан әрі «Қосалқы жалға беруші» деп аталатын, бір жағынан және «ALTRA TYRES (АЛЬТРА ТАЙЕРС) ЖШС, жауапкершілігі шектеулі серіктестігі ұсынтап 17.12.2024 жылғы №136-FN/2024 сенімхат негізінде әрекет ететін сенім білдірілген Профатилев Вячеслав Александровичтің тұлғасында ұсынған «Қосалқы жалға алушы», екінші жағынан, бұдан әрі «Тараптар» деп аталатын, 14 қараша 2023 жыл №03-13/55 экономикалық немесе индустриалды аймақ құрылатын мемлекеттік жер учаскелерін қайталама жер пайдалану (қосалқы жалдау) туралы шартына (бұдан әрі мәтін бойынша – «Шарт»), төмендегі мазмұндағы осы №1 қосымша келісімді жасасты (бұдан әрі мәтін бойынша – «Келісім»):

1. Алматы қаласының өңірлік үйлестіру кеңесінің 3 желтоқсан 2024 жылғы №36 хаттамасының шешімі негізінде Тараптар Шартқа және қабылдау-тапсыру актісі (Шарттың ажырамас бөлігі) келесі өзгертулерді енгізуге келісімге келді:
  - 1.1. Шарттың 1-тармағында және 10-тармағында: «2024 жылғы "13" қарашаға дейін» деген сөздер мен сандар «2031 жылғы "19" ақпанға дейін» дегенге ауыстырылсын.
  - 1.2. Қабылдау-беру актісінің 1-тармағында «2024 жылғы "13" қарашаға дейін» деген сөздер мен сандар «2031 жылғы "19" ақпанға дейін» дегенге ауыстырылсын.
2. Осы Келісім Тараптар қол қойған сәттен бастап күшіне енеді және 2024 жылдың 14 қарашаның бастап жарамды.
3. Келісім шарттың ажырамас бөлігі болып табылады.
4. Келісімге әсер етпейтін Шарттың талаптары өз күшін сақтайды және тараптар олар бойынша өз міндеттемелерін растайды.
5. Келісім алты данада, мемлекеттік және орыс тілдерінде бірдей заңды күші бар үш данадан, Тараптардың әрқайсысы үшін бір данадан жасалды.

**Қосалқы жалға беруші:**

«Алматы индустриалдық аймағы»  
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі  
Заңды мекен-жайы: ҚР, Алматы қ.,  
Алатау ауданы, Алғабас шағынауданы,  
№7 көше, №142/29  
БСН: 150240016220  
ИНН: KZ159650200007861674  
БИК: IRTYKZKA  
«ForteBank» АҚ  
Тел: 8.(727) 341 02 74

**Қосалқы жалға алушы:**

«ALTRA TYRES» (АЛЬТРА ТАЙЕРС)  
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі  
Заңды мекен-жай: ҚР, БҚО, Орал қ.,  
Кұныскерей к-сі, 286, 090005  
БСН: 061240001986  
ЖСК: KZ8594813KZT22030667  
БСК: EURKZKA  
«Еуразиялық банкі» АҚ  
Тел./Факс: +7 (7112) 939977

Бас директордың орынбасары,  
Басқарма мүшесі

Мұраханов Д.Т.



Сенім білдірілген

Профатилев В.А.



30.12.2024

«ТРАЙТЕКС»  
Адрес: Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Байтурсынова, 101  
Телефон: +7 7172 400000  
Факс: +7 7172 400001  
E-mail: info@traytex.kz

Исх. № 15  
Исх. № 15  
Исх. № 15



Исх. № 15

Исх. № 15

Всего проинт., пронумеровано  
и скреплено печатью ) ЛИСТОВ

2024 г.



|             |                |                |            |
|-------------|----------------|----------------|------------|
| № документа | 413 3623       | № документа    | 24-98 803  |
| № документа | 20.321.028.102 | Дата документа | 30.12.2024 |
| № документа | Исх. № 15      | Дата документа | 10.19      |
| № документа | Исх. № 15      | Дата документа | 10.19      |
| № документа | Исх. № 15      | Дата документа | 10.19      |
| № документа | Исх. № 15      | Дата документа | 10.19      |

**Дополнительное соглашение № 2  
к Договору № 03–13/55 от 14.11.2023 г.**

**вторичного землепользования (субаренды) земельными участками,  
находящимися в государственной собственности, на которых создается  
специальная экономическая или индустриальная зона**

г. Алматы

4 марта 2025 года

**ТОО «Индустриальная зона Алматы»**, в лице Заместителя генерального директора, члена Правления Товарищества Мурзаханова Диаса Талгатовича, действующего на основании доверенности №15/24 от 28 августа 2024 года, именуемое в дальнейшем «Субарендодатель», с одной стороны, и **ТОО «ALTRA TYRES» (АЛЬТРА ТАЙЕРС)**, в лице поверенного Профатилова Вячеслава Александровича, действующего на основании доверенности №136-АТ/2024 от 17 декабря 2024 года, именуемое в дальнейшем «Субарендатор», с другой стороны, далее совместно именуемые «Стороны», заключили настоящее Дополнительное соглашение № 2 (далее – Соглашение) к Договору № 03-13/55 от 14.11.2023 года вторичного землепользования (субаренды) земельными участками, находящимися в государственной собственности, на которых создается специальная экономическая или индустриальная зона (далее – Договор) о нижеследующем:

1. На основании Договора об аренде земельного участка от 08.10.2024 года №3823, Письма с Филиала НАО «ГК «Правительство для граждан» по городу Алматы б/н, Приказа УЗО от 20.11.2024 года № KZ02VBG01501951 Управления земельных отношений г. Алматы Стороны пришли к соглашению о внесении в Договор и Акт приема-передачи (является неотъемлемой частью Договора) следующих изменений:

1.1. Пункт 2 Договора изложить в следующей редакции:

«2. Месторасположение земельного участка и его данные:

адрес: г. Алматы, Алатауский район, микрорайон «Алгабас», улица 7, участок 142/11;

кадастровый номер: 20-321-028-102;

площадь: 2,5 га из 11,5414 га;

целевое назначение: для индустриальной зоны;

ограничения в использовании и обременения: обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей; а также соблюдать требования по использованию земельного участка в санитарно-защитной зоне кладбища; без права отчуждения до выкупа у государства права временного возмездного долгосрочного землепользования;

делимость земельного участка: неделимый.»

1.2. Пункт 2 Акта приема-передачи изложить в следующей редакции:

«2. Месторасположение земельного участка и его данные:

адрес: г. Алматы, Алатауский район, микрорайон «Алгабас», улица 7, участок 142/11;

кадастровый номер: 20-321-028-102;

площадь: 2,5 га из 11,5414 га;

целевое назначение: для индустриальной зоны;

ограничения в использовании и обременения: обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей; а также соблюдать требования по использованию земельного участка в санитарно-защитной зоне кладбища; без права отчуждения до выкупа у государства права временного возмездного долгосрочного землепользования;

делимость земельного участка: **неделимый.**».

2. Соглашение вступает в силу с момента его подписания.

3. Соглашение является неотъемлемой частью Договора.

3. Условия Договора, не затронутые Соглашением, сохраняют свою силу и Стороны подтверждают по ним свои обязательства.

4. Соглашение составлено в трех экземплярах, по три экземпляра на государственном и русском языках, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон, а также один экземпляр для регистрации в государственных органах.

**Субарендодатель:**

**ТОО «Индустриальная зона Алматы»**

Юр. адрес: РК, г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, ул. №7, сооружение №142/29

БИН: 150240016220

ИИК: KZ159650200007861674

БИК: IRTYKZKA

АО «ForteBank»

Тел: +7 (727) 341-02-74

**Заместитель генерального директора,  
член Правления**

**Мурзаханов Д.Т.**



**Субарендатор:**

**ТОО «ALTRA TYRES» (АЛЬТРА  
ТАЙЕРС)**

Юр. адрес: РК, ЗКО, г. Уральск  
улица Куныскерея, 286, 090005

БИН: 061240001986

ИИК: KZ8594813KZT22030667

БИК: EURIKZKA

В АО «Евразийский Банк»

Тел: +7 (7112) 939977

**Поверенный**

**Профатилов В.А.**





СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора-  
директор по производству Юсупов А.Ж

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

№ 19 марта 21

\* от

### ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на подключение к сетям водоснабжения и / или водоотведения

ТОО "Торговый дом "Кама Казахстан", ТОО "Индустриальная зона - Алматы"

(кому выдвезся)

Наименование объекта: производственно-логистический комплекс

Район: Алатауский

Адрес: мкр.Алгабас, ул.7, уч.142/10(на территории индустриальной зоны, кадастровый номер 20-321-028-057)

#### I. Водоснабжение

Согласовано:

Департамент водопроводных сетей

(подпись и указать Ф.И.О.)

с расчетным расходом воды  
с существующим расходом воды  
общий объем водопотребления  
внутреннее пожаротушение  
наружное пожаротушение

20.00

20.00

10.00

30.00

Согласовано:

Департамент водонесточников

(подпись и указать Ф.И.О.)

м3 в сутки;

м3 в сутки.

м3 в сутки.

л/сек.

л/сек.

Для подключения к городским сетям и сооружениям водоснабжения

1.1 Заказчик обязан:

В случае когда, в пределах земельного участка, имеются здания и сооружения подлежащие сносу и демонтажу предусмотреть отключение данных объектов от городских водопроводных сетей силами застройщиков при предварительном согласовании с эксплуатационными службами департамента водопроводных сетей ГКП "Алматы Су".

В случае прохождения по территории участка ведомственных сетей водопровода, перенос их выполнить согласно требований СНиП, по согласованию с владельцами сетей.

В случае переноса сети предусмотреть переключение суц. потребителей, от выносимого водопровода.

Водопровод, с учетом нужд внутреннего и наружного пожаротушения, запроектировать и построить от существующего колодца, на водоводе D=480мм, проложенном западнее объекта, в случае необходимости выполнить установку нового колодца.

Точку подключения дополнительно согласовать с эксплуатационными службами департамента водопроводных сетей ГКП "Алматы Су".

Установку приборов учета воды предусмотреть в соответствии с пунктом 1.4 данных технических условий, по согласованию с ГКП "Алматы Су".

Внутреннее и наружное пожаротушение выполнить согласно требованиям СНиП. В случае необходимости нужд автоматического пожаротушения, предусмотреть резервуары и насосную станцию по расчету.

Полив предусмотреть из артезианской сети или использовать условно-чистые воды.

1.2 Давление в сети городского водопровода в точке подключения составляет 24 м вод. ст.

1.3 В случае прохождения по территории Вашего земельного участка существующих ведомственных (частных) сетей водопровода, предусмотреть перенос данных сетей за границы отведенного земельного участка согласно требованиям СНиП, по согласованию с владельцами сетей. Размещение зданий, сооружений и ограждений, прилегающих к ним территорий Вашего объекта до существующих ведомственных (частных) сетей водопровода предусмотреть на расстоянии согласно требованиям СНиП, в противном случае предусмотреть перенос данных водопроводных сетей согласно требованиям СНиП.

Проект переноса ведомственных (частных) сетей водопровода дополнительно согласовать с владельцами водопровода.

При этом, переключение существующих потребителей предусмотреть от выносимых сетей водопровода.

1.4 Установка приборов учета производится согласно требованиям Водного кодекса Республики Казахстан и Правил выбора, монтажа и эксплуатации приборов учета воды в системах водоснабжения и водоотведения, по согласованию с департаментом по сбыту ГКП «Алматы Су» (далее Предприятие) в соответствии со следующими требованиями:

- место установки узла учета воды выполнить согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

- оборудование узла учета, информационно-измерительных систем и автоматизированных систем учета энергопотребления, включая проектирование, демонтаж, монтаж (первичная и последующая установка), выполняются организациями, имеющими соответствующие разрешительные документы;

- диаметр условного прохода прибора учета воды следует выбирать, исходя из среднечасового расхода воды за период потребления (сутки, смену), который не должен превышать эксплуатационный. Расчет диаметра водомера выполнить, как неотъемлемую часть проекта;

- при монтаже прибора учета воды соблюдать технические требования завода-изготовителя и обеспечить метрологический класс точности не ниже «С»;

- приборы учета воды оснастить средствами дистанционной передачи данных, совместимыми с информационно-измерительной системой департамента по сбыту Предприятия;

- от точки подключения объекта в городскую водопроводную сеть до места установки прибора учета воды, предусмотреть стальные трубы.

1.5 Внутреннее и наружное пожаротушение предусмотреть согласно требованиям СНиП и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Для нужд автоматического пожаротушения предусмотреть строительство резервуаров и насосной станции по расчету.

На основных колодцах и пожарных гидрантах предусмотреть унифицированные знаки.

## II. Водоотведение

Согласовано:  
Департамент водоотведения

  
(подпись и указать Ф.И.О.)

|                                   |       |                         |
|-----------------------------------|-------|-------------------------|
| с расчетным расходом сточных вод  | 20.00 | м <sup>3</sup> в сутки. |
| с существующим расходом сточ. вод |       | м <sup>3</sup> в сутки. |
| общий объем водоотведения         | 20.00 | м <sup>3</sup> в сутки. |

Для подключения к городским сетям и сооружениям водоотведения

### 2.1 Заказчик обязан:

Водоотведение запроектировать и построить в существующий колодец, на коллекторе  $D=400$ мм, построенном от индустриальной зоны, западнее объекта.

Точку подключения дополнительно согласовать с эксплуатационными службами департамента водоотведения ГКП "Алматы Су".

Подключение к сетям индустриальной зоны возможно после ввода в эксплуатацию КНС.

В случае расположения на территории объектов общественного питания, предусмотреть для

них установку жироуловителя. Очистка и обслуживание жироуловителя производится за счет потребителя.

Согласно требованиям п.6.2.8 СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения." и "Правил приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов", утвержденных постановлением Правительства РК от 20.07.2015г. №546 показатели состава производственных вод, сбрасываемых в городскую канализацию, не должны превышать предельно-допустимых концентраций (ПДК).

**2.2** В случае прохождения по территории Вашего земельного участка существующих ведомственных (частных) сетей водоотведения, предусмотреть перенос данных сетей за границы отведенного земельного участка согласно требованиям СНиП, по согласованию с владельцами сетей. Размещение зданий, сооружений и ограждений, прилегающих к ним территорий Вашего объекта до существующих ведомственных (частных) сетей водоотведения предусмотреть на расстоянии согласно требованиям СНиП, в противном случае предусмотреть перенос данных сетей водоотведения согласно требованиям СНиП. Проект переноса ведомственных (частных) сетей водоотведения дополнительно согласовать с владельцами сетей водоотведения. При этом, предусмотреть переключение существующих потребителей в выносимые сети водоотведения.

**2.3** Минимальный диаметр колодцев на сетях водоотведения города Алматы принять 1500мм.

**2.4** Для объекта очистки сточных вод предусмотреть согласно требованиям СНиП и утвержденным ПДК загрязняющих веществ в производственных сточных водах, сбрасываемых в городские сети водоотведения.

- для кафе, ресторанов и объектов общественного питания предусмотреть установку жироуловителя.

**2.5** Сброс условно чистых вод осуществить в арычную сеть города или на полив газонов и зеленых насаждений.

**2.6** При проектировании наружных сетей водоотведения от объектов, имеющих санитарно-технические приборы, расположенные ниже отметки колодцев на существующей сети водоотведения, для исключения подтопления, следует предусмотреть установку запорных устройств в подвалах или колодцах системы водоотведения на выпуске, препятствующих обратному току сточных вод с учетом подпоров на существующих сетях водоотведения.

### **III . Другие требования**

**3.1** Заявитель (заказчик) обязан в течении срока действия данных технических условий, с момента их получения, разработать проект водоснабжения и /или водоотведения объекта (подключения, выноса, строительства и реконструкции существующих инженерных сетей и сооружений). В случае неисполнения заявителем (заказчиком) перечисленных выше обязательств в установленные сроки, технические условия считаются аннулированными в одностороннем порядке и претензии не принимаются.

**3.2** Точку подключения в существующем колодце или установку дополнительного колодца в месте подключения к сетям водоснабжения и /или водоотведения, согласовать с эксплуатационными службами департамента водопроводных сетей и/или департамента водоотведения Предприятия. В целях безаварийной эксплуатации городских (ведомственных) сетей водопровода и/или водоотведения, подключение выполнить в колодце.

Копию проекта, выполненного согласно техническим условиям, представить для контроля и производственно - технического управления Предприятия.

**3.3** При проектировании учесть наличие существующих систем водоснабжения и/или водоотведения.

Для проектируемых холодильных установок, моек и технологических нужд предусмотреть обратное водоснабжение.

**3.4** При проектировании и строительстве сетей водоснабжения и/или водоотведения применять упруго-запирающуюся запорную арматуру герметичности класса "А".

Для стальных труб предусмотреть электрохимзащиту, антикоррозийное покрытие и гидроизоляцию типа «весьма усиленная», для полимерных труб предусмотреть укладку сигнальной (детекционной) ленты с металлическим проводником.

**3.5** Проектирование и строительство (реконструкция) сетей и сооружений по данным техническим условиям должно быть завершено до начала строительства объекта или одновременно с ним.

**3.6** В сводной смете строительно-монтажных работ предусмотреть затраты:

- на подключение (переключение) построенных инженерных сетей объекта в действующие городские сети водоснабжения и/или водоотведения;
- на опорожнение трубопроводов и их дезинфекцию;
- затраты на врезку в сети водоснабжения и/или водоотведения, гидротытания и другие дополнительные работы (услуги) в случае их необходимости.

**3.7** До начала работ по прокладке инженерных сетей необходимо уведомить Управление

градостроительного контроля города Алматы о производстве работ.

Выполненные работы по прокладке сетей водоснабжения и/или водоотведения предъявить для освидетельствования эксплуатационным службам Предприятия.

**3.8** В случае проектирования и выполнения строительства сетей водопровода и/или водоотведения по территориям, находящимся в частном землепользовании, необходимо получить предварительное (нотариально заверенное) согласование от владельца земельного участка.

**3.9** Выполнить исполнительную съемку построенных инженерных сетей и зарегистрировать в Управлении городского планирования и урбанистики города Алматы. По завершении строительства объекта, до пуска его в эксплуатацию, заявитель (заказчик) обязан уведомить Предприятие о завершении работ и предъявить построенные сети и сооружения обследованию в производственно-техническое управление Предприятия.

К уведомлению о завершении работ заявитель (заказчик) прилагает:

- акт на скрытые работы;

- исполнительную съемку наружных сетей и сооружений систем водоснабжения и/или водоотведения потребителя в масштабе 1:500 на электронном и бумажном носителях;

- акт о проведении промывки и дезинфекции сетей и сооружений водоснабжения с представлением отрицательного результата бактериологического анализа воды.

**3.10** Подключение к сетям водопровода и/или водоотведения, законченного строительством объекта, производится на основании акта обследования о соответствии выполненных работ техническим условиям работниками эксплуатационных служб Предприятия.

#### **IV. Общие положения**

**4.1** В случае невыполнения заявителем (заказчиком), выданных технических условий в полном объеме, Предприятие не несет ответственность за водоснабжение, пожаротушение и водоотведение от этих объектов.

**4.2** Предприятие оставляет за собой право внесения изменений и/или дополнений в выданные технические условия, если вновь принятыми нормативными правовыми актами (документами) Республики Казахстан будет изменен порядок (условия) подключения объектов к системам водоснабжения и/или водоотведения.

**4.3** В случае ухудшения ситуации с водоснабжением и/или водоотведением города и районов, нахождения объектов заявителя (заказчика), а так же в целях защиты прав существующих потребителей, Предприятие вправе внести необходимые изменения и/или дополнения в технические условия заявителя (заказчика).

**4.4** При самовольном присоединении (подключении) субабонента(ов) к сети заявителя (заказчика), последний обязан немедленно уведомить об этом эксплуатационные службы Предприятия и принять меры по ликвидации (отключению) самовольного подключения. В противном случае владелец сети несет ответственность и возмещает все затраты, понесенные Предприятием и другими организациями, в случае возникновения повреждений и ущерба при аварийных ситуациях, в результате самовольного присоединения.

**4.5** Технические условия действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

инженер I категории Султангазиева Е.Э.

  
Отдел технического развития  
тел. 227-60-31(вн.131,132)

26.11.2024 жылғы кіріс № 02-гор-2024-000011364

вх. № 02-гор-2024-000011364 от 26.11.2024 г.

«ALTRA TYRES» ЖШС  
ЖСН\БИН: 061240001986  
Юр. лицо 77077787671  
Газ тарату желілеріне қосуға  
және жобалауға арналған  
СЖТ-ны дайындау үшін  
27.11.2024ж.№ 02-гор-2024-000011364  
ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТЫЛЫҚТАР  
Бұрын берілген 30.11.2024 жылғы  
№02-2024-11094 техникалық шарттың  
күші жойылған

ОО «ALTRA TYRES»  
ИНН\БИН: 061240001986  
Юр. лицо 77077787671  
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
№ 02-гор-2024-000011364 от 27.11.2024г.  
на проектирование и подключение к  
газораспределительной сети  
для подготовки АПЗ  
Ранее выданные технические условия  
№02-2024-11094 от 30.11.2024 года  
аннулированы

- 1. Объектінің атауы:** жоспарланған өндірістік-логистикалық кешенді газбен жабдықтау (жылыту, тамақ әзірлеу және ыстық сумен қамтамасыз ету үшін)
- 2. Жалпы жылытылатын алаңы:** өтініште көрсетілмеген
- 3. Объектінің мекенжайы:** Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Алатау ауданы, Алғабас ш.о., 7 к-сі, 142/10 т. Орналасу координаттары: Ендік:43,28395372213 Ұзақтық: 76,918029785156
- 4. Техникалық шарттарды беруге негіздеме:**
  - 1) Газбен жабдықтау жүйелеріне қосылатын жаңа объектілерді жобалау және кейіннен салу;
- 5. Орнататын газ қондырғылары:**
  1. Жылытуға арналған жылыту қазандығы - 2 дана.;
  2. Газ плитасы - 1 дана.
- 6. Газдың ең көп шығыны – 38,5 м<sup>3</sup>/сағ.**
- 7. Қосу нүктесі:**

Газ құбырының деректері:полиэтилен  
Қысымы (МПа): 0,2 орташа  
Диаметрі (мм): 160  
Орналасуы: жерастымен жүргізілген  
(жобалау кезінде нақты анықтау).

Ескерту: жұмыс істеп тұрған газ құбырына қосу үшін, оның меншік иесімен келісу.

Жаңа жөнделген газ құбырларын жұмыс істеп тұрған жүйелерге қосуды және газды пайдаланатын жабдықтарға газ жіберуді Сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы Мемлекеттік нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес құрылыс объектісін пайдалануға енгізген соң жүргізу.

8. Гидравликалық есепті орындау кезінде МЕМСТ 5542-2022 сәйкес  $Q_r = 8000$  Ккал/м<sup>3</sup> тең газдың жану жылуы қабылдансын;
9. «Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарға» сәйкес газбен жабдықтау жобасы және монтаж жұмыстарын тиісті лицензиялары бар ұйымдардың күшімен орындау.

- 1. Наименование Объекта:** газоснабжение планируемого производственно-логистического комплекса (для отопления, приготовления пищи и горячего водоснабжения)
- 2. Общая отапливаемая площадь:** в заявлении не указана
- 3. Адрес объекта :** Республика Казахстан, г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алғабас, ул. 7, уч. 142/10  
Координаты места: Широта:43,28395372213 Долгота 76,918029785156
- 4. Основание для выдачи технических условий:**
  - 1) Проектирование и последующее строительство новых объектов, присоединяемых к системам газоснабжения
- 5. Установка газового оборудования:**
  1. Отопительный котел для отопления - 2 шт.;
  2. Плита газовая - 1шт.
- 6. Максимальный расход газа – 38,5 м<sup>3</sup>/час.**
- 7. Точка подключения:**

Данные газопровода: полиэтилен  
Давление (МПа): 0,2 среднее  
Диаметр (мм): 160  
Расположение: проложенный в подземном исполнении (конкретно определить при проектировании).

Примечание: присоединение к действующему газопроводу согласовать с его собственником.

Присоединение вновь смонтированного газопровода к действующим сетям и пуск газа в газопотребляющее оборудование производить после ввода в эксплуатацию объекта строительства, согласно требованиям Государственных нормативных документов в сфере Архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

8. Теплоту сгорания газа при выполнении гидравлического расчета принять  $Q_r = 8000$  Ккал/м<sup>3</sup> согласно ГОСТ 5542-2022;
9. Выполнение проекта газоснабжения и монтажных работ в соответствии с «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения» силами организации, имеющей соответствующие лицензии.

10. Қолданыстағы газ тарату желісінің өткізу қабілетін ұлғайту немесе желілердің орнын ауыстыру қажеттілігінің негіздемесі (қажет болса).

11. ҚР ҚН 4.03-01-2011, МҚН 4.03-01-2003, «Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарға» сәйкес сыртқы газ құбырларын төсеу.

12. Қысым реттегіштерін орнату (қажет болса).

13. «Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарға» сыртқы газ құбырларындағы ажыратқыш құрылғыларды қолдану.

14. Тот басудан электрохимиялық қорғау шаралары (Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің Техникалық реттеу және метрология комитеті төрағасының 2017 жылғы 29 мамырдағы № 145-нқ бұйрығымен бекітілген 9.602-2016 МЕМСТ «Ескіру мен коррозиядан қорғаудың бірыңғай жүйесі. Жар асты құрылыстары. Коррозиядан қорғаудың жалпы талаптарға» сәйкес жерүсті болат газ құбырлары үшін, жерасты болат газ құбырлары үшін сырлау).

15. Орнатылған газ тұтыну жабдықтарының қуатын ескере отырып, Өлшем бірлігін қамтамасыз ету мемлекеттік жүйесінің тізіліміне енгізілген газды есепке алу аспабын орнату.

16. Объектіні қосуды газ тарату ұйымы осы техникалық шарттардың талаптары толық көлемде орындалғаннан кейін жүргізеді.

17. Техникалық шарттар 3 (үш) жылға беріледі.

Құрылыстың нормативтік ұзақтығы үш жылдан асқан жағдайда, техникалық шарттардың қолданылу мерзімі құрылыстың басталғаны туралы растайтын құжаттардың ұсынылу талабымен құрылыс кезеңіне ұзартылады. Құрылыстың басталғаны туралы растайтын құжаттар ұсынылмаған жағдайда, техникалық шарттар берілген күнінен бастап үш жыл өткен соң жарамсыз деп есептеледі.

#### Ұсыныстар:

– Газ пайдалану жабдығы орнатылған үй-жайларда Газдану сигнализаторы бар газды авариялық ажырату жүйесін қарастырыңыз;

– **МҚН және ҚНЖЕ талаптарына сәйкес газ тұтыну жабдығын орнатуға арналған бөлмені қарастыру.**

– МемСТ, стандарттар және нормативтік құжаттардың талаптарына қатаң түрде сәйкес келетін құбырларды, материалдарды, жабдықтарды қолданыңыз;

– әзірленген жобаның жеке бөлімдерін «QAZAQGAZ АІМАQ» АҚ ӨТД келісіңіз;

– Объект құрылысын техникалық қадағалауды сараптама жұмыстары мен инжинирингтік қызметтерді көрсететін сарапшы аттестаты бар тұлғалармен жүзеге асырыңыз;

– қолданыстағы газ құбырларына ойып қосу және газ жіберу МҚН 4.03-01-2003, Құрылыс нормалары және «Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарға» сәйкес жылыту кезеңінен тыс жүргізіңіз;

– авариялық жөндеу жұмыстары жүргізілген жағдайда резервтік және авариялық отын қорын қарастырыңыз.

10. Обоснование необходимости увеличения пропускной способности существующей газораспределительной сети, или переноса сетей (при необходимости)

11. Прокладка наружных газопроводов в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, МСН 4.03-01-2003, «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

12. Установка регуляторов давления (при необходимости).

13. Применение отключающих устройств на наружных газопроводах согласно «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

14. Меры электрохимической защиты от коррозии (покраска для надземных стальных газопроводов, для подземных стальных газопроводов в соответствии с ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии», утвержденным приказом Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 29 мая 2017 года № 145-од).

15. Установку прибора учета газа, внесенного в Реестр государственной системы обеспечения единства измерений, с учетом мощности установленного газопотребляющего оборудования.

16. Подключение объекта производится газораспределительной организацией после выполнения требования настоящих технических условий в полном объеме

17. Технические условия выдаются на 3 (три) года. В случае превышения нормативной продолжительности строительства более трех лет срок действия технических условий продлевается на период строительства при условии представления подтверждающих документов о начале строительства. В случае непредставления подтверждающих документов о начале строительства технические условия по истечении трех лет с даты выдачи считаются недействительными.

**Алматинский производственный филиал  
Начальник ПТО: Қасымов А.**

*Исп. Артықбаев Д.*

#### Рекомендации:

– В помещениях, где установлено газоиспользующее оборудование предусмотреть систему аварийного отключения газа с сигнализатором загазованности;

– **Предусмотреть помещение под установку газопотребляющего оборудования согласно требований СНиП, МСН;**

– применение труб, материалов, оборудования в строгом соответствии с требованиями нормативных документов, стандартов и ГОСТов

– отдельные разделы разработанного проекта согласовать с ПТО АО «QAZAQGAZ АІМАQ»;

– технический надзор за строительством Объекта осуществлять лицами, имеющими аттестат эксперта, оказывающего экспертные работы и инжиниринговые услуги;

– врезку в действующие газопроводы и пуск газа производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, Строительных норм и «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения» вне отопительного периода;

– предусмотреть запас резервного и аварийного топлива на случай проведения аварийных ремонтных работ.





**HYDRO**  
PREMIUM

# *Настенный газовый котел*

*Модель HSG*

**руководство пользователя  
по установке и обслуживанию**



---

■ Руководство по монтажу, эксплуатации, наладке и техническому обслуживанию.

ISO 9001:2008

Уважаемый клиент,

Мы уверены, что ваш новый котел удовлетворит все Ваши требования.

Все продукты  были разработаны, чтобы дать вам то, что вы ищете - хорошую производительность в сочетании с простым и рациональным использованием.

Пожалуйста, обязательно ознакомьтесь с этим буклетом, поскольку здесь содержится некоторая полезная информация, которая может помочь вам эксплуатировать ваш котел правильно и эффективно.

Не оставляйте упаковку (пластиковые мешки, полистирол, и т. д.) в пределах досягаемости детей, поскольку они являются потенциальным источником опасности.

## Содержание

### ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

|  |    |
|--|----|
| 1. Инструкция перед установкой .....                                     | 1  |
| 2. Инструкция перед вводом в эксплуатацию .....                          | 3  |
| 3. Первоначальная заправка системы отопления и ввод в эксплуатацию ..... | 3  |
| 4. Используемые методы .....   | 4  |
| 5. Заполнение системы.....   | 8  |
| 6. Выключение котла .....  | 9  |
| 7. Тип газа .....  | 9  |
| 8. Продолжительный простой. Защита от замерзания(контур отопления).....  | 9  |
| 9. Общий перечень неисправностей .....                                   | 10 |
| 10. Устранение неполадок .....   | 11 |
| 11. Инструкция планового технического обслуживания .....                 | 14 |

### ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ МАСТЕРА-УСТАНОВЩИКА

|  |    |
|--|----|
| 12. Общая информация .....   | 16 |
| 13. Установка котла .....  | 17 |
| 14. Габариты котла. ....   | 19 |
| 15. Монтаж коаксиального дымохода и воздуховодов .....                 | 21 |
| 16. Технические данные .....   | 23 |
| 17. Внутренняя структура котла. ....                                   | 29 |
| 18. Введение функции Wi-Fi (приложение Smart Life) (опционально) ..... | 31 |

## 1. ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

Этот котел предназначен для нагрева воды до температуры ниже точки кипения при атмосферном давлении. Он должен быть подключен к системе центрального отопления и бытового горячего водоснабжения по своей производительности и мощности.

До того, как котел установлен квалифицированным специалистом, убедитесь, что выполнены следующие операции:

---

А) убедитесь, что котел настроен на тот тип газа, который поставляется поставщиком газа. Для этого проверьте маркировку на упаковке и на табличке технических данных котла.

---

В) убедитесь, что дымоход терминал проект является целесообразным, что стержень не мешает, что нет выхлопных газов от других приборов, которые выбрасываются через тот же дымовой канал, если последний был специально предназначен для сбора выхлопных газов из более чем одного прибора, в соответствии с действующим законодательством и регламентом.

---

С) Убедитесь в том, что, если котел подключается к существующему дымоходу протоков, что они были тщательно очищены, так как остаточные продукты сгорания могут оторвать от стены во время работы и препятствовать потоку паров.

---

Д) Для обеспечения бесперебойной работы и сохранения гарантии, необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

### **1. Контур ГВС:**

- 1.1 если в воде более, чем на  $20^{\circ}\text{F}$  ( $1^{\circ}\text{F}=10$  мг карбоната кальция на литр воды), следует установить дозатор полифосфатов или эквивалент система очистки, в соответствии с действующими стандартами.
- 1.2 следует тщательно промыть систему после установки аппарата и перед его использованием.

### **2. Отопительный контур**

#### **2.1. Новая система:**

Перед началом установки котла, система должна быть очищена и промыта, для устранения остаточных стружки нарезания резьбы, припой и растворителей, используя подходящие патентованных продуктов. Во избежание повреждения металлических, пластмассовых и резиновых деталей используйте только нейтральные моющие средства, т. е. не кислотный и не щелочной. Рекомендуемые моющие средства: страж X300 или X400 и FERNOX для отопительного контура Регенератора. Используйте эти продукты в строгом соответствии с инструкциями производителей.

#### **2.2. Действующая система:**

Перед установкой котла, следует слить воду из системы и чистить его для удаления осадка и загрязнений, используя любой патентованных продуктов, как описано в разделе 2.1. Чтобы не повредить металлические, резиновые и пластиковые детали, используйте только нейтральные моющие средства, т. е. не кислотный и не щелочной, такие как СЕНТИНЕЛ-Х100 и FERNOX Protector для отопительных контуров. Используйте эти продукты в строгом соответствии требованиям производителя на использование вышеуказанных продуктов. Инструкции.

Помните, что присутствие инородных тел в системе отопления может негативно повлиять на работу котла (например, перегрев и чрезмерный шум теплообменника).

---

**При несоблюдении вышеуказанных нормативов гарантия является недействительной.**

---

## 2. ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕД ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Первоначальный пуск котла должен выполняться уполномоченным сервисным специалистом, который должен гарантировать, что:

- A) номинальные данные соответствуют данным снабжения (электричество, вода и газ);
- B) установка соответствует действующим нормативным правовым актам;
- C) прибор правильно подключен к источнику питания и заземления. Название

уполномоченных агентов должно быть отмечено в прилагаемый список техобслуживания.

При несоблюдении вышеуказанных нормативов гарантия является недействительной.

Перед вводом в эксплуатацию удалите защитное покрытие из котла. Не используйте какие-либо инструменты или абразивные моющие средства для этого, так как это может привести к повреждению окрашенных поверхностей.

**Запрещается использование приборов лицами (включая детей) с ограниченными физическими, умственными способностями или кому не хватает опыта, знаний по эксплуатации котлов.**

## 3. Первоначальная заправка системы отопления и ввод в эксплуатацию

### 1. Первоначальный впрыск воды

- 1.1 Закрыть сливной клапан, расположенный в самой низкой точке отопительного контура, открыть все остальные краны в контуре;
- 1.2 Откройте автоматический воздушный клапан циркуляционного насоса (Примечание: при заводской настройке предустановленных клапан открыт); открыть сливной клапан радиатора или системы отопления.
- 1.3 Откройте подачу воды, откройте «вентиль закачки» медленно против часовой стрелки для закачки воды системы отопления, наблюдайте за показаниями манометра воды, закройте «вентиль закачки» по часовой стрелке, когда давление воды достигает 1.5 бар.

**Предупреждение:** Жесткость воды или сильной коррозионных воды будет влиять на эффективность теплообменника; В этом случае, не вводят воду непосредственно в системе отопления, до тех пор когда вода в положении умягченной (предлагается придать смягченную воду в начальной инъекции воды);

- 1.4 Нажмите на кнопку "  " и включите котел в зимней режим следовать инструкции, для запуска котла на данный момент (открыть газовый кран), чтобы сделать систему отопления без воздуха, которая содержит воздух, выводить воздух циркулирующий в контуре отопления.

**Предупреждение:** Как газовый клапан закрыт в этот процесс, что "E2", на дисплее отображается это нормальное явление, просто нажмите на кнопку "  ", чтобы продолжить.

- 1.5 С отхождением воздуха, давление воды будет уменьшаться, когда давление воды падает ниже 1 бар, нажмите на кнопку "  ", чтобы отключить питание, выключите котел;

**Предупреждение:** Если давление воды падает ниже 0.3 бар, "E1" будет показан на дисплее.

Пожалуйста, отключите котел от электропитания и следуйте 1.5 шаг, затем включить котел после окончания закачки воды, нажмите на кнопку "  ", чтобы освободить "E1" неисправность.

- 1.6 Продолжить, чтобы открыть питательный клапан для закачки воды в контуре отопления, когда давление воды достигнет 1.5 бар, закрыть «ручку крана заполнения» по часовой стрелке; затем выполните шаг 1.4, если существует перепад давления воды, чтобы выпускать воздух до тех пор, пока давления воды в системе отопления является постоянной в пределах 1 бар и 1.5 бар.

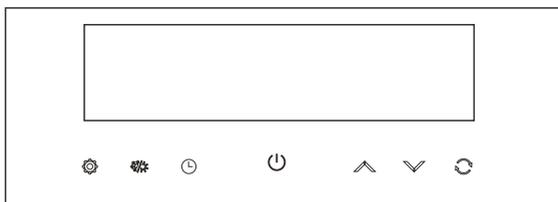
## 2. Начальный пуск котла и ввод в эксплуатацию

- 2.1 Откройте все клапаны отопительного оборудования;
- 2.2 Откройте газовый кран;
- 2.3 Подключите питание котла, система управления войдет в состояние выключено.
- 2.4 Нажмите на кнопку “”, котел будет выполнять самотестирования и переходить в рабочем режиме заводских установок, затем вы можете настроить любые параметры по руководству пользователя;
- 2.5 После установки котла, убедитесь в том, что потребитель получил необходимую информацию о том, какие принципы работы и безопасной эксплуатации котла.

**Предупреждение: во время первоначального розжига, горелка может не загореться, пока воздух в газовые трубы не вентилируется. В этом случае, повторите процедуру зажигания до тех пор, пока газ доходит до котельной. Нажмите на кнопку “”, затем котел будет перезапустить следующий зажигания.**

## 4. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МЕТОДЫ

### 1. Панель управления



установить заданную температуру отопления и горячей воды, скорректировать время (Часы и неделя).



Используется для выбора зимнего и летнего режима работы (одна модель отопления без функции переключения зима / лето)



Используется для установки часов, запуска, включения или выключения нагрева по времени



**ВВЕРХ:** Повышение температуры ГВС / нагрева горячей воды или установка параметров.



**ВНИЗ:** Уменьшение температуры ГВС / горячего водоснабжения или настройки параметров.



Используется для сброса неисправности, подтверждения или выхода из системы



Используйте систему для восстановления состояния до отказа в состоянии отказа

## 1.2 светодиодный дисплей



Текущая температура



Горящее пламя



Работа в режиме ГВС



Работа в режиме отопления



Работа в режиме Лето



Работа в режиме Зима



Работа вентилятора



Работа насоса



Давление воды



Защита от замерзания



Часы



Неделя



Дистанционный сигнал



P0, P1, P2, P3, P4, P5 - фиксированные настройки таймера.



Шкала периода времени отображаемая на LCD. Период времени отопления сопровождается свечением шкалы, а в период времени простоя шкала гаснет.

## 2. Режим Зима / Лето (одноконтурный газовый котел не имеет параметров системы ГВС)

### 2.1 Переключение режим работы ЗИМА / ЛЕТО

В летнем режиме после остановки бытовой воды отопление не включается, в зимнем режиме программа настроена преимущественно в бытовой воде, отопление и бытовая вода автоматически переключаются, то есть, в зимнем режиме, когда контрольная система обследует сигнал бытовой воды, газовый котёл входит в состояние снабжать бытовую водой, после остановки бытовой воды газовый котёл автоматически переключается обратно в оперативное состояние отопления.

Приостановка отопления из-за снабжения теплой воды не значительно повлияет на отопительную температуру в помещении, потому что до этого циркуляционная вода в отопительной системе уже достигнет определенной температуры.

### 2.2 Работа в летнем режиме (Данные функции не доступны для одноконтурных котлов)

2.2,1 При отключении электропитания откройте газовый кран, включите котел, затем нажмите кнопку



» и переключите котел на ЛЕТО, нажав «», на дисплее отобразится светящийся символ



«. Нажмите другие кнопки, чтобы сохранить сезонный режим и ввести соответствующую функцию. Через 5 секунд без кнопки он автоматически выйдет из состояния настройки.

2.2.2 Регулировка температуры: установите целевую температуру воды в ванной, нажав кнопки «  » и «  ». Максимальная температура является 60 °C и минимум 30°C.

2.2.3 Когда открыт кран горячей воды, дисплей показывает мигающий свет. При подачи горячей воды, на выходе температура горячей воды отображается на экране. Кроме того, вы можете регулировать температуру следовать 2.2.2, когда котел работает под управлением;

2.2.4 Когда кран горячей воды закрыт, мигающий свет гаснет, газовый котел перестанет работать. ГВС заданная температура будет такой же, как и для вашей предыдущей установки.

## 2.3 Эксплуатации в режиме «Зима»

2.3.1 При отключении электропитания откройте газовый кран, включите котел, затем нажмите кнопку «  » и переключите котел на ЛЕТО, нажав «  », на дисплее отобразится светящийся символ «  ». Нажмите другие кнопки, чтобы сохранить сезонный режим и ввести соответствующую функцию. Через 5 секунд без кнопки он автоматически выйдет из состояния настройки.

2.3.2 Когда котел работает в режиме отопления, циркуляционный насос начинает работать, дисплей показывает горящий огонь с мигающими индикаторами и температуру на выходе отопления.

2.3.3 Регулировка температуры: установите целевую температуру воды в ванной, нажав кнопки «  » и «  ». Максимальная температура является 60 °C и минимум 30°C.

2.3.4 Температура нагрева возрастает с работающим котлом. Котел автоматически остановится, когда текущая температура 5°C выше, чем заданная температура. Котел перезапустится автоматически при текущей температуре системы отопления ниже 15°C (ниже 5°C, для подогрева пола) чем установки.

2.3.5 В режиме отопления, открытая внутренняя вода, газовый котел будет работать в режиме ГВС автоматически, в это время индикатор отопления выключается, индикатор горячего водоснабжения горит, останавливается внутренняя вода, а газовый котел автоматически переключается в режим отопления, индикатор ГВС погаснет.

2.3.6 Нажмите на кнопку «  », когда котел работает, то котел перестанет работать. На дисплее отображается «OF», индикатор питания горит, а остальные индикаторы выключены.

2.3.7 Если устройство находится в состоянии сбоя, на дисплее отображается соответствующий код ошибки, нажмите кнопку «  », чтобы сбросить систему и повторно обнаружить неисправность (другие кнопки в состоянии сбоя недействительны).

## 3. Настройка функции защиты от замерзания:

3.1. Чтобы газ и электричество были доступны зимой, система защиты от замерзания будет ждать, чтобы предотвратить система отопления должна быть заморожена при низкой температуре. (Функция защиты от замерзания работает, когда газовый котел закрыт, но газ и источник питания должны быть открыты.)

3.2. Функция защиты от замерзания первого класса. Когда температура воды в контуре падает ниже 8°C, насос работает, чтобы предотвратить замерзание деталей. Когда температура воды поднимается до 10°C, насос останавливается.

3.3. Защита от замерзания второго уровня. Когда температура воды в контуре ниже 5 °C, котел будет работать в минимальной мощности, чтобы предотвратить систему и защиту от замерзания. Когда температура вернется до 25°C, котел остановился.

3.4. Когда начинается защита от замерзания, на дисплее отображается «FD» и фактическая температура. попеременно. Дисплей защиты от замерзания показывает «  ».

## 4. Настройка

### 4.1 Ввод параметров

Котел работает без каких-либо неисправностей, нажмите на кнопку "set", один раз, чтобы установить температуру ГВС. После установки требуемой температуры ГВС, нажмите на кнопку "set" один раз, чтобы войти в режим установки температуры отопления;

- После установки температуры отопления, нажмите на кнопку "set", чтобы войти в настройку **часов**;
- После настройки **часов**, нажмите на кнопку "set", чтобы войти в настройку **минут**;
- После настройки **минут**, нажмите на кнопку "set", чтобы войти в настройку **неделя**;
- После настройкой **неделя**, нажмите на кнопку "set", чтобы войти в настройку P4;

Для всех настроек, на дисплее показан соответствующий индикатор.

В любой момент настройки, вы можете выйти из режима программирования, нажав на кнопку "⏻" и удержав ее в течении 5 секунд.

### 4.2 Регулировка требуемой температуры и времени

Как и в описанных выше методах, введите нужный элемент, нажав "▲" "▼", чтобы увеличить или уменьшить температурный клапан.

## 5. Режимы отпления

В режиме зимнего обогрева нажмите и удерживайте кнопку синхронизации «⌚», чтобы войти в выбор режима синхронизации.

Нажмите кнопку синхронизации «⌚», чтобы выбрать режим синхронизации «P0-P5», и нажмите переключатель «⏻», чтобы выйти из режима настройки режима синхронизации.

(Примечание: белый цвет означает, что не работает, черный означает работу.)

|                              |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| P0: Полная работа            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9                            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0                            | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| 12                           | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| P1: Режим энергосбережения 1 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0                            | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| 12                           | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| P2: Режим энергосбережения 2 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0                            | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| 12                           | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| P3: Режим энергосбережения 3 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0                            | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| 12                           | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| P4: Режим энергосбережения 4 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0                            | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| 12                           | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| P5: Режим энергосбережения 5 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0                            | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| 12                           | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |

## 5. ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ

### Предупреждение

Отключите котел от электросети, используя переключатель двухполюсный.

**Важно:** Регулярно проверяйте, что отображается на манометре давление котла 0.7 -1.5 бар, когда температуры воды холодная. В случае избыточного давления, открыть сливное отверстие котла. В случае недостаточной температуры, откройте кран заполнения котла (рис.1 и рис.2). Откройте кран очень медленно, чтобы выпустить воздух.

Открыть в направлении против часовой стрелки

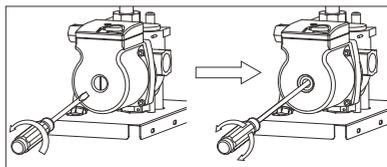


кран заполнения



Манометр

Значение давления воды: 1.5 bar



- 1 Выключите газовый котел нажав на кнопку включения / выключения.
- 2 Спустить панель управления и использовать отвертку, чтобы завернуть винт на насосе.
- 3 Вставьте отвертку на винт насоса, поворачивать влево и вправо несколько раз.
- 4 Зафиксировать его в исходное положение.

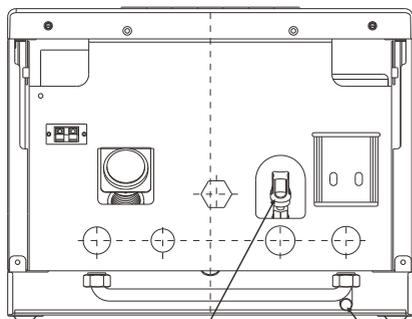


Рис.1

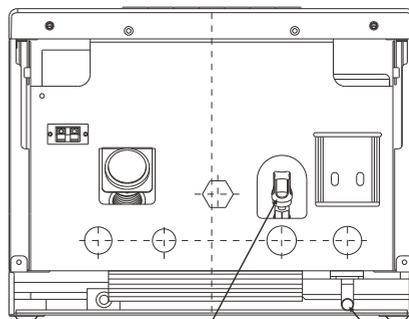


Рис.2

Рис.1 для газового котла с би-термическим типом (газовый котел с одним теплообменником)

Рис.2 для газового котла с монотермическим типом (газовый котел с двумя теплообменниками)

Котел оснащен манометром воды, которая предотвращает работы котла без воды.

**Предупреждение:** В случае чаще падения давления воды котла, то вы можете обратиться с помощью к уполномоченному специалисту.

## 6. ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА

Чтобы выключить котел, во-первых отключить электропитание. В режиме "OFF", дисплей показывает OFF, котел остается выключенным, электрические цепи остаются под напряжением и функция защиты от замерзания включается.

## 7. ТИП ГАЗА

Котлы могут работать как на природном (NG) и сжиженном газе (LPG).

Все газовые преобразования должны быть сделаны уполномоченным сервисным инженером.

## 8. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫЙ ПРОСТОЙ. ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

- 8.1 Убедитесь, что котел имеет электрическое питание газовый кран открыт, то система находится на правильном давлении в течение зимы, чтобы держать функция защиты от замерзания в режиме готовности, чтобы избежать повреждения системы отопления, вызванных низкой температуры и замерзания. (защита от замерзания функция активна, когда котел имеет электрическое питание и газовый кран открыто).
- 8.2 Первый степень функции защиты от замерзания: Когда температура в системе отопления падает ниже 8 °C, насос запускается автоматически, пока температура воды достигает 10 °C, чтобы сбалансировать температуры воды в системе отопления, предотвращения замораживания детали котла..
- 8.3 Второй степень функции защиты от замерзания: когда температура в системе отопления падает ниже 5°C, котел будет работать автоматически на минимальной мощности, до тех пор, пока температура воды достигает 25°C , чтобы защитить систему и избежать замораживания.
- 8.4 Когда функция защиты от замерзания запускается, на дисплее отображается мигающий символ " c " "FD" и текущей температуры , и если у модели есть индикатор и если у модели есть индикатор антизамерзания " ❄️ ", свет будет включен.
- 8.5 Не сливать воду всю систему, потому что каждый раз при заполнения водой вредные щелочной соли создают солеотложения и вызывает поломки внутри котла и нагревательных элементов. Если котел не используется в зимний период при опасности заморозков, добавить некоторые специфические анти-замерзания воды в системе (например: пропиленгликоль с ингибиторами коррозии и солеотложений).

**Предупреждение: Функция защиты от замерзания не может обеспечить нагреваться воду во всей отопительной системе, некоторые части системы все еще есть риск замерзания. Если котел не используется в зимний период, пожалуйста, проконсультироваться специалистом сервиса перед сливом воды всей системы, чтобы избежать замерзания системы.**

## 9. ОБЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

| Код ошибки | Неисправность   | Примечание                    |
|------------|---|-------------------------------|
| E1         | Не достаточное давления воды в контуре отопления или проблема с реле давления воды.                             | Автоматические восстановление |
| E2         | Неисправности системы зажигания.  | заблокируется                 |
| E3         | Неисправности датчика температуры системы отопления.  | Автоматические восстановление |
| E4         | Неисправности датчика температуры или перегрев в системе ГВС.   | Автоматические восстановление |
| E5         | Включена функция предотвращения сухого сжигания или сбой работы газового клапана и воспламенительных элементов. | Автоматические восстановление |
| E6         | Неисправности вентилятора или реле давления воздуха разомкнутой цепи.   | Автоматические восстановление |
| E7         | Защита термостата от перегрева.   | заблокируется                 |
| H1         | Неисправность микросхемы часов реального времени.   | Автоматические восстановление |
| --         | Ошибки коммуникационной системы.  | Автоматические восстановление |

Примечание: в случае появления «h1» необходимо выполнить сброс отключения в системе; После устранения неисправности нажмите «» для восстановления.

## 10. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

**Предупреждение:** Убедитесь, отсоедините подачу питания каждый раз, прежде чем делать какие-либо операции на электрических элементах котла.

### 1. “E1”, неисправность давление воды в системе отопления (заблокирован);

- 1) Соблюдать, если указатель манометра давления воды является относительно низким, если да, то откройте кран закачки "до указателя манометра давления воды в области между 1 ~ 1.5 бар, а затем нажмите на кнопку "  ", чтобы освободить " E1 ";
- 2) Снимите крышку панели управления, проверьте проводку датчика давления воды или датчика давления воды свободно или нет, если да, снова подключите;

**Предупреждение:** Использовать "COM" общей клеммой и "NO" обычным терминалом для клеммы для подключения реле давления воды;

- 3) неисправности реле давления воды, заменить части;
- 4) неисправности электронную плату, заменить неисправные детали.

### 2. “E2”, отказ зажигания (заблокирован);

- 1) Убедитесь, что газовый кран открыт;
- 2) Проверьте, заземлена ли система заземления или нет ;
- 3) Во время процесса зажигания котла, проверить, если есть утечка тока на проводе соединения между импульсным воспламенителя и контактным зажиганием и контактный зажигания, если да, то использовать электроизоляционные ленты, чтобы обернуть. Закрепите соединительный клеммы и сохранить его далеко от металлических объектов;
- 4) Снимите крышку корпуса уплотнения, проверьте, расстояние между воспламенителем и горелки если расстояние между воспламенителем и горелки больше чем нормы, отрегулировать ее до  $4 \pm 0,5$  мм, а Рис.3.

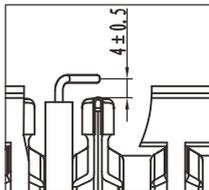


Рис.3

- 5) неисправности импульсной воспламенителя, заменить детали;
- 6) неисправности электронную плату, заменить неисправные детали.

### 3. “E3”, Неисправности датчика температуры системы отопления или нарушена цепь (контур);

- 1) Проверьте, если подключение клеммы проводов являются надежными;
- 2) Неисправности датчика температуры воды отопления, заменить часть;
- 3) неисправности электронной платы, заменить часть.

#### **4. “E4”, Неисправности датчика температуры или перегрев в системе ГВС;**

- 1) Проверьте, правильно ли является надежным или нет подключение клеммы проводов;
- 2) Неисправности датчика температуры ГВС, снимите крышку панели управления, а затем заменить часть;
- 3) неисправности электронной платы, заменить часть.

#### **5. “E5” Включена функция предотвращения сухого сжигания или сбой работы газового клапана и воспламенительных элементов.**

- 1) Выключить котел, отсоединить блок питания, заново подключить к питанию, нажать на кнопку “вкл/выкл” и кнопка перезапуска котла;
- 2) Неисправности электронной платы, заменить часть.

#### **6. “E6”, Неисправности вентилятора или реле давления воздуха разомкнутой цепи.**

- 1) Проверьте, если блокируется дымоходная труба, если да, очистите дымоход;
- 2) Вентилятор не работает, замените часть;
- 3) Если вентилятор работает, отключайте питание газового котла, разбирать и чистить устройство давления воздуха;
- 4) Потеря соединения трубы между вентилятором и реле давления воздуха, установите ее правильно;
- 5) Потеря соединения клеммы проводов реле давления воздуха, установите ее правильно;
- 6) неисправности реле давления воздуха, заменить часть;
- 7) неисправности электронной платы, заменить часть.

#### **7. “E7”, Защита термостата от перегрева (заблокированы);**

- 1) В контуре системы отопления содержит воздух, нет циркуляции воды; заполнить водой, чтобы выпустить воздух из системы;
- 2) Неисправности термостата, заменить часть;
- 3) Если насос не включается в зимнем режиме. Следуйте инструкции, чтобы проверить, если насос застрянет; Используйте мультиметр для проверки, если есть сигнал электричество (220) проводов насоса контроллера. Если да, это неисправности насоса, заменить часть; Если нет, то неисправности электронной платы, заменить часть.

#### **8. В случае неисправности имеют следующие признаки:**

Если индикатор утечки электричества штепсельной вилки горит, но ничего не показано на экране дисплея. Во-первых, проверьте, установлен ли предохранитель электронной платы (PCB платы) или предохранитель сгорел, если да, заменить часть.

**Предупреждение: Спецификация предохранителя: 2.5 А сломанный;**

#### **9. Другие неисправности: (Предупреждение: символ “▲” означает, что может быть**

техническое обслуживание осуществляется только квалифицированным персоналом).

| Неисправность                                  | Причина  | Решение   |
|--|--|---|
| Насос работает, но вентилятор не работает      | Слишком низкое давление в системе отопления  | ● Проверьте давление воды                                     |
|  | Существует остаточный воздух (воздушная пробка) в системе отопления                                | ● Выпустить воздух из воздухоотводчиков                       |
|  | Слабый или отсутствует контакт в подключении (прессостата)   | ▲ Проверьте подключение                                       |
|  | Неисправен датчик давления воды (прессостат)   | ▲ Замените подключение  |
|  | Выход из строя вентилятора   | ▲ Замените вентилятор   |
| Насос не работает                              | Неисправность платы управления   | ▲ Замените плату управления                                   |
|  | Отсутствует напряжение, И индикатор питания не горит   | ● Проверьте разъем  |
|  | Слабый или отсутствует контакт в подключении насоса  | ▲ Замените предохранитель                                     |
|  | Насос заблокирован   | ● Действуйте в соответствии с инструкцией насоса              |
|  | Не подается электропитание с платы котла на насос  | ▲ Замените плату управления                                   |
| Вентилятор работает но нет искры на            | Недостаточная циркуляция создаваемая насосом или неисправен  | ▲ Замените насос  |
|  | Дымовой трубопровод заблокирован   | ● Чистить выход дымохода                                      |
|  | Слабый или отсутствует контакт в подключении маностата или неправильно подключен                   | ▲ Проверьте подключение                                       |
|  | Слабый или отсутствует контакт в подключении вентилятора   | ▲ Проверьте подключение                                       |
|  | Неисправно реле давления воздуха(маностат)   | ▲ Замените маностат   |
| Не происходит розжиг котла                     | Неисправен электрод контроля пламени   | ▲ Замените электрод контроля пламени                          |
|  | Неисправность платы управления   | ▲ Замените плату управления                                   |
|  | Кран газопровода закрыт  | ● Откройте кран газопровода                                   |
|  | Существует воздух в газопроводе  | ● Удалите воздух из газопровода                               |
|  | Слишком высокое давление газа  | ● Связаться с поставщиком газа                                |
| Хлопок при розжиге                             | Не подается электропитание с платы котла на газовый клапан   | ● Замените плату управления                                   |
|  | Отказ газового клапана   | ● Замените газовый клапан                                     |
|  | Давление газа слишком высоко   | ● Отрегулируйте газовый клапан                                |
|  | Провод высокого напряжения поврежден или коротко замкнут   | ● Проверьте подключение                                       |
|  | Расстояние между электродами розжига слишком большое   | ▲ Отрегулируйте до 4±0.5мм                                    |
| Вода в системе отопления не достаточно горячая | Расстояние между электродами розжига слишком мало  | ▲ Отрегулируйте до 4±0.5мм                                    |
|  | Неисправен электрод контроля пламени   | ▲ Замените электрод контроля пламени                          |
|  | Мощность системы отопления слишком велика  | ● Сокращение зоны нагрева системы                             |
|  | Давление газа слишком низкое   | ● Связаться с поставщиком газа                                |
|  | Засорен основной теплообменник   | ● Очистите иервичный теплообменник                            |
| Частые остановки запуски котла                 | Заданная температура нагрева отопления слишком мала  | ● Установите температуру отопления выше                       |
|  | Отказ газового клапана   | ▲ Замените газовый клапан                                     |
|  | Неисправность платы управления   | ▲ Замените плату управления                                   |
|  | Диаметр газовой трубы на входе слишком мал   | ▲ Замените трубу подачи газа                                  |
|  | Слишком мало радиаторов становлено в системе отоилнения или трубопроводы отопления малого диаметра | ● Добавьте еще радиаторов или замените трубопроводы отопления |
| Недостаточная температура ГВС                  | Прикрыты клапана и краны на теплотрассе или радиаторах   | ● Открыть больше краны отопления                              |
|  | Заблокирован трубопровод отопления или малая циркуляция  | ● Очистите фильтр отопления                                   |
|  | Заданная температура нагрева отопления слишком мала  | ● Установите температуру нагрева отопления выше               |
|  | Давление газа слишком низкое   | ▲ Связаться с поставщиком газа                                |
|  | Тепловые потери ГВС слишком великииз-за большой протяженности                                      | ▲ Сократить трубопроводы ГВС                                  |
| Недостаточное пламя                            | Существует накипь в теплообменнике ГВС   | ▲ Очистите или замените теплообменник                         |
|  | Нагар в основном теплообменнике  | ▲ Очистите теплообменник                                      |
|  | Диаметр газопровода на входе слишком мал   | ▲ Замените диаметр трубы подачи газа                          |
|  | 1) Давление воды не устойчивая   | ▲ Настройка водяного насоса                                   |
|  | 2) Напряжение не устойчивый  | ● Свяжитесь со специалистом                                   |
| Недостаточное пламя                            | 3) Обратная реакция зажигания слишком близко или слишком далеко от горелки                         | ▲ Отрегулируйте до 4±0.5мм                                    |
|  | 4) Ошибка пропорционального клапана  | ▲ Заменить пропорционального клапана                          |
|  | 5) Разрыв соединительных труб реле давления воздуха  | ▲ Осматривать соединительного провода                         |
|  | 6) Ошибка реле давления воздуха  | ▲ Заменить реле давления воздуха                              |
|  | 7) Ошибка реле потока воды   | ▲ Заменить реле потока воздуха                                |
|  | 8) Ошибка контроллера  | ▲ Заменить контроллера  |

# 11. ИНСТРУКЦИЯ ПЛАНОВОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

## 1. Очистка и техническое обслуживание

Чтобы поддержать состояние котла эффективным и безопасным, необходимо произвести его проверку уполномоченным и квалифицированным персоналом в конце каждого периода эксплуатации. Тщательного обслуживания, обеспечивает экономичную эксплуатацию системы. Не чистите наружный кожух прибора с абразивными, агрессивными или легко воспламеняющиеся чистящим средством (например, бензин, спирт, и так далее). Всегда выключайте прибор перед очисткой.

### 1.1 Очистка систему отопления

Закройте наполнительный кран, откройте самую нижнюю точку сливного крана и все клапаны в трубе отопления слейте теплоносителя полностью, очистить грязь на фильтрации сети подачи и обратной воды системы отопления, использовать воду, чтобы очистить систему несколько раз ; после того, залить воду, настроить и эксплуатировать его;

**Примечание:** Если давление воды после очистки более чем на 3 бар, это может привести к срабатыванию предохранительного клапана в систему отопления Этот процесс является нормальным, чтобы освободить систему отопления от избыточного давления воды и воздуха;

### 1.2 Очистки горелки и систему зажигания

Проверьте, есть ли накопленный уголь на отверстие пламени и зажигания контактный горелки, если да, то вынуть и очистить его согласно ниже способов:

- 1) Снимать верхнюю крышку камеры сгорания;
- 2) Вытащите соединительные клеммы воспламенителя и импульсного воспламенителя;
- 3) С помощью отвертки ослабьте четыре винта на горелки, снять горелку (как на рис.4)

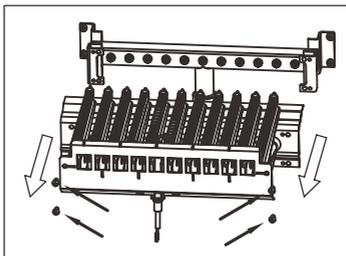


Рис.4

- 4) Снимите накопленную сажу в отверстие пламени и контактные зажигания горелки;
- 5) После удаления, переустановить как раньше!

**Предупреждение:** Фиксировать клеммы между штифтом зажигания и импульсного воспламенителя, при переустановке, сделать клеммы вдали от металлических предметов;

### 1.3 Очистка теплообменника

Проверьте, есть ли накопленный уголь на главной теплообменника и пластины теплообменника отопления, и если да, вынуть и очистить его согласно ниже способов:

- 1) Снимать верхнюю крышку камеры сгорания;
- 2) Вытащите провод для подключения термостата и основного теплообменника;
- 3) Используйте гаечные ключи с указанием 26мм 30мм, чтобы освободить гайки на входе / выходе медной трубы, которые, соединяющие теплообменник; вынуть основной теплообменник, нажав наружу (как рис.5)

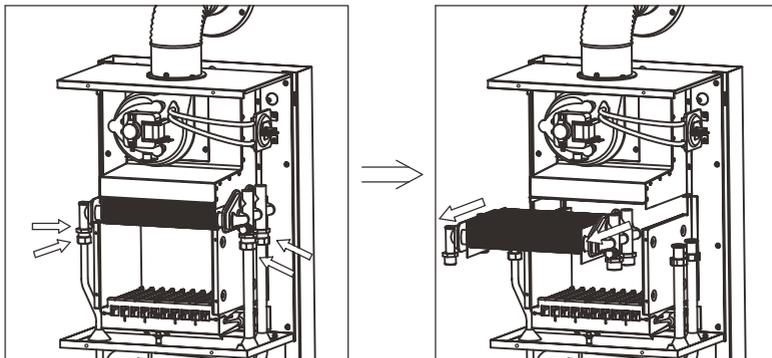


Рис.5

- 5) Очистите накопленную сажу в основном теплообменнике ;
- 6) После этого, переустановить как раньше;

### 1.4 Проверить есть ли утечки на газовых соединений и труб

- 1) Снимать верхнюю панель;
- 2) Убедитесь, что котел в горячем рабочем состоянии, использовать мыльную воду, чтобы проверить, есть ли утечка на газовые соединения, если да, обслуживать и обследовать,
- 3) Проверить есть ли утечка воды в соединении других труб;

**Предупреждение:** Если есть утечки, обеспечить перекрыть вентиль газа и воды, выключите прибор, прежде чем поддерживать его; если газовый вход которого соединен газом эксклюзивная резиновая мягкая труба, пожалуйста, замените резиновые мягкие трубы каждый год, желательно не пользоваться резиновыми трубками;

### 1.5 Проверьте дымоход является безопасным, герметичный и запорты

## 2. Предупреждения для ввода в эксплуатацию и технического обслуживания напольного отопления

### 2.1 Ввод в эксплуатацию напольного отопления

- 1) Не использовать подогрев пола без ввода в эксплуатацию, высоких температурах;
- 2) В начале эксплуатации напольного отопления (эксплуатация и ввод в эксплуатацию), должны выполняться после периода заливки бетонного слоя и естественной сушки полностью;
- 3) Перед подключением газового котла и системы напольного отопления, использовать водопроводную воду или под давлением воздуха для очистки и проверки герметичности отопительных труб напольного отопления;

- 4) При использовании системы обогрева пола, вначале, пожалуйста, поднимется температура медленно, температура нагрева воды (отопление температура воды на выходе) должна быть проконтролировано около 10°C выше (но не выше 30°C), чем температура окружающей среды; управлением 48 часов непрерывно в этом режиме температура воды; затем поднимаются 3-5°C с интервалом в 24 часа до тех пор, пока достичь комфортной температуры в помещении;
- 5) При запуске водоснабжения и в процессе использования системы отопления пола, воздух содержится в трубах и влияют на тепловой эффект, в данный момент, вы можете открыть выпускной клапан в коллекторе для сброса воздуха, метод похож на обычные отопительные;

## 2.2 Обслуживание напольного отопления

- 1) При использовании системы запуска напольного отопления в зимний период ежегодно, пользователь должен следовать регулируемый процесс нагревания для повышения температуры и постепенно по кругу [см на 6.1]
- 2) Когда не используется систему подогрева пола в течение короткого времени в зимнее время, держать котел под питанием электричества и газа, чтобы убедиться, что функция от замерзания обязательно запустить. Если не использовать его в течение длительного времени, пожалуйста, слейте воду в котле.
- 3) Температура поверхности пола не должна быть слишком высокой. Температура поверхности пола не должна превышать 28°C, температура воды в трубе не должна превышать 65°C. Это повлияет на срок службы напольного отопления, если превысит эту температуру. Температура воздуха должна составит около 22 ° C в зимний период, это довольно нормальная температура;
- 4) Пользователь должен очистить фильтр в передней части коллектора перед использованием котла каждый год, чтобы держать водопровод чистый и не засорение, пожалуйста, действуйте следующим образом: закройте впускной клапан и обратный клапан в соединительной трубе, и откройте фильтр, вынуть и очистить фильтр, проверить, заменить если он поврежден или заблокирован.

## 12. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Следующие заметки и инструкции адресованы специалистом, чтобы позволить им осуществить беспроблемный обслуживания.

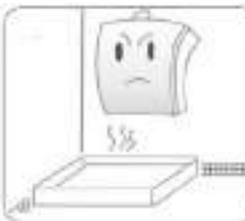
- этот котел может быть подключен к любому типу двойной или одиночной трубы конвектора, радиатора или системы обогрева пола. Спроектировать систему секций, как обычно, хотя, принимая во внимание имеющиеся подача насоса и напор насоса для удовлетворения истемных требований.
- Не оставляйте упаковку (пластиковые , из полистирола , так и без )в пределах досягаемости детей, так как он является потенциальным источником опасности.
- Начальная ввод эксплуатация котла должно осуществляться уполномоченным сервисным специалистом. При несоблюдении вышеуказанных нормативов гарантия является недействительной.

## 13. Установка котла

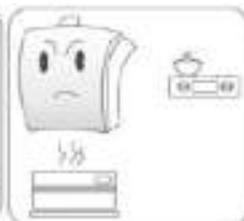
### 1. Выберите место установки



Я ненавижу огнеопасного.



Душно здесь.



Жарко.

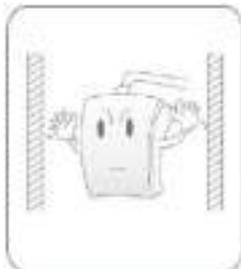
◇ Не устанавливайте котел в месте с горючими и опасными веществами, что в конечном итоге приведет к пожару (например, бензин, керосин, растворители, газ и так далее).

◇ Не устанавливайте котел в местах с повышенной влажностью (ванная комната, комната отдыха) или душном месте, что может привести к коррозии котла или удушью газовой аварии.

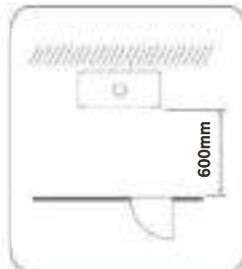
◇ Не устанавливайте котел на верхней газовой плите, как горячий газ газовой плиты вызовет не работоспособности котла или привести к пожару. Пожалуйста, учитывать, установить котла 1 метра вдали от других газовых приборов.

### 1.1 Структура монтажной площадки

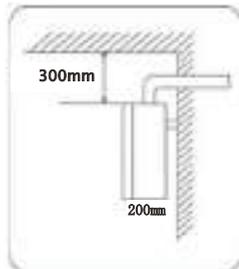
Пожалуйста, подтвердите расположение окружающих стены, потолок и вход установки котельной, обеспечить оставлять достаточно места для предотвращения пожаров; Если стеновой материал является горючим материалом, они должны быть обделены с противопожарными материалами;



◇ Свыше 200мм из комнаты в правую и левую сторону котла требуется для того, чтобы выполнять операции по обслуживанию



◇ Свыше 600 мм и более комнаты в передней части котла требуется для того, чтобы выполнять операции по обслуживанию.



◇ Свыше 300 мм и более комнаты в верхней части котла требуется для установки дымовых труб

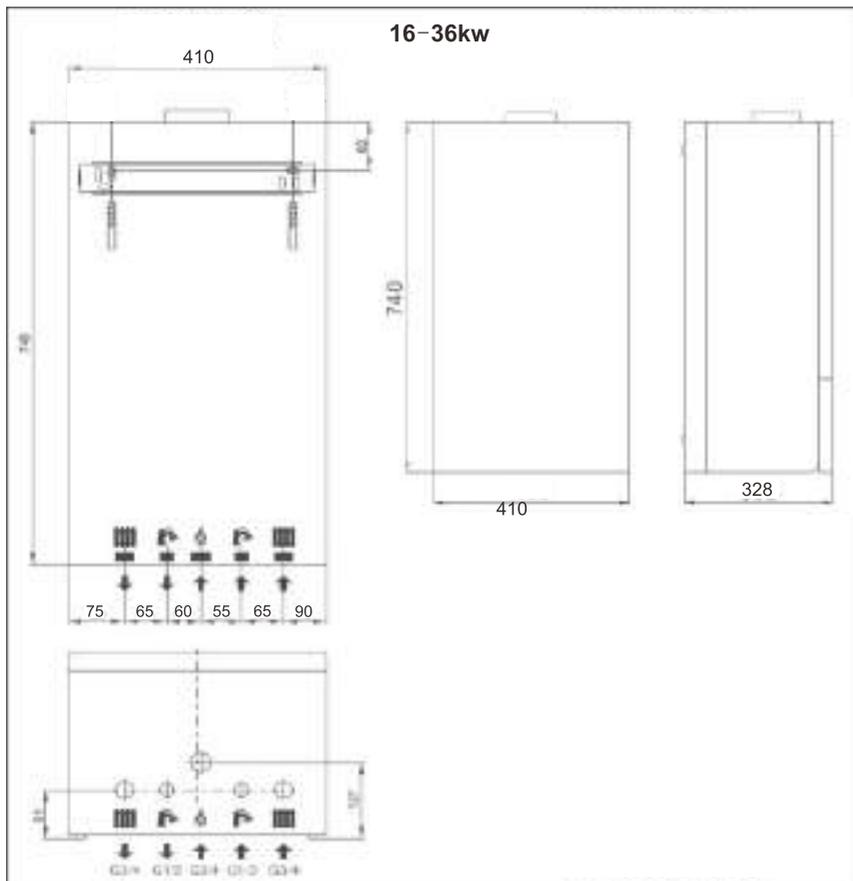
---

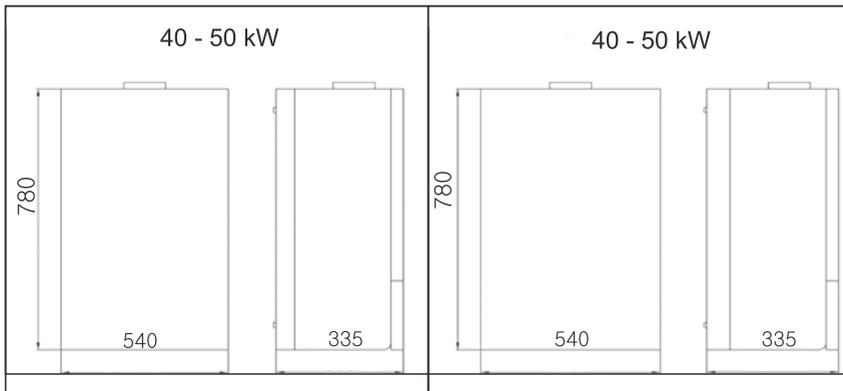
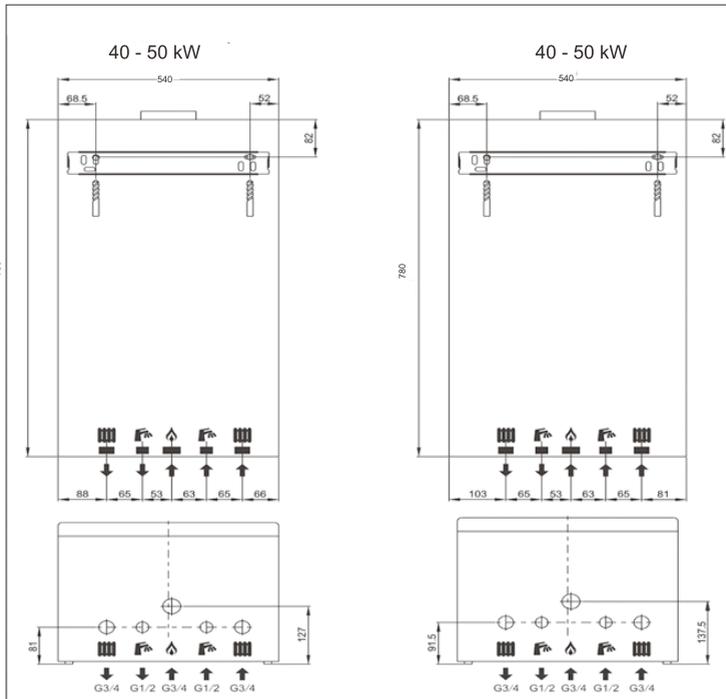
## 2. Извещение о установки

- ◇ Не устанавливать котел вблизи легковоспламеняющихся.
- ◇ Устанавливаемые стены должны быть с негорючим материалом и выдерживать вес 45 кг.  
Если установить в горючей стены, необходимо установить огнестойкие материалы, слой более 10мм.
- ◇ Не устанавливайте котел в месте, где хранить легковоспламеняющиеся и летучие препараты.
- ◇ Не устанавливайте котел в опасных рамах помещения, что вещи легко упасть; и не устанавливайте его возле занавеса и горючих статей.
- ◇ Не устанавливайте котел над газовой аппаратуры.
- ◇ Для дымового канала должна быть выбрана в просторном месте.
- ◇ Что касается пользователей природного газа, сжижению газа, газового канала нагревателя может принять диаметр ф15, но лучше, чтобы принять проток диаметром 20 и меняющийся диаметр между каналом и газового счетчика должен не менее чем ф15.
- ◇ 220В напряжение требуется для обеспечения стабильности напряжения. Стабилизатор напряжения требуется для нестабильного напряжения.
- ◇ В жестком акватории (более 450 мг кальция или магния смеси на литр воды),рекомендуется использовать разбавитель масштаба.
- ◇ Убедитесь, что сливной кран установлен в крайнем нижнем положении отопительной системы.
- ◇ Убедитесь, что Y-образный фильтр установлен в обратном трубопроводе отопления;
- ◇ Выход предохранительного клапана должен быть подсоединен к канализационному трубопроводу.
- ◇ Проверьте данные на заводской табличке, чтобы соответствует ли условия подачи газа требованиям котла;
- ◇ Если использовать систему чугунных радиаторов, все метизы в трубопроводы и чугунные радиаторы надо очистить под высоким давлением воды;
- ◇ Преобразование котла из сжигания природного газа на сжиженный газ или наоборот, должны осуществляться исключительно квалифицированным персоналом, после завершения регулировки, регулятор должен быть запечатан и запломбирован.

## 14. ГАБАРИТЫ КОТЛА

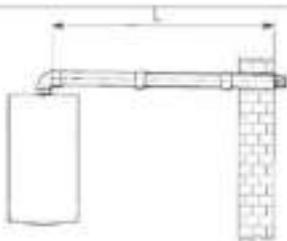
|   |                           |   |                              |
|---|---------------------------|---|------------------------------|
|  | G3 / 4 ВЫХОД<br>ОТОПЛЕНИЯ |  | G1 / 2 ВЫХОД ГВС             |
|  | G3 / 4 ВХОД ОТОПЛЕНИЯ     |  | G1 / 2 ВХОД ХОЛОДНОЙ<br>ВОДЫ |
|  | G3/4 ВХОД ГАЗА            |   |                              |



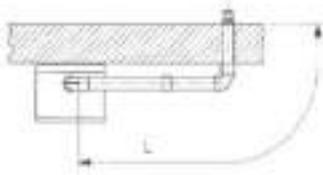


## 15. МОНТАЖ КОАКСИАЛЬНОГО ДЫМОХОДА И ВОЗДУХОВОДОВ

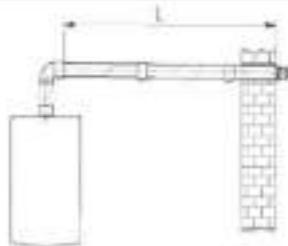
### 1. Установочные варианты дымоходов



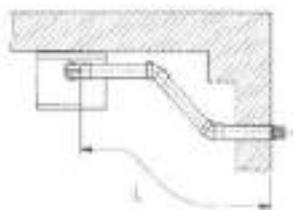
$L_{\text{max}} = 5 \text{ m}$



$L_{\text{max}} = 4 \text{ m}$



$L_{\text{max}} = 5 \text{ m}$



$L_{\text{max}} = 4 \text{ m}$

## 2.Задняя установка (как показано ниже фотографии.)

### 4.Установка коаксиального дымохода



Дымоход может быть установлен двумя способами. Обратите внимание, что котел должен быть установлен вертикально.

- 1) Загний выход дымохода (рис.10)
- 2)Боковой выход дымохода (рис.12)



Рисунок 10

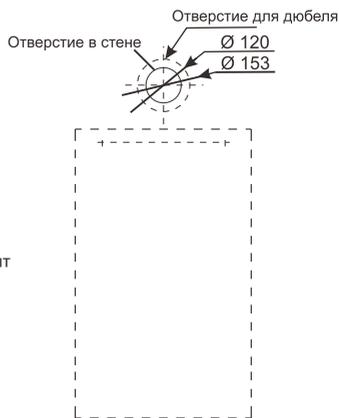


Рисунок 11

### Задний выход дымохода

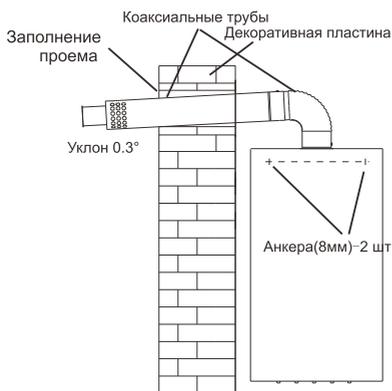


Рисунок 12

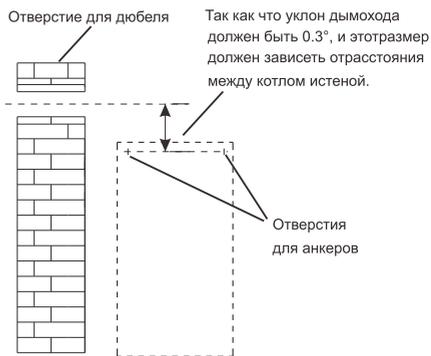


Рисунок 13

### Боковой выход дымохода

## 16. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические данные газового котла (18kw/24kw/28kw/32kw/36kw)

| No.  | Технические параметры  | Ед. изм | изделия   |                |                |                |                |
|--|--|---------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
|  |  |         | HSG18   | HSG24          | HSG28          | HSG32          | HSG36          |
| <b>Номинальная мощность, тепловая эффективность, площадь нагрева</b> |  |         |   |                |                |                |                |
| 1  | Номинальная тепловая мощность (для ГВС / отопления )         | KW      | 18  | 24             | 28             | 32             | 36             |
| 2  | Диапазон регулировки выходной мощности (ГВС / для отопления) | KW      | 5.2~16.74   | 8.6~21.4       | 10~24.9        | 11.4~28.5      | 12.9~32        |
| 3  | Тепловой КПД ( для ГВС / отопление )                         | KW      | ≥92%  | ≥92%           | ≥92%           | ≥92%           | ≥92%           |
| 4  | Площадь обогрева   | m2      | 60-120  | 80-180         | 120-220        | 160-260        | 200-300        |
| <b>Параметры газа</b>  |  |         |   |                |                |                |                |
| 5  | Тип газа   | /       | NG/LPG  |                |                |                |                |
| 6  | Номинальное давление газа                                    | Pa      | 1300/2800   |                |                |                |                |
| 7  | Расход газа м <sup>3</sup> / час (NG-природный газ)          |         | 0.47 -<br>1.72  | 0.72 -<br>2.40 | 0.84 -<br>2.80 | 0.96 -<br>3.20 | 1.08 -<br>3.60 |
| <b>Электрические параметры</b>                                       |  |         |   |                |                |                |                |
| 8  | Источник питания   | /       | AC  |                |                |                |                |
| 9  | Напряжение / частота   | /       | AC220V~50Hz   |                |                |                |                |
| 10   | Степень изоляции   | /       | I   |                |                |                |                |
| 11   | Степень защиты   |         | IPX4D   |                |                |                |                |
| <b>Параметры системы ГВС</b>   |  |         |   |                |                |                |                |
| 12   | Регулируемый диапазон температуры ГВС                        | °C      | 30~60   |                |                |                |                |
| 13   | Самое низкое значение температуры ГВС                        | °C      | Заданная температура должна быть на 15 ° C выше текущей температуры ГВС           |                |                |                |                |
| 14   | Стартовое значение температуры ГВС                           | °C      | Настройка температуры должно быть 1 °C ниже, чем текущая температура горячей воды |                |                |                |                |

|                                    |   |                    |  |    |    |    |    |
|------------------------------------|---|--------------------|--|----|----|----|----|
| 15                                 | Минимальный стартовый поток ГВС                                 | L/min              | 2  |    |    |    |    |
| 16                                 | Ограничение минимального потока воды ГВС                        | L/min              | 1.6  |    |    |    |    |
| 17                                 | Номинальная подача горячей воды в $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$ | L/min              | 9  | 12 | 14 | 16 | 18 |
| 18                                 | Применимое давление системы ГВС                                 | Мра                | 0.03~0.8   |    |    |    |    |
| <b>Параметры системы отопления</b> |   |                    |  |    |    |    |    |
| 19                                 | Номинальная температура воды отопительной системы               | $^{\circ}\text{C}$ | 90   |    |    | 90 |    |
| 20                                 | Регулируемый диапазон температуры отопительной воды             | $^{\circ}\text{C}$ | Радиатор: 30~90, обогрев пола: 30~60   |    |    |    |    |
| 21                                 | Максимальная температура отопительной воды                      | $^{\circ}\text{C}$ | Радиатор: 90, обогрев пола: 65   |    |    |    |    |
| 22                                 | Минимальная температура отопительной воды                       | $^{\circ}\text{C}$ | Радиатор: 15    обогрев пола: 22   |    |    |    |    |
| 23                                 | Ограниченное значение температуры отопительной воды             | $^{\circ}\text{C}$ | Радиатор/теплый пол: регулировка температуры должны быть $5^{\circ}\text{C}$ выше текущей температуры  |    |    |    |    |
| 24                                 | Стартовое значение температуры воды для отопления               | $^{\circ}\text{C}$ | Для радиатора: заданная температура должна быть на $15^{\circ}\text{C}$ ниже, чем текущая температура отопительной воды.<br>Для теплого пола: заданная температура должна быть на $8^{\circ}\text{C}$ ниже, чем текущая температура отопительной воды. |    |    |    |    |
| 25                                 | Стартовая температура защиты от замерзания первой степени       | $^{\circ}\text{C}$ | $\leq 7^{\circ}\text{C}$   |    |    |    |    |
| 26                                 | Остановка температуру защиты от замерзания первой степени       | $^{\circ}\text{C}$ | $\geq 10^{\circ}\text{C}$  |    |    |    |    |
| 27                                 | Стартовая температура защиты от замерзания второй степени       | $^{\circ}\text{C}$ | $\leq 5^{\circ}\text{C}$   |    |    |    |    |
| 28                                 | Остановка температуру защиты от замерзания второй степени       | $^{\circ}\text{C}$ | $\geq 25^{\circ}\text{C}$  |    |    |    |    |
| 29                                 | Емкость расширительного бака                                    | L                  | 6  |    |    | 8  |    |

|                               |  |     |  |      |      |
|-------------------------------|--|-----|--|------|------|
| 30                            | Предустановленное давление расширительного бака                    | Bar | 1  |      |      |
| 31                            | Потеря давления воды (MAX) в DT = 20 °C                            | Mpa | 0.02                                     |      |      |
| 32                            | Эффективное давление насоса  | m   | 5  | 6    | 7    |
| 33                            | Период функции Антиблокировка насоса                               | час | 24                                       |      |      |
| 34                            | Время работы в период функции Антиблокировка насоса                | s   | 30                                       |      |      |
| 35                            | Подходящие давление воды системы отопления                         | Mpa | 0.1~0.3                                  |      |      |
| 36                            | Начальный этап работы предохранительного клапана системы отопления | Mpa | 0.3                                      |      |      |
| <b>Другие параметры</b>       |  |     |  |      |      |
| 37                            | Регулировка точности температуры                                   | °C  | ≤1                                       |      |      |
| 38                            | Уровень шума при работе под номинальной мощности                   | dB  | <42                                      |      |      |
| 39                            | Температура выхлопных газов под номинальной мощности               | °C  | 120≤t≤150                                |      |      |
| 40                            | Перепад давления выхлопных газов                                   | Pa  | 205                                      |      |      |
| 41                            | Тип зажигания  | /   | Интегрированное автоматическое зажигание |      |      |
| <b>Размеры и вес</b>          |  |     |  |      |      |
| 42                            | Размер продукта  | mm  | 740X410X328                              |      |      |
| 43                            | Размер упаковки  | mm  | 845X485X430                              |      |      |
| 44                            | Вес нетто  | kg  | 35                                       | 37   | 37.5 |
| 45                            | Вес брутто   | kg  | 37.5                                     | 39.5 | 40   |
| <b>Соединительные размеры</b> |  |     |  |      |      |
| 46                            | Подключение обратной системы отопления                             | In  | G3/4                                     |      |      |
| 47                            | Подключение подачи системы отопления                               | In  | G3/4                                     |      |      |
| 48                            | Подключение газопровода  | In  | G3/4                                     |      |      |
| 49                            | Соединение для ХВС на входа воды                                   | In  | G1/2                                     |      |      |

|                               |                                   |    |              |
|-------------------------------|-----------------------------------|----|--------------|
| 50                            | Соединение для ГВС на выходе воды | In | G1/2         |
| <b>Дымоходный трубопровод</b> |                                   |    |              |
| 51                            | Диаметр коаксиального дымохода    | mm | φ 60 – φ 100 |
| 52                            | Максимальная длина дымохода       | m  | 1            |

#### Технические данные газового котла (40kw/50kw)

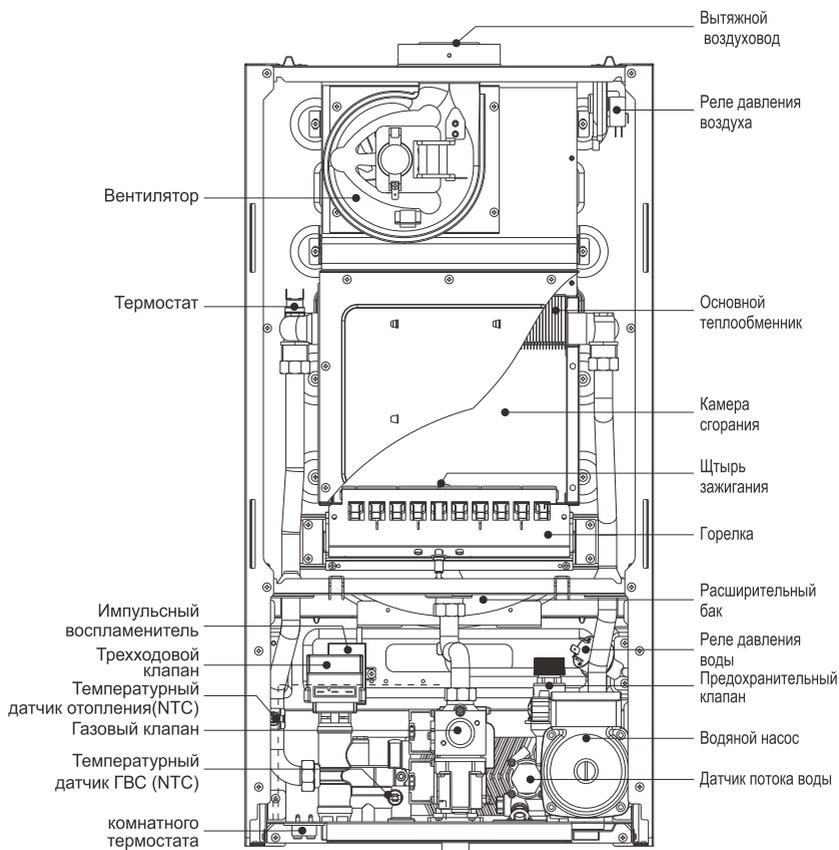
| No.  | Технические параметры  | Ед. изм | изделия   |                 |
|--|--|---------|---|-----------------|
|  |  |         | HSG40   | HSG50           |
| <b>Номинальная мощность, тепловая эффективность, площадь нагрева</b> |  |         |   |                 |
| 1  | Номинальная тепловая мощность (для ГВС / отопления )         | KW      | 40  | 50              |
| 2  | Диапазон регулировки выходной мощности (ГВС / для отопления) | KW      | 14.2~35.2   | 17.7~44         |
| 3  | Тепловой КПД ( для ГВС / отопление )                         | KW      | ≥92%  | ≥92%            |
| 4  | Площадь обогрева   | m2      | 250-400   | 350-500         |
| <b>Параметры газа</b>  |  |         |   |                 |
| 5  | Тип газа   | /       | NG/LPG  |                 |
| 6  | Номинальное давление газа                                    | Pa      | 1300/2800   |                 |
| 7  | Расход газа м³/ час (NG-природный газ)                       |         | 1.52 - 4.00м³/h   | 1.83 - 5.00м³/h |
| <b>Электрические параметры</b>                                       |  |         |   |                 |
| 8  | Источник питания   | /       | AC  |                 |
| 9  | Напряжение / частота   | /       | AC220V~50Hz   |                 |
| 10   | Номинальная электрическая мощность                           | W       | 200   |                 |
| 11   | Степень изоляции   | /       | I   |                 |
| 12   | Степень защиты   |         | IPX4D   |                 |
| <b>Параметры системы ГВС</b>   |  |         |   |                 |
| 13   | Регулируемый диапазон температуры ГВС                        | °C      | 30~60   |                 |
| 14   | Самое низкое значение температуры ГВС                        | °C      | Заданная температура должна быть на 15 ° C выше текущей температуры ГВС           |                 |
| 15   | Стартовое значение температуры ГВС                           | °C      | Настройка температуры должно быть 1 °C ниже, чем текущая температура горячей воды |                 |

|                                    |   |                    |  |      |
|------------------------------------|---|--------------------|--|------|
| 16                                 | Минимальный стартовый поток ГВС                                 | L/min              | 2  |      |
| 17                                 | Ограничение минимального потока воды ГВС                        | L/min              | 1.6  |      |
| 18                                 | Номинальная подача горячей воды в $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$ | L/min              | 22.5   | 28.2 |
| 19                                 | Применимое давление системы ГВС                                 | Мра                | 0.03~0.8   |      |
| <b>Параметры системы отопления</b> |   |                    |  |      |
| 20                                 | Номинальная температура воды отопительной системы               | $^{\circ}\text{C}$ | 90   |      |
| 21                                 | Регулируемый диапазон температуры отопительной воды             | $^{\circ}\text{C}$ | Радиатор: 30~90, обогрев пола: 30~60   |      |
| 22                                 | Максимальная температура отопительной воды                      | $^{\circ}\text{C}$ | Радиатор:90, обогрев пола: 65  |      |
| 23                                 | Минимальная температура отопительной воды                       | $^{\circ}\text{C}$ | Радиатор: 15      обогрев пола: 22   |      |
| 24                                 | Ограниченное значение температуры отопительной воды             | $^{\circ}\text{C}$ | Радиатор/теплый пол: регулировка температуры должны быть $5^{\circ}\text{C}$ выше текущей температуры  |      |
| 25                                 | Стартовое значение температуры воды для отопления               | $^{\circ}\text{C}$ | Для радиатора: заданная температура должна быть на $15^{\circ}\text{C}$ ниже, чем текущая температура отопительной воды.<br>Для теплого пола: заданная температура должна быть на $8^{\circ}\text{C}$ ниже, чем текущая температура отопительной воды. |      |
| 26                                 | Стартовая температура защиты от замерзания первой степени       | $^{\circ}\text{C}$ | $\leq 7^{\circ}\text{C}$   |      |
| 27                                 | Остановка температуру защиты от замерзания первой степени       | $^{\circ}\text{C}$ | $\geq 10^{\circ}\text{C}$  |      |
| 28                                 | Стартовая температура защиты от замерзания второй степени       | $^{\circ}\text{C}$ | $\leq 5^{\circ}\text{C}$   |      |
| 29                                 | Остановка температуру защиты от замерзания второй степени       | $^{\circ}\text{C}$ | $\geq 25^{\circ}\text{C}$  |      |
| 30                                 | Емкость расширительного бака                                    | L                  | 10   |      |

|                               |  |     |  |
|-------------------------------|--|-----|--|
| 31                            | Предустановленное давление расширительного бака                    | Bar | 1  |
| 32                            | Потеря давления воды (MAX) в DT = 20 °C                            | Mpa | 0.02                                     |
| 33                            | Эффективное давление насоса  | m   | 5+5 / 7                                  |
| 34                            | Период функции Антиблокировка насоса                               | час | 24                                       |
| 35                            | Время работы в период функции Антиблокировка насоса                | s   | 30                                       |
| 36                            | Подходящие давление воды системы отопления                         | Mpa | 0.1~0.3                                  |
| 37                            | Начальный этап работы предохранительного клапана системы отопления | Mpa | 0.3                                      |
| <b>Другие параметры</b>       |  |     |  |
| 38                            | Регулировка точности температуры                                   | °C  | ≤1                                       |
| 39                            | Уровень шума при работе под номинальной мощности                   | dB  | <42                                      |
| 40                            | Температура выхлопных газов под номинальной мощности               | °C  | 120≤t≤150                                |
| 41                            | Перепад давления выхлопных газов                                   | Pa  | 205                                      |
| 42                            | Тип зажигания  | /   | Интегрированное автоматическое зажигание |
| <b>Размеры и вес</b>          |  |     |  |
| 43                            | Размер продукта  | mm  | 780X540X335                              |
| 44                            | Размер упаковки  | mm  | 923X643X443                              |
| 45                            | Вес нетто  | kg  | 51                                       |
| 46                            | Вес брутто   | kg  | 55                                       |
| <b>Соединительные размеры</b> |  |     |  |
| 47                            | Подключение обратки системы отопления                              | In  | G3/4                                     |
| 48                            | Подключение подачи системы отопления                               | In  | G3/4                                     |
| 49                            | Подключение газопровода  | In  | G3/4                                     |
| 50                            | Соединение для ХВС на входа воды                                   | In  | G1/2                                     |

|                               |                                   |    |              |
|-------------------------------|-----------------------------------|----|--------------|
| 51                            | Соединение для ГВС на выходе воды | In | G1/2         |
| <b>Дымоходный трубопровод</b> |                                   |    |              |
| 52                            | Диаметр коаксиального дымохода    | mm | φ 60 — φ 100 |
| 53                            | Максимальная длина дымохода       | m  | 1            |

## 17. Внутренняя структура котла



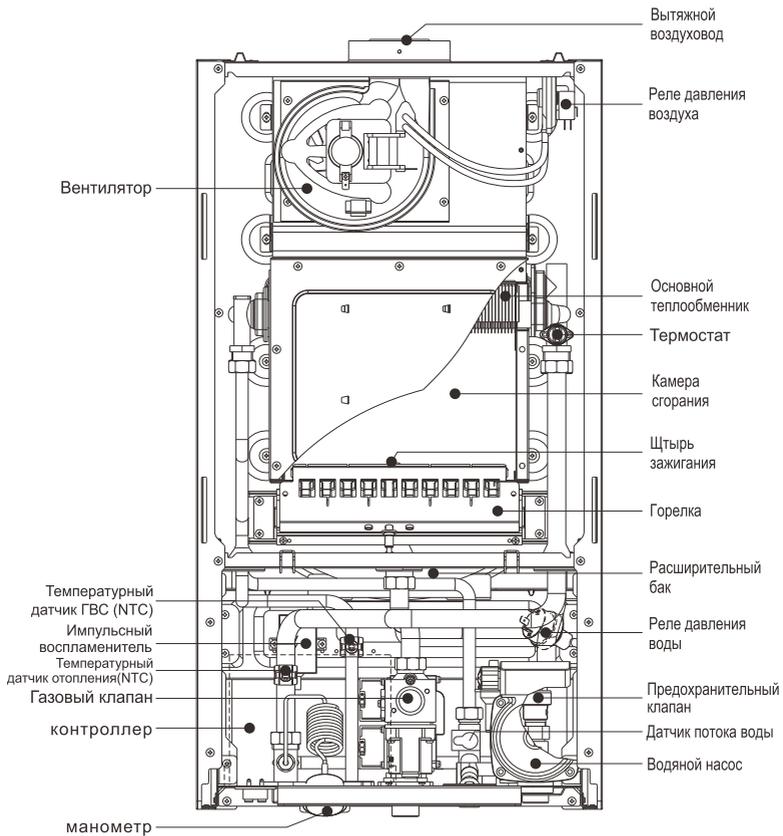






Рис.1



Рис.1-1 Автоматический поиск  
(телефон будет автоматически  
искать ближайшие подключаемые устройства)

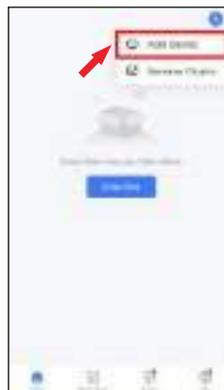


Рис.1-2 Ручной поиск

1.3.4 Дождитесь сканирования устройства и нажмите "Добавлять" для входа, как показано на рисунке 2.



Рис.2

1.3.5 После того, как устройство будет найдено, нажмите «+» и, как показано на рисунке 3, следуя инструкциям на странице, введите имя и пароль маршрутизатора, к которому подключен ваш телефон, затем нажмите «Далее», как показано на рисунке 4. Когда соединение WiFi успешно установлено, значок WiFi «» на панели дисплея сменит мигающий свет на длинный, и CF исчезнет.

1.3.6 После успешного подключения к сети нажмите "Заканчивать", как показано на рисунке 3. на главной странице появится изображение настенного газового котла и пользователю будет предоставлено единое управление текущим устройством, остальные пользователи будут отвязаны от устройства.



Рис.3



Рис.4



Рис.5

#### 1.4 Страница управления настенным газовым котлом

После завершения подключения к сети на главной странице отображается изображение настенного газового котла, нажмите на изображение, чтобы войти в интерфейс управления, как показано на рисунке 6 и рисунке 7.



Рис.6



Рис.7

### 1.5 Управление несколькими игроками

Если вам необходимо, чтобы устройством управляли несколько человек, вы можете выбрать функцию совместного использования. Метод совместного доступа выглядит следующим образом.

1.5.1 Нажмите на значок настроек в правом верхнем углу интерфейса управления, чтобы войти в настройки.

1.5.2 Нажмите на "Share Device", затем отобразится "Add Share".

1.5.3 Выберите способ совместного использования и контактное лицо, контактное лицо должно загрузить и войти в Smart Life APP.

1.5.4 После успешной привязки на главной странице Smart Life APP для контакта появится общий "Настенный газовый котел". Нажмите на него, чтобы войти.

### 1.6 Меры предосторожности

1.6.1 В связи с ограничениями платформы рекомендуется выполнять каждую операцию с интервалом не менее 1 секунды.

1.6.2 Используйте сеть 2.4G, нет необходимости повторно подключаться после успешного подключения к сети.

1.6.3 Убедитесь в силе сигнала связи между маршрутизатором и WIFI-модулем во избежание потери данных и сбоев в манипуляциях.

1.6.4 При появлении аномального дисплея, пожалуйста, вернитесь на главную страницу и снова войдите в интерфейс управления.

1.6.5 Старайтесь, чтобы линия передачи сигнала и модуль WIFI не находились рядом с линией зажигания.

1.6.6 Модуль WIFI является встроенной антенной, пожалуйста, выберите подходящее место для установки, чтобы избежать ослабления сигнала.

1.6.7 При необходимости, пожалуйста, следуйте инструкциям по обновлению APP.

## 2. Дисплей Smart Life

|                         |        |                               |    |
|-------------------------|--------|-------------------------------|----|
| температура ГВС<br>28°C |        | температура отопления<br>28°C |    |
| Выключатель             | Таймер | 39                            | 76 |
| Зима                    | Лето   | Состояние насоса              |    |
| Резерв                  |        | Состояние вентилятора         |    |
| E1 Сбой давления воды   |        | Состояние ГВС                 |    |
| Параметр                |        | Режим отопления               |    |
|                         |        | Состояние пламени             |    |
|                         |        | Режим защиты от замерзания    |    |

*Технологический регламент*  
**ЛИНИИ ПЕРЕРАБОТКИ**  
**ИЗНОШЕННЫХ ШИН**  
**ECOGOLD-900**



г. Новосибирск, 2024 г.





## Содержание

|   |    |
|---|----|
| 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....                                  | 4  |
| 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВА .....                        | 5  |
| 3. ТРЕБОВАНИЯ К ИСХОДНЫМ МАТЕРИАЛАМ.....                    | 12 |
| 4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ДРОБЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН..... | 13 |
| 5. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.....                                | 17 |
| 6. МЕРЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ .....                         | 23 |
| 7. ПОРЯДОК ЗАПУСКА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИНИИ.....                | 33 |
| 8. РЕЛАМЕНТНЫЕ СРОКИ СЛУЖБЫ УЗЛОВ ОБОРУДОВАНИЯ ЛИНИИ.....   | 35 |
| 9. ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ РАБОТ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ЛИНИИ .....  | 47 |

## **1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий технологический регламент предназначен для работы на линии переработки изношенных шин «ECOGOLD-900» (далее линия). Линия представляет собой комплекс технологического оборудования, предназначенного для измельчения резиновых пневматических шин в резиновую крошку.

Линия переработки изношенных автомобильных шин и резинотехнических изделий «ECOGOLD-900» изготавливается согласно технической документации, разработанной ООО «ЭкоГолдСтандартЭкспорт» и является профессиональным оборудованием для переработки различных автомобильных шин (грузовых, легковых, вездеходных и др.).

Линия может использоваться на предприятиях по сбору, хранению, переработки и утилизации шин.

Разработчик и изготовитель оборудования ООО «ЭкоГолдСтандартЭкспорт» постоянно совершенствует конструкцию оборудования, вследствие чего возможны не принципиальные отклонения фактического исполнения оборудования от текстовой и иллюстрационной части данного регламента, не влияющие на качество работы и обслуживания оборудования. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в настоящий документ без уведомления покупателей.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВА

Линия предназначена для применения, как в больших цехах промышленных предприятий, так и в небольших мастерских индивидуального производства.

Состав технологического оборудования линии представлен в таблице 1.

Таблица 1. Технологическое оборудование линии «ECOGOLD-900». Основные технические характеристики.

| № п/п (рисунок1) | Наименование оборудования             | Основные характеристики   |
|------------------|---------------------------------------|---|
| 1                | Конвейер загрузочный весовой КЗВ      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность 1400 кг/час.</li> <li>• Мощность электродвигателя, 4 кВт.</li> <li>• Ширина ленты, 1200 мм.</li> <li>• Скорость движения ленты 0,45 м/с.</li> <li>• Габаритные размеры (Д*Ш*В): 5500 * 1800 * 400 мм</li> </ul>   |
| 2                | Сепаратор магнитный конвейерный СМК   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность 900 кг/час.</li> <li>• Мощность электродвигателя, 2,2 кВт.</li> <li>• Ширина ленты, 430 мм.</li> <li>• Скорость движения ленты 0,45 м/с.</li> <li>• Габаритные размеры (Д*Ш*В): 1900 * 1060 * 420 мм</li> </ul>   |
| 3                | Вибролоток ВЛ                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность: 900 кг/час.</li> <li>• Вибратор ИВ-06-25:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мощность 0,53 кВт.</li> <li>- Частота вибрации 1400 - 1500 мин-1.</li> </ul> </li> <li>• Габаритные размеры (Д*Ш*В без станины): 1800 * 1500 * 1260 мм.</li> <li>• Масса станка 300 кг.</li> </ul>  |
| 4                | Станок первичного измельчения ШВ-1400 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность по входящему сырью до 1400 кг/час.</li> <li>• Габариты станка: длина – 5130 мм, ширина – 1740 мм, высота – 2755 мм.</li> <li>• Масса станка – 9000 кг.</li> <li>• Максимальная электрическая мощность, потребляемая станком – не более 152 кВт.</li> <li>• Габаритные размеры загружаемого фрагмента шины не более: См. «Руководство по эксплуатации линии переработки шин ECOGOLD-900»</li> <li>• Уровень звукового давления в октавных полосах частот, создаваемого станком, не превышает значений, установленных ГОСТ</li> </ul> |

|   |                                      |   |
|---|--------------------------------------|---|
|   |                                      | 12.1.003-83 для производственных помещений.   |
| 5 | Станок первичного измельчения ШН-900 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность по входящему сырью до 900 кг/час.</li> <li>• Габариты станка:<br/>длина – 4840 мм, ширина – 1960 мм, высота – 2820 мм.</li> <li>• Масса станка – 8900 кг.</li> <li>• Максимальная электрическая мощность, потребляемая станком – не более 74 кВт.</li> <li>• Габаритные размеры загружаемого фрагмента шины не более:<br/>См. «Руководство по эксплуатации линии переработки шин ECOGOLD-900»</li> <li>• Уровень звукового давления в октавных полосах частот, создаваемого станком, не превышает значений, установленных ГОСТ 12.1.003-83 для производственных помещений.</li> </ul> |
| 6 | Конвейер промежуточный КП            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность по входящему сырью – 900 кг/ч.</li> <li>• Мощность электродвигателя – 2,2кВт.</li> <li>• Ширина ленты – 800 мм.</li> <li>• Скорость движения ленты – 0,8 м/с.</li> <li>• Габаритные размеры (Д*Ш*В):</li> <li>• 6600 * 1485 * 400 мм.</li> </ul>  |
| 7 | Конвейер сбора металлокорда КСМ      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность: до 900 кг/ч.</li> <li>• Мощность электродвигателя – 2,2кВт.</li> <li>• Ширина ленты – 390 мм.</li> <li>• Скорость движения ленты – 0,45 м/с.</li> <li>• Габаритные размеры (Д*Ш*В):</li> <li>• 4260 * 1100 * 1020 мм.</li> </ul>   |
| 8 | Конвейер магнитный прямой КМП        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность по входящему сырью – 900 кг/ч.</li> <li>• Мощность электродвигателя – 2,2кВт.</li> <li>• Ширина ленты – 1000 мм.</li> <li>• Скорость движения ленты – 0,4 м/с.</li> <li>• Габаритные размеры (Д*Ш*В):</li> <li>• 4100 * 1600 * 1420 мм.</li> </ul>  |
| 9 | Дробилка роторная ДР                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность по входящему сырью до 450 кг/час.</li> <li>• Размеры исходного сырья 12х12 мм.</li> <li>• Размеры готовой продукции от 0,1х0,1 до</li> </ul>  |

|    |                                 |   |
|----|---------------------------------|---|
|    |                                 | <p>5x5мм.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Установленная мощность электропривода 75 кВт.</li> <li>• Мощность электродвигателя-1: 45кВт,</li> <li>• Частота вращения вала электродвигателя: 2950 об/мин.</li> <li>• Мощность электродвигателя-2: 30 кВт,</li> <li>• Частота вращения вала электродвигателя: 1470 об/мин.</li> <li>• Габаритные размеры (Д*Ш*В): 2920* 962 * 1026 мм</li> <li>• Масса станка 250 кг.</li> </ul> |
| 10 | Вибросито распределительное ВСП | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность по входящему сырью: 900 кг/час.</li> <li>• Размеры получаемой крошки: от 0,1мм до 5 мм.</li> <li>• Вибратор ИВ-06-25= 2 шт.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- частота вибрации: 1500 об/мин.</li> <li>- мощность 0,53 кВт.</li> </ul> </li> <li>• Габаритные размеры станка (Д*Ш*В со станиной): 2100 * 1400 * 1160 мм.</li> <li>• Масса станка: 350 кг.</li> </ul>   |
| 11 | Вибросито ВС-1                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность по входящему сырью: 900 кг/час.</li> <li>• Размеры получаемой крошки: от 0,1мм до 5 мм.</li> <li>• Вибратор ИВ-05-16= 2 шт.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- частота вибрации: 1000 об/мин.</li> <li>- мощность 1,06 кВт.</li> </ul> </li> <li>• Габаритные размеры станка (Д*Ш*В со станиной): 2100 * 900 * 1160 мм.</li> <li>• Масса станка: 350 кг.</li> </ul>    |
| 12 | Вибросито ВС-2                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность по входящему сырью: 900 кг/час.</li> <li>• Размеры получаемой крошки: от 0,1мм до 5 мм.</li> <li>• Вибратор ИВ-05-16= 2 шт.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- частота вибрации: 1000 об/мин.</li> <li>- мощность 1,06 кВт.</li> </ul> </li> <li>• Габаритные размеры станка (Д*Ш*В со станиной): 2030 * 1130 * 1110 мм.</li> <li>• Масса станка: 350 кг.</li> </ul>   |

|    |                                    |  |
|----|------------------------------------|--|
| 13 | Вибросито ВС-3                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность: 900 кг/час.</li> <li>• Размеры получаемой крошки: от 0,1мм до 1 мм.</li> <li>• Вибратор ИВ-06-25: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мощность 0,53 кВт.</li> <li>- Частота вибрации 1500 мин-1.</li> </ul> </li> <li>• Габаритные размеры (Д*Ш*В без станины): 2250 * 1400 * 600 мм.</li> <li>• Масса станка 350 кг.</li> </ul> |
| 14 | Вибросито рассева ВС-4             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность: 900 кг/час.</li> <li>• Размеры получаемой крошки: от 0,1мм до 5 мм.</li> <li>• Вибратор ИВ-06-25: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мощность 0,53 кВт.</li> <li>- Частота вибрации 1500 мин-1.</li> </ul> </li> <li>• Габаритные размеры (Д*Ш*В со станией): 3100 * 1768 * 2108 мм.</li> <li>• Масса станка 800 кг.</li> </ul> |
| 15 | Вентилятор высокого давления ВВД-7 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность: 7 тыс. м3/час.</li> <li>• Мощность: 22,5 кВт.</li> <li>• Частота вращения рабочего колеса: 3000 об/мин.</li> <li>• Полное давление: 0,8 Атм.</li> <li>• Габаритные размеры (Д*Ш*В): 1074 * 925 * 1350 мм.</li> <li>• Масса: 160 кг.</li> </ul>  |
| 16 | Вентилятор транспортный ВТ-3       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность: 3 тыс. м3/час.</li> <li>• Мощность: 11 кВт.</li> <li>• Частота вращения рабочего колеса: 3000 об/мин.</li> <li>• Полное давление: 0,8 Атм.</li> <li>• Габаритные размеры (Д*Ш*В): 750 * 650 * 1350 мм.</li> <li>• Масса: 125 кг.</li> </ul>   |
| 17 | Вентилятор транспортный ВТ-4       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность: 3 тыс. м3/час.</li> <li>• Мощность: 11 кВт.</li> <li>• Частота вращения рабочего колеса: 3000 об/мин.</li> <li>• Полное давление: 0,8 Атм.</li> <li>• Габаритные размеры (Д*Ш*В): 750 * 650 * 1350 мм.</li> <li>• Масса: 200 кг.</li> </ul>   |
| 18 | Шнековый дозатор                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность: 900 кг/час.</li> <li>• Мощность: 4 кВт.</li> </ul>  |

|    |                                  |   |
|----|----------------------------------|---|
|    |                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Габариты станка:<br/>длина – 2410 мм, ширина – 1200 мм, высота – 2350 мм.</li> <li>• Масса станка – 250 кг.</li> </ul>   |
| 19 | Циклон сборник ЦС                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность при <math>v = 2.5</math> мс: 10200 м<sup>3</sup>/час.</li> <li>• Рабочий объем: 3,37м<sup>3</sup></li> </ul>  |
| 20 | Пылевой циклон ПЦ                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность по воздуху от: 7000 до 75000 м<sup>3</sup>/час.</li> </ul>  |
| 21 | Шкаф автоматического управления  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Габаритные размеры (Д*Ш*В):<br/>1000 * 600 *2000 мм.</li> <li>• Степень защиты от окружающей среды: IP65.</li> <li>• Род тока: переменный.</li> <li>• Частота питающей сети: 50 Гц.</li> <li>• Количество фаз питающей сети: 3 фазы.</li> <li>• Номинальное напряжение сети: 380 В.</li> <li>• Допустимое отклонение от номинала:<br/>-15...+10%.</li> <li>• Напряжение вспомогательных сетей: 220 В, 24 В.</li> </ul> |
| 22 | Металлоконструкции и воздуховоды |   |

Внешний вид линии «ECOGOLD-900» приведен на рисунке 1.

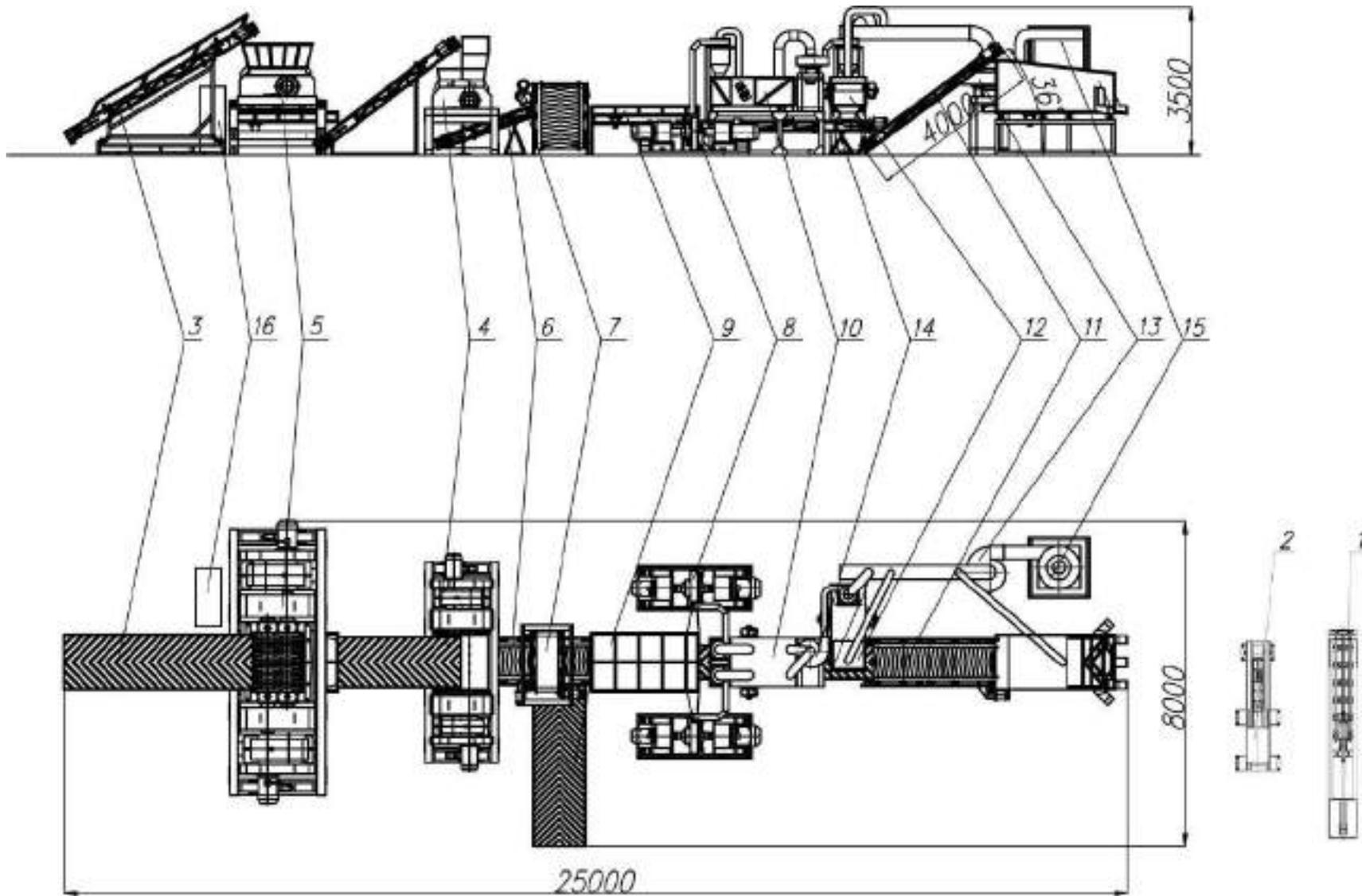


Рисунок 1. Технологическая линия переработки изношенных шин ECOGOLD-900

|     |   |         |
|-----|---|---------|
| 1.  | Станок гидравлический КВ-700                              | 1 шт.   |
| 2.  | Станок гидравлический Г-700                               | 1 шт.   |
| 3.  | Конвейер загрузочный весовой КЗВ                          | 1 шт.   |
| 4.  | Станок первичного измельчения ШН-900                      | 1 шт.   |
| 5.  | Станок первичного измельчения ШВ-1400                     | 1 шт.   |
| 6.  | Конвейер магнитный прямой КМП                             | 1 шт.   |
| 7.  | Сепаратор магнитный конвейерный СМК                       | 1 шт.   |
| 8.  | Дробилка роторная ДР                                      | 2 шт.   |
| 9.  | Вибросито ВС-1  | 1 шт.   |
| 10. | Вибросито ВС-2  | 1 шт.   |
| 11. | Конвейер магнитный Г-образный КМГ                         | 1 шт.   |
| 12. | Вибросито ВС-3  | 1 шт.   |
| 13. | Вентилятор высокого давления ВВД-7                        | 1 шт.   |
| 14. | Вентилятор ВТ-3   | 1 шт.   |
| 15. | Пылевой циклон ПЦ   | 1 шт.   |
| 16. | Шкаф автоматического управления ШАУ                       | 1 шт.   |
| 17. | Модуль дозирования сырья МДС (не показан на рисунке)      | 1 шт.   |
| 18. | Магнитный сепаратор подвесной МСП (не показан на рисунке) | 1 шт.   |
| 19. | Циклон сборник ЦС (не показан на рисунке)                 | 4 шт.   |
| 20. | Металлоконструкции и воздуховоды                          | 1 комп. |

**Внимание!** Комплектация, приведенная на рисунке 1 может отличаться от поставляемой потребителю в зависимости от индивидуальных условий, согласованных с заказчиком на этапе составления договора.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К ИСХОДНЫМ МАТЕРИАЛАМ**

Материалом для линии «ECOGOLD-900» являются автомобильные шины общего применения диаметром не более 1600 мм (вездеходные не более 1200мм), шириной не более 500 мм. Толщиной протектора не более 80 мм. Для утилизации допускаются импортные и отечественные шины, с металлическим или текстильным кордом. Перед утилизацией шины должны быть осмотрены и очищены от посторонних предметов (металлических включений, камней, гвоздей, шипов, арматуры и т.п.) Перед переработкой сырье необходимо очистить от грязи и пыли, а также высушить (в зимний период необходимо освободить от снега и льда.)

В целях повышения надежности необходимо первые 10 тонн сырья перерабатывать на сниженных показателях производительности линии. При этом необходимо использовать малотекстильную резину.

Допускается использование других видов резины не относящихся к автомобильным шинам (камеры, отходы производств и т.д.), но не более 5%.

## 4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ДРОБЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН

Технологический процесс состоит из двух этапов:

**1 этап: подготовка шин к дроблению.** На этом этапе шины проходят визуальный осмотр на предмет посторонних предметов (гвозди, осколки стекла, камни, шипы и т.д.), затем происходит удаление посадочного кольца (толстой бортовой проволоки) и разделка шин на 2-8 частей, если габариты превышают допустимые. Далее подготовленные фрагменты шин по транспортеру подаются на второй этап производства.

**1.1. Станок гидравлический KB-700.** Предназначен для удаления толстой бортовой проволоки из посадочных колец грузовых шин. Грузовая шина рабочим вручную или с помощью подъемного механизма устанавливается на станок для вытягивания бортовой проволоки. Извлеченная бортовая проволока складывается для прессовки или вывоза.

На выходе: чистая бортовая проволока (которую можно сдать на металлолом) и резиновая составляющая шины. Производительность примерно 8 шин в час, при средней массе шины 80кг.

**1.2. Станок гидравлический Г-700.** Разрезает шины без бортового кольца шины на части. Производительность 700 кг/час. При этом, шины уменьшаются в объеме минимум в 5-7 раз. Это делает материал транспортабельным и удобным в переработке. Станок может перерабатывать легковые до R16 шины с бортовой проволокой.

При базовой комплектации линии производительность составляет приблизительно 700 кг/час.

**2 этап: дробление до конечных фракций и удаление посторонних примесей.** На этапе происходит поэтапное измельчение кусков шин в резиновую крошку, а также удаление текстильного и металлического корда, разделение крошки на фракции.

### ***Конвейер загрузочный весовой КЗВ-1400.***

Конвейер располагают таким образом, чтобы верхняя зона сброса сырья располагалась над Станком первичного измельчения ШВ-1400, а сам конвейер стоял на тездатчиках для порционного взвешивания и транспортирования перерабатываемого материала (элементов шин).д

### ***Станок первичного измельчения ШВ-1400 (Шредер Верхний), ШН-900 (Шредер Нижний).***

Фрагменты шин или шины, без бортового кольца, через загрузочный конвейер попадают в приемный бункер шредера верхнего ШВ-1400.

Назначение бункера заключается в корректировке траектории падения резинового куска. Ошибочно использовать бункер как расходную емкость сырья и проводить его полную загрузку.

Вращающиеся на встречу друг другу валы ШВ-1400 с установленными фрезами разрывают входящее сырье на фрагменты с ориентировочными размерами 50x50 мм. Полученные фрагменты под собственным весом выпадают в конвейер загрузочный промежуточный КЗП который перемещает материал в приемный бункер ШН-900.

Вращающиеся на встречу друг другу валы ШН-900 с установленными фрезами разрывают входящее сырье на фрагменты с ориентировочными размерами 10x10 мм с примесью обрезков металлического и текстильного корда.

#### ***Конвейер промежуточный КП.***

Конвейер представляет собой сварную раму, на переднем конце которой расположен ведущий барабан приводимый в движение мотор-редуктором. На заднем конце рамы расположен ведомый барабан.

Барабаны огибает бесконечная конвейерная лента, опирающаяся на верхние и нижние роликовые опоры. В рабочем положении конвейер устанавливается на станине наклонном под углом в зависимости от типа линии и направлениях по желанию заказчика.

#### ***Конвейер магнитный прямой КМП.***

Полученные в результате измельчения на станке ШВ-1400 фрагменты под собственным весом выпадают из станка на плоскую приемную часть ленты конвейера магнитного прямого. Вращающиеся барабаны приводят в движение ленту конвейера, обеспечивая передачу смеси резиновой крошки с металлическими обрезками корда в приемный бункер станка ШН-900.

#### ***Сепаратор магнитный конвейерный СМК.***

Магнитная плита, установленная внутри сепаратора, притягивает металлический корд и удерживает его на поверхности конвейерной ленты и освобождает после прохождения зоны выгрузки. Таким образом обрезки металлического корда отделяются от резиновой крошки и перемещаются на конвейер сбора металлического корда КСМ.

#### ***Конвейер сбора металлокорда КСМ.***

Конвейерная лента при движении перемещает металлический корд в специально подготовленный контейнер.

#### ***Вибросито распределительное ВСР.***

Дробленая резиновая смесь с обрезками текстильного корда из конвейера магнитного прямого КМП поступает на сетку.

### ***Дробилка роторная ДР.***

Входящее сырье попадает через патрубок подачи материала в зону дробления, между двух вращающихся навстречу друг другу роторов. Фрагменты резиновой крошки подвергаются дроблению до размеров от 0 мм до 5 мм, попадая в зазор режущих пар: «дисковый нож - ножи внутреннего ротора», «ножи внутреннего ротора – ножи внешнего ротора». При этом измельченный материал направляется в выходной патрубок дробилки.

Внимание! Температура крошки на выходе из роторной дробилки может достигать 120°C В целях снижения температуры крошки имеется техническая возможность осуществлять дозированный впрыск воды в зону измельчения, что позволит снизить температуру резиновой крошки на выходе не менее чем на 30°C (в базовую комплектацию система впрыска не входит, для дооснащения обратитесь к Производителю).

На выходном патрубке создается разрежение при помощи транспортного вентилятора. Раздробленная резиновая крошка через воздухопровод попадает в циклон сборник вибросита ВС-2.

### ***Циклон сборник ЦС.***

Обеспечивает отбор твердой составляющей из смеси воздух – продукт при пневмоподаче крошки от дробилок к виброситам.

### ***Вибросито ВС-2.***

Дробленая резиновая крошка в смеси с обрезками текстильного корда из циклона сборника поступает на сетку вибросита ВС-2. Текстильный корд в силу развитой поверхности в большей степени остается на сетке где всасывается в патрубок пневмотранспортной системы, где создается разрежение вентилятором высокого давления.

### ***Вибросито ВС-1.***

Смесь резиновой крошки с текстильным кордом из циклона сборника поступает на сетку вибросита. Текстильный корд в силу развитой поверхности в большей степени остается на сетке где всасывается в патрубок пневмотранспортной системы, где создается разрежение вентилятором высокого давления.

***Вентилятор транспортный ВТ-3.*** Вентилятор создает разрежение в нижней части наклонной сетки первого отсека вибросита ВС-2 и перекачивает продукт для очистки во второй отсек.

### ***Вентилятор транспортный ВТ-4***

Поток резиновой крошки попадая в загрузочный бункер вентилятор транспортный ВТ-4 посредством воздушного потока перемещается на вибросито отсева ВС-4 через циклон сборник.

#### ***Вибросито рассева ВС-4.***

В вибросите ВС-4 происходит окончательное отделение крошки от остатков текстильного корда, производится рассев по различным фракциям, от 0-1 мм, от 1-3 мм, от 3-5 мм. В вибросите ВС-4 имеется возможность регулировать потоки фракции сменой лотков. Готовая продукция расфасовывается в полиэтиленовые мешки.

#### ***Вентилятор высокого давления ВВД-7.***

Вентилятор обеспечивает удаление текстильного корда из вибросит в тару, транспортирование материалов по пневмосистеме, а также отвод избыточного тепла.

***Пылевой циклон ПЦ.*** Предназначен для отделения текстильного корда при отборе последнего с вибросит в тару.

#### ***Шкаф автоматического управления ШАУ.***

В управляющей программе ПЛК заложен принцип управления поточной линией. Запуск в автоматическом режиме происходит нажатием соответствующей кнопки, расположенной на лицевой панели шкафа автоматического управления. При этом старт Оборудования осуществляется с конечного агрегата и заканчивается самым первым, отключение происходит в обратном порядке.

## 5. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

### 5.1. Требования безопасности при хранении, транспортировке и монтаже станков на месте эксплуатации.

При выполнении операции погрузки, выгрузки, перемещения станков и установки его на месте хранения или эксплуатации должен быть обеспечен правильный выбор грузоподъемных и транспортных средств. Грузоподъемные устройства следует выбирать с учетом массы станка и его составных частей.

При транспортировке, монтаже, демонтаже и ремонте для надежного зачаливания и безопасного перемещения станков следует использовать специальные рым-болты, отверстия и другие устройства, предусмотренные конструкцией станков. При этом следует соблюдать требования, изложенные в соответствующей нормативной документации «Технические условия погрузки и крепления грузов», «Правила перевозки грузов», ГОСТ 23170-78, ГОСТ 12.1.004-85, ГОСТ 12.3.009-76.

При расконсервации станка следует руководствоваться требованиями безопасности ГОСТ 9.014-78 «Временная противокоррозийная защита изделий. Общие технические требования».

В целях предотвращения запыленности рабочих мест персонала, связанного с переработкой шин, по завершении монтажа оборудования линии следует организовать дополнительную вытяжную вентиляцию в зоне работы станков первичного измельчения Шредер и вибросита ВС2. В базовую комплектацию линии средства обеспечения дополнительной вентиляции не входят и обеспечиваются эксплуатирующей организацией.

**Внимание!** Технологическая линия переработки изношенных шин «ECOGOLD-900» в случае игнорирования требований руководства по эксплуатации линии, а также индивидуальных руководств по эксплуатации на каждую единицу оборудования может представлять опасность для жизни и здоровья лиц, допущенных к работе.

После приемки смонтированной линии, предприятие, принимающее оборудование в эксплуатацию должно обеспечить установку защитных ограждений, исключающих попадание посторонних лиц и предметов во вращающиеся элементы конструкции оборудования.

### 5.2. Требования безопасности при подготовке линии к работе.

При завершении установки линии на месте эксплуатации, в соответствии с требованиями настоящего технологического регламента, необходимо проверить наличие и исправность средств защиты, а также кожухов и крышек, закрывающих корпуса и ниши узлов станка, следует ознакомиться с расположением и назначением органов управления и проверить их действия до подключения станка к электросети.

Станки должны быть надежно присоединены через заземляющий проводник к цеховому контуру заземления.

Осмотр и обслуживание механизмов, в том числе сопровождающийся частичной их разборкой, должен проводиться только при неработающей обесточенной линии.

На время осмотра и обслуживания на пульте управления и на каждом станке линии должны быть вывешены на видном месте таблички с надписью: **«Не включать. Работают люди».**

Меры безопасности при осмотре и обслуживании гидропривода и электродвигателей в соответствии с документацией на данные изделия.

Техническое обслуживание силового электрооборудования и системы управления должны производиться при снятом напряжении и вывешенных предупреждающих плакатах.

Техническое обслуживание гидросистемы проводить при снятом давлении.

В экстремальных условиях (заклинивание валов, разрушение фрез, подшипников шредера, поломка или заклинивание редуктора и т.п.) происходит автоматическое отключение линии, предусмотренное конструкцией шкафа пускорегулирующей аппаратуры.

В случае отказа автоматики, шредер немедленно отключить вручную нажатием на пульте управления кнопки «СТОП».

### **5.3. Требования к персоналу.**

К эксплуатации линии допускаются лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний к работе, прошедшие инструктаж, обучение безопасным приемам работы на станке и изучившие руководство по эксплуатации линии, индивидуальные руководства по эксплуатации на каждую единицу оборудования.

Порядок проведения инструктажей допускается проводить в соответствии с внутренними правилами, установленными на предприятии, эксплуатирующем линию.

При эксплуатации линии необходимо соблюдать требования общей инструкции по охране труда, действующей на предприятии и утвержденной в установленном порядке.

При эксплуатации линии на работника могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы:

- движущиеся элементы оборудования;
- повышенная температура поверхностей полуфабрикатов, оборудования;
- повышенное напряжение электрической цепи;
- перемещаемые полуфабрикаты;
- напряженность и тяжесть производственного процесса;
- шум и вибрация эксплуатируемого оборудования.

Для выполнения работ на линии, рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты, согласно типовым нормам выдачи, утвержденным на предприятии:

- костюм х/б- 1 комплект;
- ботинки кожаные с защитным подноском – 1 пара;
- перчатки трикотажные – 1 пара;

- наушники – 1 пара;
- щиток для защиты лица – 1 шт.;
- каска – 1 шт.

#### **5.4. Требования безопасности перед началом работы.**

Перед началом работы надеть спецодежду, спецобувь и СИЗ (защитный щиток, перчатки, наушники, каску), застегнуть манжеты рукавов, заправить спецодежду так, чтобы не было свисающих краев.

Перед работой работник должен, подобрать инструмент и технологическую оснастку, необходимые для выполнения работы, проверить их исправность; инструменты и материалы, должны быть расположены в удобном месте с учётом технологической последовательности их применения.

Подготовить рабочее место, освободить рабочие места и проходы от посторонних предметов.

Проверить освещённость рабочего места, при необходимости включить освещение.

В случае обнаружения неисправностей – сообщить непосредственному руководителю для устранения замечаний.

Запрещается:

- приступать к работе на неисправном оборудовании, которое выведено в ремонт или выявлено явное нарушение штатной работы оборудования;
- применять неисправный инструмент и приспособления, в применении которых, возможно получение травмы работником;
- прикасаться к токоведущим частям оборудования, открывать дверцы электрощитов, нарушать работу блокировочных и защитных средств отключения.

Работникам запрещается надевать всякого рода украшения, которые могут намотаться на подвижные части оборудования. Контроль за работниками в производстве, осуществляют мастера смен.

Проверить наличие и целостность предусмотренных конструкцией защитных ограждений оборудования.

Проверить и убедиться в исправности всех частей линии и правильности их взаимодействия, действия остановочно-пусковых приспособлений.

Внутри оборудования линии не должно находиться посторонних предметов.

#### **5.5. Требования безопасности во время работы.**

Работник, находящийся в болезненном или переутомлённом состоянии, а также под воздействием алкоголя, наркотических веществ и лекарств, притупляющих внимание и реакцию, не должен быть допущен до работ мастером перед началом смены, и самостоятельно приступать к работе, так как это может привести к несчастному случаю.

Приступить к работе только после получения задания и понимания безопасных методов его выполнения.

Измельчение изношенных шин и других резиновых изделий проводить на только на исправной линии. Проверка и ремонт оборудования проводится службой главного механика предприятия или иным квалифицированным лицом и записывается в журнал обслуживания оборудования.

Не работать на линии без защитных кожухов на вращающихся элементах оборудования линии.

В процессе работы линии, не допускается класть руку, ногу, а также прислоняться к элементам оборудования вблизи с вращающимися частями во избежание травм. Следует руководствоваться здравым смыслом, добиться от работников понимания тяжести последствий в случае затягивания частей тела в работающие станки.

При установке или снятии фрагментов автомобильных шин следить за положением подвижных частей загрузочного конвейера.

При работе линии не притормаживать вращающиеся элементы руками, не держать руки в зоне валов, во время их вращения.

При незапланированной уборке на линии, начинать производить только при полной остановке оборудования.

Образующиеся при работе отходы, запрещается убирать руками без применения средств индивидуальной защиты в специально предназначенную тару.

Запрещен допуск на рабочее место посторонних лиц.

Пользоваться исправным инструментом и приспособлениями, при необходимости заменить неисправный инструмент и приспособления.

Не оставлять включенной линию без присмотра, в том числе при регламентированных перерывах.

Запрещается при работе на станке загромождать проходы и проезды около станка заготовками и обработанными изделиями.

Не использовать оборудование линии для складирования, хранения полуфабрикатов, сырья, инструментов, приспособлений.

Во время работы работнику следует быть внимательным, не отвлекаться от выполнения своих обязанностей, избегать конфликтных ситуаций, которые могут отразиться на безопасности труда.

#### **5.6. Требования безопасности в аварийных ситуациях.**

В случае возникновения аварийной ситуации следует:

- немедленно отключить оборудование нажатием на кнопку-грибок «STOP», при наличии следующих неисправностей:
  - ✓ появление запаха гари, открытого огня, нагрева оборудования свыше 70°C;
  - ✓ в перерыве подачи электроэнергии;
  - ✓ обнаружение неисправности в оборудовании;

- ✓ изменение технологических параметров близких к критическим режимам;
- ✓ неестественный шум в работе оборудования.
- прекратить все работы, не связанные с ликвидацией аварии;
- устранить по возможности источник, вызвавший аварийную ситуацию, при необходимости вызвать аварийные службы;
- принять меры по оказанию первой доврачебной помощи (если есть пострадавшие);
- принять меры по предотвращению развития аварийной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц;
- о случившемся сообщить руководителю работ. Работу можно возобновить только после устранения причин и распоряжения непосредственного руководителя, приведших к аварийной ситуации.

В случае возгорания оборудования или возникновения пожара:

- немедленно отключить линию;
- оповестить всех работающих в производственном помещении и принять меры к тушению очага возгорания.
- горящие части электроустановок и электропроводку, находящиеся под напряжением, следует тушить порошковыми, углекислотными огнетушителями;
- немедленно сообщить мастеру (начальнику производства) о месте пожара, уведомить о пожаре пожарную охрану по телефону 01, 010, или 112.

При несчастном случае:

- необходимо немедленно освободить пострадавшего от воздействия травмирующего фактора (электротоков, механизмов), немедленно вызвать скорую помощь по тел. 03, 030 и сообщить о случившемся непосредственному руководителю, оказать потерпевшему доврачебную помощь, используя препараты, находящиеся в аптечке;
- при освобождении пострадавшего от действия электрического тока необходимо следить за тем, чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущей частью или под шаговым напряжением;
- обеспечить до начала расследования сохранность обстановки на месте происшествия, а если это невозможно (существует угроза жизни и здоровью окружающих, остановки непрерывного производства) - фиксирование обстановки путем составления схемы, протокола, фотографирования или иным методом;
- при оказании первой помощи в случае сильного кровотечения из ран плеча, предплечья, ладони, в отсутствии аллергических реакций на препараты, усадить пострадавшего и пережать рукой плечевую артерию выше раны, наложить жгут на поднятую вверх руку до исчезновения пульса на лучевой артерии, убедиться в отсутствии пульса на лучевой артерии, наложить на рану стерильную повязку,
- вложить записку о времени наложения жгута и ещё раз проконтролировать пульс, предложить 2-3 таблетки анальгина, зафиксировать руку косынкой, через 30 минут на 20-30 секунд следует снимать жгут, так можно поступать в течение нескольких часов до оказания помощи медицинскими работниками.

В случае обнаружения нарушений правил охраны труда, создающих реальную угрозу жизни и здоровью работающих, отключить оборудование, прекратить работу и сообщить об этом непосредственному руководителю.

### **5.7. Требования безопасности по окончании работы.**

Произвести необходимые отключения оборудования.

Убрать рабочее место и проходы от неостребованной тары, сырья, отходов производства.

Доложить непосредственному руководителю обо всех замечаниях при работе на линии.

Снять спецодежду и повесить ее в шкаф.

Неисправную или грязную спецодежду своевременно сдавать на ремонт (замену), в стирку или химчистку.

Вымыть руки и лицо теплой водой, при возможности принять душ.

## 6. МЕРЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

### 6.1 Общие положения

Руководители предприятий, эксплуатирующих линию на своих объектах должны иметь систему пожарной безопасности, направленную на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара.

На предприятии должно быть назначено лицо, ответственное за пожарную безопасность.

Лица допускаются к работе на объекте только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности.

Обучение лиц мерам пожарной безопасности осуществляется путем проведения противопожарного инструктажа и прохождения пожарно-технического минимума.

Порядок и сроки проведения противопожарного инструктажа и прохождения пожарно-технического минимума определяются руководителем организации. Обучение мерам пожарной безопасности осуществляется в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности.

Все работники должны быть обучены способам применения первичных средств пожаротушения и вызова пожарной охраны (тел. 101, 112) при возникновении пожара.

В складских, производственных и административных помещениях, местах открытого хранения веществ и материалов, а также размещения технологических установок должно быть обеспечено наличие табличек с номерами телефонов для вызова пожарной охраны, а также с указанием лиц, ответственных за пожарную безопасность.

На предприятии должна быть разработана и утверждена инструкция по мерам пожарной безопасности.

В каждой организации распорядительным документом должен быть установлен соответствующий их пожарной опасности противопожарный режим, в том числе:

- определены и оборудованы места для курения;
- определены места и допустимое количество одновременно находящихся в помещениях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- установлен порядок уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной спецодежды;
- определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;

Должны быть регламентированы:

- порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;
- порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;
- действия работников при возникновении пожара;
- определен порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму.

## **6.2 Основные требования пожарной безопасности**

Территории организаций в пределах противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и открытыми складами, а также участки, прилегающие к постройкам, должны своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы и т.п.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями, штабелями материалов и оборудования не разрешается использовать под складирование материалов, оборудования и тары, для стоянки транспорта и строительства (установки) зданий и сооружений.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15 м или у противопожарных стен.

На территориях предприятия не разрешается устраивать свалки горючих отходов.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория пожарной опасности, а также класс зоны, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

Около оборудования, имеющего повышенную пожарную опасность, следует вывешивать знаки безопасности.

Применение в процессах производства материалов и веществ с неисследованными показателями их пожаровзрывоопасности или не имеющих сертификатов, а также их хранение совместно с другими материалами и веществами не допускается.

Не разрешается проводить работы на оборудовании и установках с неисправностями, которые могут привести к пожару.

## **6.3 Эвакуационные выходы и пути**

В помещениях с одним эвакуационным выходом одновременное пребывание 50 и более человек не допускается.

Двери на путях эвакуации должны открываться свободно и по направлению выхода из здания.

Запоры на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать возможность их свободного открывания изнутри без ключа.

Эвакуационные выходы и пути, а также проезды, противопожарные разрывы должны быть всегда свободны.

На путях эвакуации должны быть размещены знаки пожарной безопасности (эвакуационный выход, направление движения).

При эксплуатации эвакуационных путей, эвакуационных и аварийных выходов запрещается:

- устраивать пороги на путях эвакуации (за исключением порогов в дверных проемах);

- загромождать эвакуационные пути и выходы, а также блокировать двери эвакуационных выходов;
- устраивать в тамбурах выходов сушилки и вешалки для одежды, гардеробы, хранить (в том числе временно) инвентарь и материалы;
- изменять направление открывания дверей.

При расстановке технологического и другого оборудования в помещениях должны быть обеспечены эвакуационные проходы к путям эвакуации шириной не менее 1,4 м.

#### **6.4 Требования к электрооборудованию**

Запрещается:

- эксплуатировать электропровода и кабели с видимыми нарушениями изоляции;
- пользоваться розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями с повреждениями;
- эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией светильника;
- пользоваться электроплитками, электрочайниками и другими электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, а также при отсутствии или неисправности терморегуляторов, предусмотренных конструкцией;
- применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы;
- оставлять без присмотра включенными в электрическую сеть электронагревательные приборы и другие электроприборы;
- размещать в электрощитовых (у электрощитов), у электродвигателей и пусковой аппаратуры горючие (в том числе легковоспламеняющиеся) вещества и материалы;
- при проведении аварийных и других работ использовать временную электропроводку, включая удлинители, сетевые фильтры, не предназначенные по своим характеристикам для питания применяемых электроприборов.

Прокладка электрических проводов и кабелей транзитом через складские и производственные помещения запрещается.

Электрические машины с частями, нормально искрящими по условиям работы, должны располагаться на расстоянии не менее 1 метра от мест размещения твердых горючих веществ или быть отделены от них несгораемым экраном.

#### **6.5 Требования к системе вентиляции**

Циклоны, фильтры, воздуховоды должны очищаться от горючих отходов производства в сроки, определенные приказом по организации.

Для взрывопожароопасных и пожароопасных помещений должен быть установлен порядок очистки вентиляционных систем безопасными способами.

При эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха запрещается:

- закрывать вытяжные каналы, отверстия и решетки;
- подключать к воздуховодам газовые отопительные приборы;

- выжигать скопившиеся в воздуховодах жировые отложения, пыль и другие горючие вещества.

Не допускается работа технологического оборудования в пожаровзрывоопасных помещениях (установках) при неисправной и отключенной системе вентиляции (аспирации).

Руководитель организации в соответствии с технологическим регламентом обеспечивает выполнение работ по очистке вытяжных аппаратов и трубопроводов от пожароопасных отложений.

При этом очистку указанных устройств и коммуникаций, расположенных в помещениях производственного и складского назначения, необходимо проводить для помещений для помещений категорий В1 - В4 по взрывопожарной и пожарной опасности не реже 1 раза в полугодие.

Оборудование (кроме оборудования воздушных и воздушно-тепловых завес с рециркуляцией и без рециркуляции воздуха) не допускается размещать в обслуживаемых помещениях складов категорий В1-В4.

Допускается размещать оборудование в помещениях складов категорий В2, В3 и В4 при условии:

- электрооборудование имеет степень защиты IP-54;
- помещения складов оборудованы автоматической пожарной сигнализацией, отключающей при пожаре вентиляционное оборудование.

При возникновении пожара вентиляцию необходимо немедленно выключить.

Порядок выключения вентиляционных установок должен быть определен инструкцией о мерах пожарной безопасности.

## **6.6 Требования к местам хранения изношенных шин**

В соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом Министерством природных ресурсов Российской Федерации, шины пневматические отработанные, камеры пневматические отработанные, покрышки отработанные, покрышки с тканевым кордом отработанные, покрышки с металлическим кордом отработанные отнесены к отходам IV класса опасности (малоопасные).

Отработанные покрышки подлежат накоплению в специальных складских помещениях либо на открытых площадках.

Сбор и временное хранение отработанных шин (покрышек) должны осуществляться следующим образом:

- штабелями на огороженной крытой площадке с твердым водонепроницаемым покрытием или на стеллажах, между которыми следует оставлять проходы шириной не менее 1 метра;
- при отсутствии навеса площадка должна иметь обваловку и находиться с подветренной стороны по отношению к жилой застройке;

- площадка должна быть оборудована первичными средствами пожаротушения, огорожена забором или сеткой «рабицей» высотой не менее 3 м;
- по периметру площадки должна быть предусмотрена обособленная сеть ливнестоков;
- площадка должна иметь удобные подъездные пути для проведения погрузочно-разгрузочных работ;
- место временного хранения отходов должно быть промаркировано.

При хранении горючих материалов на открытой площадке площадь одной секции (штабеля) не должна превышать 300 кв. метров, а противопожарные расстояния между штабелями должны быть не менее 6 метров.

В местах хранения отработанных покрышек запрещается:

- устанавливать отработанные покрышки вблизи открытых источников огня и нагретых поверхностей;
- хранить отработанные масла, химические вещества и материалы, которые могут вызвать возгорание;
- выбрасывать их в мусорные контейнеры, закапывать в землю, сжигать.

Площадка, на которой осуществляется временное хранение отработанных шин (покрышек), обладающих пожароопасными свойствами, должна быть оборудована первичными средствами пожаротушения.

### **6.7 Требования к производственным и складским помещениям**

Помещения для переработки отработанных шин (покрышек) и хранения готовой продукции должны быть оборудованы вытяжной вентиляцией.

На складах резинотехнической продукции запрещается хранение химических веществ, легковоспламеняющихся жидкостей, упаковочного материала и т.п.

Главный проезд в здании склада по основному направлению грузового потока должен быть шириной не менее 1,8 м и поперечные проходы против дверных проемов - шириной не менее этих проемов, проходы вдоль стен и между стеллажами и штабелями - шириной не менее 0,8 м.

В складских помещениях при бесстеллажном способе хранения материалы должны укладываться в штабели. Напротив дверных проемов складских помещений должны оставаться свободные проходы шириной, равной ширине дверей, но не менее 1 м.

В закрытых складах ширина прохода между штабелями и выступающими частями стен здания должна быть не менее 0,8 м. Напротив дверных проемов склада должны оставаться проходы шириной, равной ширине дверей, но не менее 1 м.

Через каждые 6 м в складах следует устраивать, как правило, продольные проходы шириной не менее 0,8 м.

Минимальное противопожарное расстояние от складских до производственных помещений составляет 12 м.

Полы закрытых складов и площадок под навесами должны быть выполнены из негорючих материалов.

Процессы хранения исходного сырья, готовой продукции и процесс переработки должны быть разделены. Количество исходного сырья, размещаемого возле технологической линии по переработке, не должно превышать ежедневной потребности.

Совместное хранение с готовой продукцией каких-либо других материалов и товаров, независимо от однородности применяемых огнетушащих веществ, не разрешается.

Расстояние от светильников до хранящихся товаров должно быть не менее 0,5 м.

Склады для хранения горючих материалов должны быть оборудованы молниезащитой.

Запрещается складирование продукции в помещениях, через которые проходят транзитные электрические кабели, газовые коммуникации и в помещениях с маслonaполненной аппаратурой.

В складских помещениях материалы, хранящиеся не на стеллажах, должны укладываться в штабеля. При ширине склада 10 м и более, посередине его должен быть продольный проход не менее 2 м.

Измельченные и порошковые материалы нельзя хранить на расстоянии менее 1 м от отопительных батарей.

При обнаружении явлений самонагревания или разложения хранимого материала необходимо немедленно удалить поврежденную тару из склада и принять меры к ликвидации начавшегося процесса.

Электрооборудование производственных цехов и складов по окончании рабочего дня должно обесточиваться.

Помещения категории В с численностью работающих в наиболее многочисленной смене более 25 чел. или площадью более 1000 м<sup>2</sup> должны иметь не менее двух эвакуационных выходов шириной не менее 1 м.

При расстановке в помещениях технологического оборудования должны быть обеспечены расстояния от стен – не менее 1 м, а также наличие проходов к путям эвакуации и эвакуационным выходам шириной не менее 1 м.

Помещения, здания и сооружения необходимо обеспечивать первичными средствами пожаротушения.

По окончании работы должен быть обеспечен сбор использованных обтирочных материалов в контейнеры из негорючего материала с закрывающейся крышкой и удаление по окончании рабочей смены содержимого указанных контейнеров.

Курение в производственных и складских помещениях запрещено. На указанных территориях должны быть размещены знаки пожарной безопасности «Курение табака и пользование открытым огнем запрещено».

Места, специально отведенные для курения табака, должны быть оборудованы урнами, емкостями с водой и обозначены знаками «Место для курения».

Возможные причины возникновения пожара и меры противодействия:

1. Работа на роторных дробилках с изношенными ножами приводит к нагреванию крошки до 80-90°C, что приводит к самовозгоранию крошки после расфасовки в мешки – необходимо после изготовления, примерно, 30 тонн готовой продукции переворачивать или менять ножи внешнего ротора;
2. При переработке шипованной резины возможно попадание шипов (других металлических предметов) в дробилку, что вызывает возникновение искры и, как следствие, воспламенение текстильного корда в вибросите – перед началом процесса переработки необходимо удалять шипы;
3. При выгрузке с вибросита отсева резиновая крошка имеет повышенную температуру, и при складировании мешков с неохлажденной продукцией в штабеля (кучи) возможно их самовозгорание – мешки с крошкой необходимо охлаждать перед укладкой в штабели и кучи (не менее 2 суток);
4. Хранение мешков с крошкой в летний период на солнце – необходимо мешки с охлажденной продукцией хранить под навесом для защиты от нагрева солнечными лучами или накрывать брезентом;
5. При переработке шин только с текстильным кордом – необходимо снижать производительность на 30% или загружать линию, перемешивая шины с текстильным кордом и металлокордом;
6. Возможно самовозгорания текстильного корда – не допускать скопление текстиля на установках;
7. Хранение сырья (отработанных шин) и готовой продукции (резинотехнической крошки) в цехе переработки – хранить сырье и готовую продукцию в отдельных помещениях и вне цеха переработки сырья;
8. Воздействие на сырье и готовую продукцию искр и открытого огня – в складских и производственных помещениях запрещается проведение любых огневых работ (сварка, газовая резка, работы с паяльными лампами, болгаркой, факелами, курение и т.п.);
9. Хранение легковоспламеняющихся веществ возле сырья и готовой продукцией – мусор и другие легковоспламеняющиеся вещества следует немедленно убирать в отведенные для этого места;
10. Неисправности электропроводки и электрооборудования – необходимо проверять их исправность ежедневно, перед началом работы, а также периодически измерять сопротивление изоляции элементов электропроводки, в том числе осветительных сетей, и заземления в соответствии с ПТЭ ЭП (приложение 3);

11. Возможной причиной пожара также может явиться курение и поджог – во избежание этого необходимо запретить курение в неустановленных и необорудованных местах, а также организовать охрану производства.

Показатели пожароопасности перерабатываемого агрегатами линии сырья и готовых продуктов переработки:

- температура воспламеняемости, °С - 200
- температура самовоспламеняемости, °С - 380
- предел концентрации для воспламенения продуктов переработки, подающихся на хранение, г/м кв. - 36
- предельная для воспламенения температура продуктов переработки, подающихся на хранение, °С - 60

Характеристика производственных помещений для эксплуатации линии:

- по степени огнестойкости зданий и сооружений - группа III
- по классу помещений с образованием взрывоопасных смесей - группа II-IIIa
- по категории пожароопасности технологического процесса - группа В2
- по категории и группе взрывоопасных смесей - Т2

### **6.8 Система пожарной автоматики и первичные средства пожаротушения**

Складские и производственные помещения линии по переработке использованных шин должны оборудоваться автоматическими установками пожаротушения (АУПТ) и автоматическими системами пожарной сигнализации (АУПС) в соответствии с требованиями НПБ 110-03. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией:

- складские помещения (п. 5.5.2 таблицы 3) – АУПТ – при площади 1000 кв. м и более, АУПС – при площади менее 1000 кв. м.
- производственные помещения (п. 9.9.2 таблицы 3) – АУПТ – при площади 500 кв. м и более, АУПС – при площади 500 кв. м и более, АУПС – при площади менее 500 кв. м.

Противопожарные системы и установки должны постоянно содержаться в исправном рабочем состоянии.

Складские и производственные помещения необходимо оборудовать передвижными и переносными порошковыми (углекислотными) огнетушителями в количестве не менее двух.

Огнетушители, отправленные на перезарядку, должны заменяться соответствующим количеством заряженных огнетушителей.

Помещения, оборудованные автоматическими стационарными установками пожаротушения, обеспечиваются огнетушителями на 50%, исходя из их расчетного количества.

Расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя не должно превышать 30 м для помещений категорий В.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Огнетушители следует располагать таким образом, чтобы они были защищены от воздействия прямых солнечных лучей, тепловых потоков, механических воздействий и других неблагоприятных факторов (вибрация, агрессивная среда, повышенная влажность и т.д.). Они должны быть хорошо видны и легкодоступны в случае пожара. Предпочтительно размещать огнетушители вблизи мест наиболее вероятного возникновения пожара, вдоль путей прохода, а также около выхода из помещения. Огнетушители не должны препятствовать эвакуации людей во время пожара.

Первичные средства пожаротушения должны содержаться в соответствии с паспортными данными на них.

Углекислотные огнетушители запрещается применять для тушения пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением выше 10 кВ.

Углекислотный огнетушитель, оснащенный раструбом из металла, не должен использоваться для тушения пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением.

Для размещения первичных средств пожаротушения в производственных и складских помещениях, не оборудованных внутренним противопожарным водопроводом и автоматическими установками пожаротушения, а также на территории предприятий, не имеющих наружного противопожарного водопровода должны оборудоваться пожарные щиты.

Необходимое количество пожарных щитов и их тип определяются в зависимости от категории помещений, зданий (сооружений) и наружных технологических установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

Бочки для хранения воды, устанавливаемые рядом с пожарным щитом, должны иметь объем не менее 0,2 куб. метра и комплектоваться ведрами.

Ящики с песком, как правило, устанавливаются со щитами в помещениях или на открытых площадках, где возможен разлив легковоспламеняющихся или горючих жидкостей.

Для помещений и наружных технологических установок категорий В по взрывопожарной и пожарной опасности предусматривается запас песка 0,5 куб. метра на каждые 500 кв. метров защищаемой площади.

Покрывала для изоляции очага возгорания должны иметь размер не менее одного метра шириной и одного метра длиной.

В помещениях, где применяются и (или) хранятся легковоспламеняющиеся и (или) горючие жидкости, размеры полотен должны быть не менее 2 x 1,5 метра.

Полотна хранятся в водонепроницаемых закрывающихся футлярах (чехлах, упаковках), позволяющих быстро применить эти средства в случае пожара.

Использование первичных средств пожаротушения, немеханизированного пожарного инструмента и инвентаря для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, запрещается.

## 6.9 Порядок действия в случае пожара

Каждый работник при обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т.п.) должен:

- незамедлительно сообщить об этом своему непосредственному руководителю и по телефону (тел. 101, 112) в пожарную охрану (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);
- принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.

Руководители и должностные лица предприятия по прибытии к месту пожара должны:

- сообщить о возникновении пожара в пожарную охрану, поставить в известность руководство и дежурные службы предприятия;
- в случае угрозы жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого имеющиеся силы и средства;
- проверить включение в работу автоматических систем противопожарной защиты;
- при необходимости отключить электроэнергию (за исключением систем противопожарной защиты), остановить работу оборудования, систем вентиляции в аварийном и смежном с ним помещениях, выполнить другие мероприятия, способствующие предотвращению развития пожара и задымления помещений здания;
- прекратить все работы в здании, кроме работ, связанных с мероприятиями по ликвидации пожара;
- удалить за пределы опасной зоны всех работников, не участвующих в тушении пожара;
- осуществить общее руководство по тушению пожара (с учетом специфических особенностей объекта) до прибытия подразделения пожарной охраны;
- обеспечить соблюдение требований безопасности работниками, принимающими участие в тушении пожара;
- одновременно с тушением пожара организовать эвакуацию и защиту материальных ценностей;
- организовать встречу подразделений пожарной охраны и оказать помощь в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара;
- сообщить подразделениям пожарной охраны сведения о перерабатываемых или хранящихся на объекте опасных (взрывоопасных), взрывчатых, сильнодействующих ядовитых веществах, необходимые для обеспечения безопасности личного состава.

## 7. ПОРЯДОК ЗАПУСКА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИНИИ

### 7.1 Подготовка к пуску

Убедитесь в отсутствии лишних, посторонних предметов не относящихся к сырью и не связанных с работой линии.

Проверить работоспособность оборудования. Убедиться в отсутствии посторонних звуков и стуков, проверить натяжку ремней и целостность муфт, а также проверить свободное вращение валов дробилок роторных.

Убедиться в наличии и обеспечении необходимого уровня масла в редукторах и приводах дробилок.

Проверить наличие смазки на шестернях нижней части станка первичного измельчения шредер ШН-900.

Установить мешки для сбора готовой резиновой крошки на рассеве вибросита ВС-4

### 7.2 Запуск линии

Пуск линии начинается в автоматическом режиме с нажатия кнопки «ПУСК АВТ РАБОТА». При этом Конвейер загрузочный весовой КЗВ запустится в течение трех минут. Это сделано для того, чтобы произвести обход всего оборудования и убедиться в нормальной работе всех двигателей.

В режиме Запуска зеленая лампа начинает моргать, после пуска всех станков перестает моргать.

### 7.3 Порядок работы

**ВНИМАНИЕ!** Запрещается производить загрузку данной линии более 900 кг/час, даже кратковременно.

Загружать резиновые чипсы необходимо равномерно. При переработке покрышек с текстильным кордом необходимо снизить загрузку линии до 700-750 кг/ч, в зависимости от типа перерабатываемых шин и объема в них текстиля.

При переработке резиновых отходов в виде камер, диафрагм, различной резины с добавлением каучука и т.д. запрещается добавлять более 10 % данной резины в зависимости от ее свариваемости, причем фрагмент резины должен быть размером не более 300\*300 мм.

Необходимо вовремя менять мешки с готовой продукцией и текстильным кордом, а также ящики с металлическим кордом.

Постоянно следить за работоспособностью установки.

### 7.4 Порядок завершения работы линии

Прекратить загрузку материала на конвейер загрузочный и нажать кнопку «СТОП/СБРОС ОШИБКИ» линии, зеленая лампа начнет моргать. При этом загрузочный конвейер

остановится сразу – это сделано для того чтобы блокировать подачу материала в линию. Затем поочередно отключатся станки от первичных измельчителей Шредер до роторных дробилок и вентиляторов.

### **7.5 Внештатная ситуация**

При возникновении внештатной ситуации: выход из строя двигателя или редуктора (появление характерного стука, скрипа, скрежета), засор трубопровода, наличие задымления производственного помещения или появление посторонних запахов, необходимо выключить оборудование в аварийном режиме, нажав кнопку-грибок «STOP».

При остановке линии старший смены или бригадир проводят мероприятия по установке и устранению выявленной неисправности.

### **7.6 Запуск линии после аварийного останова линии**

(нажатие кнопки-грибка «STOP»)

Очистить дробилку и шредер:

- Запустить линию с «хвоста» в РУЧНОМ режиме до шредера.
- Если ротора дробилки в зацепе, то ее надо разобрать и очистить роторы вручную, чтобы они свободно вращались.
- Запустить шредер в РУЧНОМ режиме (если при экстренном останове нагрузка на нем была больше 40 А).
- Включить нижний шредер в режим реверса (если валы проворачиваются) ВПЕРЕД – на 3-5 секунд, потом НАЗАД – на 3-5 секунд и так 2-3 раза.
- Повторить предыдущую операцию с верхним шредером,

**После очистки дать оборудованию линии поработать 5-10 минут без загрузки сырья.**

## 8. РЕЛАМЕНТНЫЕ СРОКИ СЛУЖБЫ УЗЛОВ ОБОРУДОВАНИЯ ЛИНИИ

(ПКИ – покупное изделие, ЭГС – узел, деталь, изготавливаемые  
ООО «ЭкоГолдСтандартЭкспорт»)

### конвейер загрузочный весовой КЗВ-1400

| Наименование                               | Количество,<br>установленное на<br>Оборудовании,<br>Ед. изм. | ПКИ /<br>ЭГС | Ресурс, Ед. изм.   | Количество |
|--|--|--------------|--|------------|
| Мотор-редуктор<br>NMRV-090-30-47-B3-4      | 1 шт.  | ПКИ          | Гарантийный срок, Мес  | 12         |
|  |  |              | Ресурс смазки редуктора,<br>часов наработки                                  | 4 000      |
| Полумуфты<br>СТМ.023.01.00.005             | 1 компл.   | ЭГС          | Ресурс элементов<br>полумуфт, часов наработки                                | 4 000      |
| Цепь 2ПР-19,05-6400                        | 19 звеньев + 1<br>соединительное                             | ПКИ          | Срок службы до<br>обязательного осмотра с<br>дефектовкой, часов<br>наработки | 4 000      |
|  |  |              | Ресурс до замены, часов<br>наработки   | 8 000      |
| Ролик конвейерный<br>Ø76-204-850 мм        | 10 шт.   | ПКИ          | Ресурс до замены, часов<br>наработки   | 4 000      |
| Подшипник 180205                           | 8 шт.  | ПКИ          | Гарантийный ресурс<br>подшипника, часов<br>наработки                         | 4 000      |
| Подшипниковая опора<br>УСТ209              | 3 шт.  | ПКИ          | Гарантийный ресурс<br>подшипника, часов<br>наработки                         | 4 000      |
| Подшипниковая опора<br>УСФ209              | 1 шт.  | ПКИ          | Гарантийный ресурс<br>подшипника, часов<br>наработки                         | 4 000      |
| Лента шевронная 800<br>EP 250/2 3/1 C15 GR | 11,1 п.м.  | ПКИ          | Гарантийный ресурс ленты,<br>часов наработки                                 | 2 000      |

### станок первичного измельчения ШВ-1400

| Наименование               | Количество, установленное на Оборудовании, Ед. изм. | ПКИ / ЭГС | Ресурс, Ед. изм.   | Ресурс, в зависимости от типа перерабатываемых шин. |                              |
|----------------------------|---|-----------|--|---|------------------------------|
|                            |   |           |  | Легковые, грузовые, вездеходные                     | Крупногабаритные (тип Белаз) |
| Двигатель АИР250S4         | 2 шт.   | ПКИ       | Гарантийный срок эксплуатации, Мес   | 12  | 12                           |
| Редуктор Ц2У-500НМ-100     | 2 шт.   | ПКИ       | Ресурс манжет, часов наработки   | 2 000   | 1000                         |
|                            |   |           | Ресурс масла до замены при первом запуске станка, часов наработки                                | 350   | 350                          |
|                            |   |           | Ресурс масла до замены, часов наработки  | 1 000   | 1000                         |
|                            |   |           | Гарантийный срок эксплуатации, Мес   | 12  | 12                           |
| Фреза СТМ.017.01.01.106-04 | 32 шт.  | ЭГС       | Ресурс фрез до восстановления методом шлифовки и установки проставочного кольца, часов наработки | 4 000   | 2000                         |
|                            |   |           | Ресурс фрез до замены по износу (скругление), мм   | 5   | 5                            |
| Диск СТМ.017.01.01.105-04  | 14 шт.  | ЭГС       | Ресурс до замены, часов наработки  | 8 000   | 4000                         |
| Броня                      | 1 компл.  | ЭГС       | Ресурс до замены, часов наработки  | 8 000   | 4000                         |
| Решетка                    | 1 шт.   | ЭГС       | Ресурс до восстановления методом наплавки износостойкого слоя по контуру отверстий,              | 4 000   | 2000                         |

| Наименование        | Количество, установленное на Оборудовании, Ед. изм. | ПКИ / ЭГС | Ресурс, Ед. изм.  | Ресурс, в зависимости от типа перерабатываемых шин. |                              |
|---------------------|---|-----------|---|---|------------------------------|
|                     |   |           |   | Легковые, грузовые, вездеходные                     | Крупногабаритные (тип Белаз) |
|                     |   |           | часов наработки   |   |                              |
| Подшипник 3634      | 4 шт.   | ПКИ       | Ресурс консистентной смазки до пополнения методом шприцевания, часов наработки                      | 150   | 150                          |
|                     |   |           | Ресурс консистентной смазки до полного промывания и замены (дефектовка подшипника), часов наработки | 1 000   | 1000                         |
|                     |   |           | Ресурс до обязательной замены подшипника, часов наработки   | 8 000   | 4000                         |
| Ремень С(В)         | 16 шт.  | ПКИ       | Ресурс до замены, часов наработки   | 1 000   | 500                          |
| Муфта М3-11         | 2   | ПКИ       | Срок службы до обязательного осмотра с дефектовкой, часов наработки                                 | 4 000   | 2000                         |
|                     |   |           | Ресурс до замены, часов наработки   | 8 000   | 4000                         |
| Манжета 1-210x250-1 | 2 шт.   | ПКИ       | Срок службы, часов наработки  | 1 000   | 500                          |
| Манжета 1-260x300-1 | 4 шт.   | ПКИ       | Срок службы, часов наработки  | 1 000   | 500                          |

### станок первичного измельчения ШН-900

| Наименование                | Количество установленное на оборудовании, Ед. изм. | ПКИ / ЭГС | Ресурс, Ед. изм.   | Ресурс, в зависимости от типа перерабатываемых шин. |                              |
|-----------------------------|--|-----------|--|---|------------------------------|
|                             |  |           |  | Легковые, грузовые, вездеходные                     | Крупногабаритные (тип Белаз) |
| Двигатель АИР180М4          | 2 шт.  | ПКИ       | Гарантийный срок эксплуатации, Мес                                   | 12  | 12                           |
| Редуктор Ц2У-400НМ-50-11У1  | 2 шт.  | ПКИ       | Ресурс манжет, часов наработки                                       | 2 000   | 1000                         |
|                             |  |           | Ресурс масла до замены при первом запуске станка, часов наработки    | 350   | 350                          |
|                             |  |           | Ресурс масла до замены, часов наработки                              | 1 000   | 1000                         |
|                             |  |           | Гарантийный срок эксплуатации, Мес                                   | 12  | 12                           |
| Фреза СТМ.030.02.01.101-13  | 36 шт.   | ЭГС       | Ресурс фрез до восстановления методом подрезки зуба, часов наработки | 2 000   | 1000                         |
|                             |  |           | Ресурс фрез до замены по износу (скругление), мм                     | 5   | 5                            |
|                             |  |           | Ресурс фрез до замены по износу (толщина на кромке зуба) менее, мм   | 23,7  | 23,7                         |
| Диск СТМ.030.02.01.101-14   | 34 шт.   | ЭГС       | Ресурс до замены, часов наработки                                    | 8 000   | 4000                         |
| Втулка СТМ.030.02.01.105-01 | 2 шт.  | ЭГС       | Ресурс до восстановления методом наплавки, часов наработки           | 1 000   | 500                          |
| Втулка СТМ.030.02.01.106-01 | 2 шт.  | ЭГС       | Ресурс до восстановления методом наплавки, часов наработки           | 1 000   | 500                          |
| Броня СТМ.030.02.01.403-    | 1 компл.   | ЭГС       | Ресурс до замены, часов наработки                                    | 8 000   | 4000                         |

| Наименование                    | Количество установленное на оборудовании, Ед. изм. | ПКИ / ЭГС | Ресурс, Ед. изм.  | Ресурс, в зависимости от типа перерабатываемых шин. |                              |
|---------------------------------|--|-----------|---|---|------------------------------|
|                                 |  |           |   | Легковые, грузовые, вездеходные                     | Крупногабаритные (тип Белаз) |
| 01<br>СТМ.030.02.01.323-01      |  |           |   |   |                              |
| Решетка<br>СТМ.030.02.01.500-01 | 1 шт.  | ЭГС       | Ресурс до замены, часов наработки   | 4 000   | 2000                         |
| Подшипник 3626                  | 4 шт.  | ПКИ       | Ресурс консистентной смазки до пополнения методом шприцевания, часов наработки                      | 40  | 40                           |
|                                 |  |           | Ресурс консистентной смазки до полного промывания и замены (дефектовка подшипника), часов наработки | 1 000   | 1000                         |
|                                 |  |           | Ресурс до обязательной замены подшипника, часов наработки   | 4 000   | 2000                         |
| Ремень С(В)                     | 12 шт.   | ПКИ       | Ресурс до замены, часов наработки   | 1 000   | 1000                         |
| Муфта МЗ-9                      | 2  | ПКИ       | Срок службы до обязательного осмотра с дефектовкой, часов наработки                                 | 4 000   | 2000                         |
| Манжета 1-210x250-1             | 4 шт.  | ПКИ       | Срок службы, часов наработки  | 1 000   | 500                          |
| Манжета 1-230x190-1             | 2 шт.  | ПКИ       | Срок службы, часов наработки  | 1 000   | 500                          |
| Шпонки                          | 6 шт.  | ПКИ       | Ресурс до замены, часов наработки   | 8 000   | 4000                         |

### сепаратор магнитный конвейерный СМК

| Наименование                                     | Количество, установленное на Оборудовании, Ед. изм. | ПКИ / ЭГС | Ресурс, Ед. изм.  | Количество |
|--|---|-----------|---|------------|
| Мотор-редуктор NMRV-S075-30-47-B3-1.5            | 2 шт.   | ПКИ       | Гарантийный срок, Мес   | 12         |
|  |   |           | Ресурс смазки редуктора, часов наработки                            | 4 000      |
| Полумуфты СТМ.023.01.00.005                      | 2 компл.  | ЭГС       | Ресурс элементов полумуфт, часов наработки                          | 4 000      |
| Цепь 2ПР-19,05-6400                              | 38 звеньев +2 соединительных                        | ПКИ       | Срок службы до обязательного осмотра с дефектовкой, часов наработки | 4 000      |
|  |   |           | Ресурс до замены, часов наработки                                   | 8 000      |
| Подшипниковая опора UCF206                       | 8 шт.   | ПКИ       | Гарантийный ресурс подшипника, часов наработки                      | 4 000      |
| Магнитная плита ПСМ-1000                         | 2 шт.   | ПКИ       | Гарантийный срок, Мес   | 12         |
| Конвейерная лента Holzer GP PVC S2 200 AG 3.0 AS | 2шт.  | ПКИ       | Гарантийный ресурс ленты, часов наработки                           | 2 000      |

### конвейер магнитный прямой КМП

| Наименование                         | Количество, установленное на Оборудовании, Ед. изм. | ПКИ / ЭГС | Ресурс, Ед. изм.                           | Количество |
|--------------------------------------|---|-----------|--|------------|
| Мотор-редуктор NMRV-090-30-47-B3-2.2 | 1 шт.   | ПКИ       | Гарантийный срок, Мес                      | 12         |
|                                      |   |           | Ресурс смазки редуктора, часов наработки   | 4 000      |
| Полумуфты СТМ.023.01.00.005          | 1 компл.  | ЭГС       | Ресурс элементов полумуфт, часов наработки | 4 000      |
| Цепь 2ПР-19,05-6400                  | 19 звеньев + 1                                      | ПКИ       | Срок службы до обязательного осмотра с     | 4 000      |

| Наименование  | Количество, установленное на Оборудовании, Ед. изм. | ПКИ / ЭГС | Ресурс, Ед. изм.                               | Количество |
|---|---|-----------|--|------------|
|   | соединительное                                      |           | дефектовкой, часов наработки                   |            |
|   |   |           | Ресурс до замены, часов наработки              | 8 000      |
| Ролик конвейерный Ø76-204-900 мм  | 5 шт.   | ПКИ       | Ресурс до замены, часов наработки              | 4 000      |
| Подшипник 180208  | 8 шт.   | ПКИ       | Гарантийный ресурс подшипника, часов наработки | 4 000      |
| Подшипниковая опора UCT209  | 3 шт.   | ПКИ       | Гарантийный ресурс подшипника, часов наработки | 4 000      |
| Подшипниковая опора UCF209  | 1 шт.   | ПКИ       | Гарантийный ресурс подшипника, часов наработки | 4 000      |
| Конвейерная лента Holzer GP PVC S3 300 AG 3.6 AS 870x8000 В кольцо+Перегородки HF-T20 G | 1 шт.   | ПКИ       | Гарантийный ресурс ленты, часов наработки      | 2 000      |

### дробилка роторная ДР

| Наименование                                    | Количество, установленное на Оборудовании, Ед. изм. | ПКИ / ЭГС | Ресурс, Ед. изм.  | Ресурс, в зависимости от типа перерабатываемых шин. |  |
|---|---|-----------|---|---|--|
|   |   |           |   | Легковые, грузовые, вездеходные                     | Крупногабаритные (тип Белаз)                       |
| Двигатель АИР180М4                              | 1 шт.   | ПКИ       | Гарантийный срок эксплуатации, Мес  | 12  | 12   |
| Двигатель АИР200L2                              | 1 шт.   | ПКИ       | Гарантийный срок эксплуатации, Мес  | 12  | 12   |
| Муфты в сборе (КБМ.12.05.00.41 КБМ.12.05.00.43) | 1 компл.  | ЭГС       | Ресурс лепестков (оболочек КБМ.12.05.00.45) резиновых до осмотра, часов наработки | 500<br>(при обнаружении механических повреждений)   | 500<br>(при обнаружении механических повреждений – |

| Наименование                    | Количество, установленное на Оборудовании, Ед. изм. | ПКИ / ЭГС | Ресурс, Ед. изм.   | Ресурс, в зависимости от типа перерабатываемых шин.  |  |
|---------------------------------|---|-----------|--|--|--|
|                                 |   |           |  | Легковые, грузовые, вездеходные  | Крупногабаритные (тип Белаз)   |
|                                 |   |           |  | – замена дефектных лепестков)  | замена дефектных лепестков)  |
|                                 |   |           | Общий ресурс муфт в сборе до замены, часов наработки   | 8 000<br>Допускается продление сроков эксплуатации при отсутствии замечаний по визуальному осмотру | 4 000<br>Допускается продление сроков эксплуатации при отсутствии замечаний по визуальному осмотру |
| Привод<br>КБМ.12.05.70.00       | 1 шт.   | ЭГС       | Ресурс масла до обязательной проверки уровня   | Ежесменно  | Ежесменно  |
|                                 |   |           | Ресурс масла до обязательной замены, часов наработки   | 150  | 150  |
| НОЖ<br>КБМ.12.05.00.08          | 108 шт.   | ЭГС       | Ресурс ножей до обязательной смены положения с переворотом на 180° и балансировкой ротора, часов наработки | 75   | 60   |
|                                 |   |           | Ресурс до обязательной замены, часов наработки   | 300  | 240  |
| Нож дисковый<br>КБМ.12.05.00.15 | 1 шт.   | ЭГС       | Ресурс до замены, часов наработки  | 2 000  | 1000   |
| Лезвие<br>КБМ.12.05.00.09       | 24 шт.  | ЭГС       | Ресурс до обязательной замены, часов наработки   | 400  | 200  |
|                                 |   |           | Осмотр болтов крепления лезвий (замена по износу. при  | 75   | 60   |

| Наименование          | Количество, установленное на Оборудовании, Ед. изм. | ПКИ / ЭГС | Ресурс, Ед. изм.  | Ресурс, в зависимости от типа перерабатываемых шин. |                              |
|-----------------------|---|-----------|---|---|------------------------------|
|                       |   |           |   | Легковые, грузовые, вездеходные                     | Крупногабаритные (тип Белаз) |
|                       |   |           | замене – балансировка ротора), часов наработки            |   |                              |
| Подшипник 22216 SKF   | 1 шт.   | ПКИ       | Гарантийный ресурс подшипника, часов наработки            | 4 000   | 2000                         |
|                       |   |           | Ресурс до обязательной замены подшипника, часов наработки | 4 000   | 2000                         |
| Подшипник 22316 SKF   | 1 шт.   | ПКИ       | Гарантийный ресурс подшипника, часов наработки            | 4 000   | 2000                         |
|                       |   |           | Ресурс до обязательной замены подшипника, часов наработки | 8 000   | 4000                         |
| Подшипник 53516       | 1 шт.   | ПКИ       | Гарантийный ресурс подшипника, часов наработки            | 4 000   | 2000                         |
|                       |   |           | Ресурс до обязательной замены подшипника, часов наработки | 8 000   | 4000                         |
| Подшипник 53616       | 1 шт.   | ПКИ       | Гарантийный ресурс подшипника, часов наработки            | 4 000   | 2000                         |
|                       |   |           | Ресурс до обязательной замены подшипника, часов наработки | 8 000   | 4000                         |
| Кольцо 160-170-46-2-4 | 2 шт.   | ПКИ       | Ресурс до замены, часов наработки                         | 2 000   | 1000                         |
| Кольцо 130-140-46-2-4 | 2 шт.   | ПКИ       | Ресурс до замены, часов наработки                         | 2 000   | 1000                         |

| Наименование                  | Количество, установленное на Оборудовании, Ед. изм. | ПКИ / ЭГС | Ресурс, Ед. изм.                               | Ресурс, в зависимости от типа перерабатываемых шин. |                              |
|-------------------------------|---|-----------|--|---|------------------------------|
|                               |   |           |  | Легковые, грузовые, вездеходные                     | Крупногабаритные (тип Белаз) |
| Кассетное уплотнение 60-90-14 | 4 шт.   | ПКИ       | Ресурс до обязательной замены, часов наработки | 2 000   | 1000                         |

**вибросита ВС-1, ВС-2, распределительное ВСР, рассева ВС-3, рассева ВС-4**

| Наименование                        | Количество, установленное на Оборудовании, Ед. изм. | ПКИ / ЭГС | Ресурс, Ед. изм.                          | Количество |
|-------------------------------------|---|-----------|---|------------|
| Эл. вибратор ИВ-06-25 (1500 об/мин) | 4 шт.   | ПКИ       | Гарантийный срок эксплуатации, Мес        | 12         |
|                                     |   |           | Средний ресурс до отказа, часов наработки | 5 000      |
| Эл. вибратор ИВ-05-16 (1000 об/мин) | 4 шт.   | ПКИ       | Гарантийный срок эксплуатации, Мес        | 12         |
|                                     |   |           | Средний ресурс до отказа, часов наработки | 5 000      |
| Отбойник рессоры                    | 20 шт.  | ПКИ       | Гарантийный срок эксплуатации, Мес        | 12         |
| Лист перфоком Rv 10-15              | м <sup>2</sup>                                      | ПКИ       | Ресурс сетки, часов наработки             | 4 000      |
| Лист перфоком Rv 4-6                | м <sup>2</sup>                                      | ПКИ       | Ресурс сетки, часов наработки             | 4 000      |
| Лист перфоком Rv 2-3.5              | м <sup>2</sup>                                      | ПКИ       | Ресурс сетки, часов наработки             | 4 000      |

### вентиляторы транспортные, вентилятор высокого давления

| Наименование                            | Количество, установленное на Оборудовании, Ед. изм. | ПКИ / ЭГС | Ресурс, Ед. изм.  | Количество |
|---|---|-----------|---|------------|
| Двигатель АИР132М2<br>IM3081<br>(ВТ-4)  | 1 шт.   | ПКИ       | Гарантийная наработка, часов наработки                            | 10 000     |
|   |   |           | Гарантийный срок эксплуатации, Мес                                | 12         |
|   |   |           | Ресурс консистентной смазки подшипников, Мес                      | 24         |
|   |   |           | Ресурс уплотнений по линии вала, часов наработки                  | 2 000      |
|   |   |           | Ресурс самоподжимных уплотнений V-образной формы, часов наработки | 8 000      |
|   |   |           | Ресурс подшипников, часов наработки                               | 20 000     |
|   |   |           | Ресурс шпонки до замены. часов наработки                          | 16 000     |
| Двигатель АИР160М2<br>IM3081<br>(ВВД-7) | 1 шт.   | ПКИ       | Гарантийная наработка, часов наработки                            | 10 000     |
|   |   |           | Гарантийный срок эксплуатации, Мес                                | 12         |
|   |   |           | Ресурс консистентной смазки подшипников, Мес                      | 24         |
|   |   |           | Ресурс уплотнений по линии вала, часов наработки                  | 2 000      |
|   |   |           | Ресурс самоподжимных уплотнений V-образной формы, часов наработки | 8 000      |
|   |   |           | Ресурс подшипников, часов наработки                               | 20 000     |
|   |   |           | Ресурс шпонки до замены. часов наработки                          | 16 000     |

| Наименование                 | Количество,<br>установленное на<br>Оборудовании,<br>Ед. изм. | ПКИ /<br>ЭГС | Ресурс, Ед. изм.  | Количество |
|------------------------------|--|--------------|---|------------|
| АИР160S2 У2 ИМ3081<br>(ВТ-3) | 1 шт.  | ПКИ          | Гарантийная наработка,<br>часов наработки                               | 10 000     |
|                              |  |              | Гарантийный срок<br>эксплуатации, Мес                                   | 12         |
|                              |  |              | Ресурс консистентной<br>смазки подшипников, Мес                         | 24         |
|                              |  |              | Ресурс уплотнений по<br>линии вала, часов<br>наработки                  | 2 000      |
|                              |  |              | Ресурс самоподжимных<br>уплотнений V-образной<br>формы, часов наработки | 8 000      |
|                              |  |              | Ресурс подшипников,<br>часов наработки                                  | 20 000     |
|                              |  |              | Ресурс шпонки до замены.<br>часов наработки                             | 16 000     |

## 9. ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ РАБОТ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ЛИНИИ

Настоящие рекомендации предусматривают регламентные работы, направленные на профилактику неисправностей оборудования линии переработки изношенных шин «ECOGOLD-900».

В целях обеспечения непрерывной, безаварийной работы необходимо проводить ежесменные осмотры, включающие в себя следующие проверки.

Проверка соблюдения пунктов 5.2. «Требования безопасности при подготовке линии к работе», 5.3. «Требования к персоналу», 5.4. «Требования безопасности перед началом работы» настоящего технологического регламента.

Проверка соблюдения раздела 6 «Меры пожарной безопасности» настоящего технологического регламента.

Проверка общей культуры производства, связанной с чистотой рабочих мест на линии. Станки должны быть очищены от пыли и загрязнений. Не допускается скопление сырья или полуфабриката в проходах между станками, ограничение доступа к органам управления линией и станками. Запрещено загромождение путей эвакуации.

Для сбора металлического корда должны быть установлены специальные ящики в рабочей зоне станков KB-700, конвейеров магнитных. У каждого лотка выгрузки вибросита ВС-3 должен быть установлен мешок для сбора готовой продукции. На выходном отверстии пылевого циклона должен быть закреплен мешок для сбора текстильного корда типа «биг-бэг».

Провести осмотр и при необходимости протяжку всех крепежных элементов оборудования, подверженного повышенной вибрации при работе. В случае существенного повреждения требуется замена болтов, гаек.

Перед пуском линии следует убедиться в наличии минимального уровня масла в станках:

- мотор-редукторах конвейеров КЗВ, КМП, СМК, КП, КСМ;
- редукторах ШВ-1400, ШН-900;
- приводе дробилок ДР.

Перед пуском линии необходимо осмотреть каждый станок на отсутствие механических повреждений. При обнаружении нарушения целостности конструкции или признаков внешнего вмешательства в устройство станка – запускать оборудование запрещается. Следует сообщить руководителю смены.

Перед пуском линии следует проверить записи журнала ТО в части своевременного регламентного периодического обслуживания (далее по документу).

При пуске оборудования линии следует проверить отсутствие посторонних шумов при работе на холостом ходу. При обнаружении шумов, стуков, лязга, заклинивания движущихся частей – следует прекратить работу и немедленно сообщить лицу ответственному за обслуживание. При обнаружении напряжения на станке (от ощущения

легкого покалывания при касании до явного удара током) – вызвать лицо, ответственное за обслуживание электрической части на предприятии. Провести осмотр электрошкафов, электрических соединений, токоведущих частей и заземления. При обнаружении повреждений – эксплуатация до устранения несоответствий запрещается.

Ниже приведен перечень периодических регламентных работ, связанных с обслуживанием оборудования линии:

- ТО-1 –обслуживание после 125 часов наработки.
- ТО-2 –обслуживание после 500 часов наработки.
- ТО-3 – обслуживание после 1000 часов наработки.
- ТО-4 – обслуживание после 2000 часов наработки.



### Регламент ТО-1 (125 часов наработки)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | осмотра, дефектовки и замене элементов роторов. Замена масла в приводах. Осмотр болтов крепления ножей внутреннего ротора. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Шкаф автоматического управления ШАУ</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Очистка от пыли внутреннего пространства шкафа.  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |





## Регламент ТО-2 (500 часов наработки)

|  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | Замена ножей внутреннего ротора,<br>проточка зубьев   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Шкаф автоматического управления ШАУ</b> |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Осмотр электрооборудования шкафа:<br>- надежность крепления контактов;<br>- состояние проводки;<br>- состояние контактов. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Протяжка контактов проводников.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |







## Регламент ТО-4 (2000 часов наработки)



|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Дефектовка брони.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Дробилка роторная ДР-1, ДР-2</b>   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Разбор корпуса дробилки для осмотра и дефектовки элементов роторов.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Замена уплотнительных колец.  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Замена кассетных уплотнений.  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Осмотр болтов крепления ножей внутреннего ротора, замена при необходимости.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Замена масла в приводах.  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Конвейер загрузочный весовой КЗВ; Конвейер магнитный прямой КМП-1,КМП-2; Сепаратор магнитный конвейерный СМК; Конвейер</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



**ПАСПОРТ****Пылевой циклон ПЦ**

Заводской номер: ЭГС.01.18.16.2024

Разработчик и Изготовитель - ООО «ЭкоГолдСтандартЭкспорт»  
Адрес - 630090, г. Новосибирск, ул. Демакова 30/1

**Основные технические данные и характеристики Пылевой циклон:**

- Производительность по воздуху от: 7000м<sup>3</sup>/час до 75000 м<sup>3</sup>/час.
- Степень очистки для частиц с условным диаметром 20 мкм до 99%
- Степень очистки для частиц с условным диаметром 10 мкм до 99%
- Степень очистки для частиц с условным диаметром 5 мкм до 99%

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Перечень комплектующих и документов, входящих в комплект поставки линии:

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Пылевой циклон     | - 1 шт.,      |
| Металлоконструкции | - 1 комплект; |
| Паспорт            | - 1 шт.       |

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Пылевой циклон на основании осмотра и проведенных испытаний признан годным к эксплуатации. Укомплектован согласно требованиям договора на поставку, и соответствует действующим техническим условиям.

Подписи лиц, ответственных за приемку:

Начальник производства

  
(подпись)

Чайко Д.В.

Инженер-технолог

  
(подпись)

Борисовский А.А.

Дата приемки 08.07.2024**СВЕДЕНИЯ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**\_\_\_\_\_  
Должность, ФИО, подпись\_\_\_\_\_  
Дата ввода в эксплуатацию**ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Срок гарантии 24 месяца с момента отгрузки станка потребителю или 6000 моточасов. По истечении гарантийного срока ремонт станка производится по отдельному договору. Гарантийные обязательства не распространяются на станок без предъявления настоящего паспорта.

13.11.2025

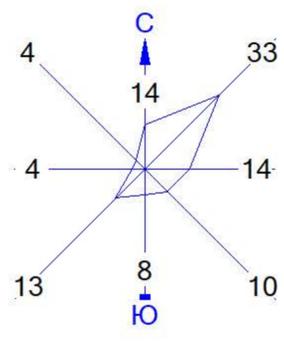
1. Город - Алматы
2. Адрес - Алматы, Алатауский район, микрорайон Алгабас
4. Организация, запрашивающая фон - ТОО \"Фирма \"Ақ-көңіл\"  
Объект, для которого устанавливается фон - «Производственно-логистический
5. комплекс», по адресу: мкр. Алгабас, улица 7, здание 142/95 в Алатауском районе, г. Алматы»
6. Разрабатываемый проект - РООС
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,

**Значения существующих фоновых концентраций**

| Номер поста | Примесь        | Концентрация Сф - мг/м <sup>3</sup> |                               |        |        |        |
|-------------|----------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|
|             |                | Штиль 0-2 м/сек                     | Скорость ветра (З - U*) м/сек |        |        |        |
|             |                |                                     | север                         | восток | юг     | запад  |
| №30         | Азота диоксид  | 0.1861                              | 0.1496                        | 0.1629 | 0.1661 | 0.169  |
|             | Диоксид серы   | 0.1948                              | 0.2181                        | 0.2231 | 0.2171 | 0.1718 |
|             | Углерода оксид | 3.7842                              | 3.397                         | 3.1603 | 3.3414 | 4.7418 |
|             | Азота оксид    | 0.2121                              | 0.165                         | 0.1568 | 0.1719 | 0.1653 |

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2022-2024 годы.

# **КАРТЫ РАССЕИВАНИЯ**



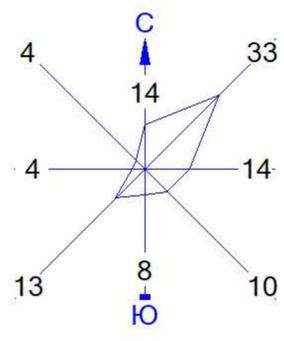
Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



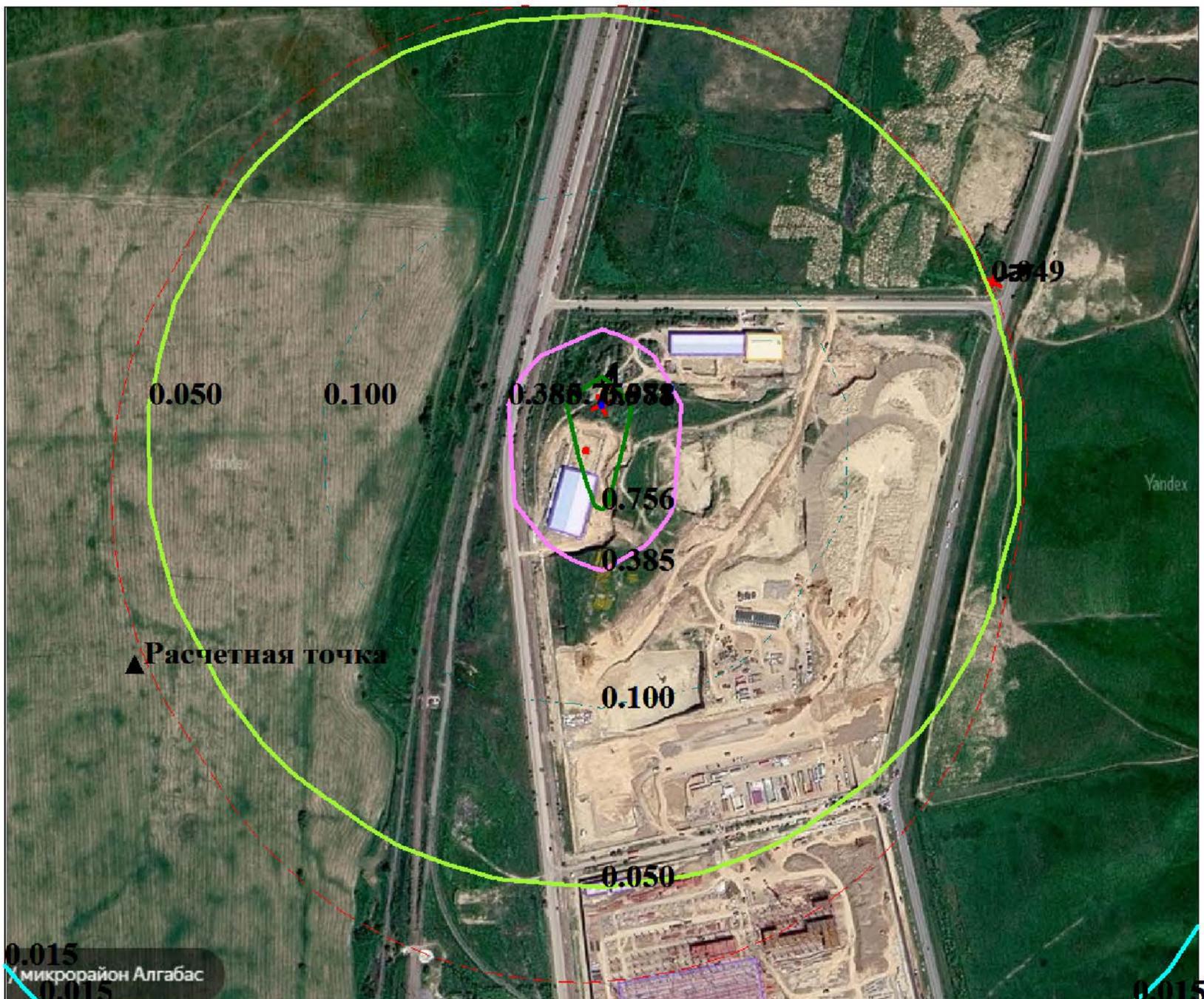
- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - ▲ Расчётные точки, группа N 01
  - ▲\* Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.1383402 ПДК достигается в точке x= 417 y= 424  
 При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 0.81 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13\*11  
 Расчёт на существующее положение.



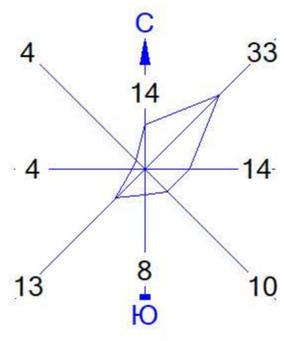
Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



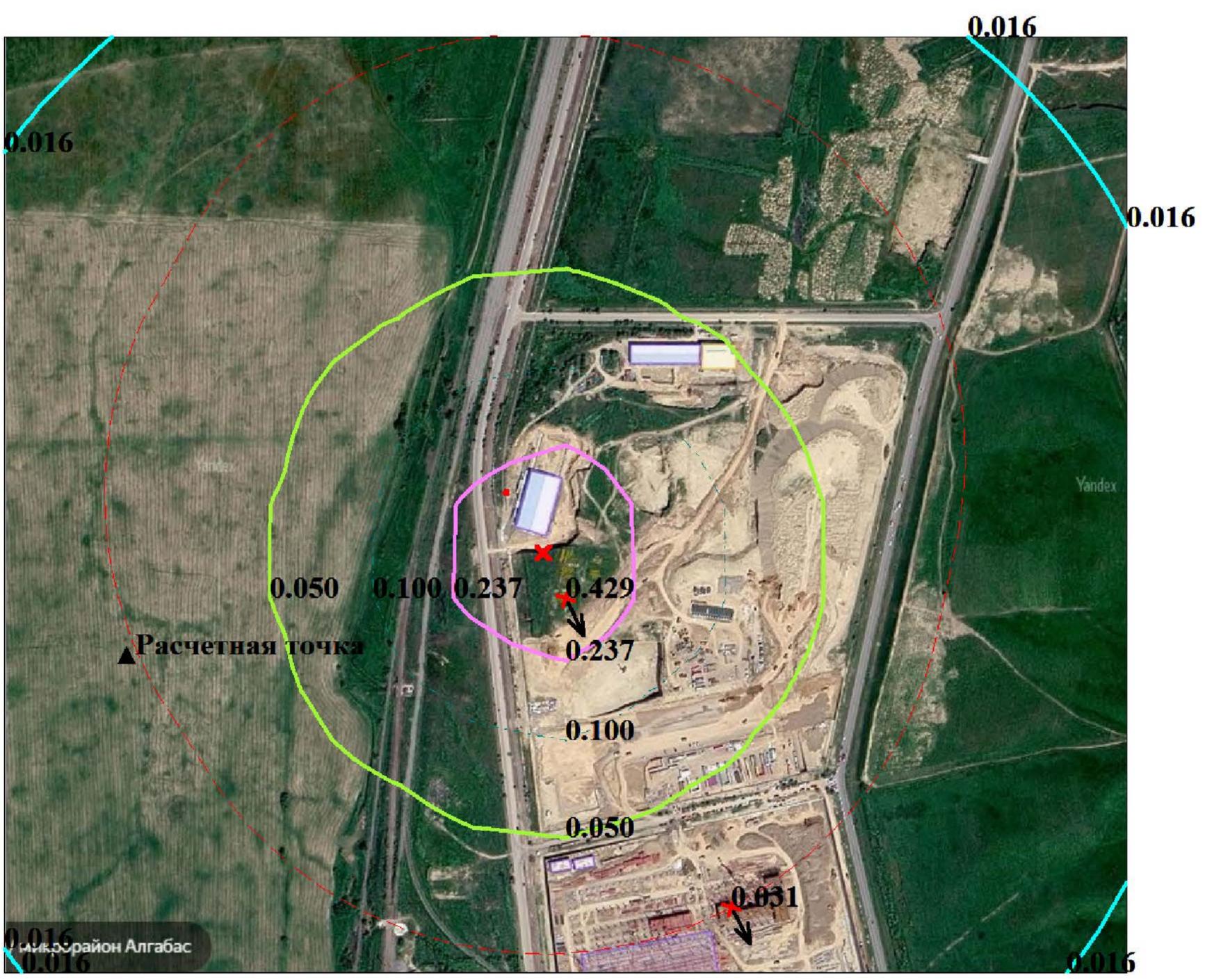
- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - ▲ Расчётные точки, группа N 01
  - ▲ Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.9807169 ПДК достигается в точке x= 417 y= 424  
 При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 0.81 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13\*11  
 Расчёт на существующее положение.



Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

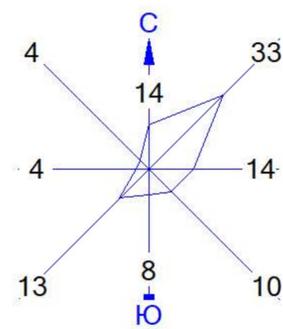


- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - ▲ Расчётные точки, группа N 01
  - ⚡ Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01



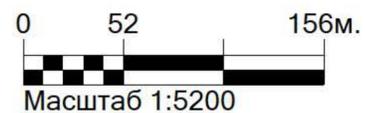
Макс концентрация 0.4286513 ПДК достигается в точке  $x=417$   $y=284$   
 При опасном направлении  $334^\circ$  и опасной скорости ветра 0.85 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



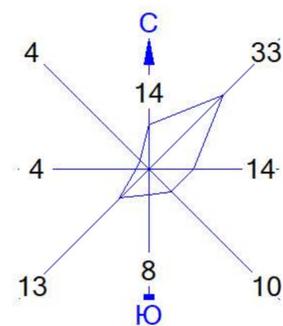
Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ★ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01



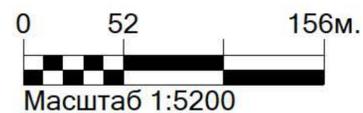
Макс концентрация 0.0715269 ПДК достигается в точке  $x=417$   $y=284$   
 При опасном направлении  $333^\circ$  и опасной скорости ветра 0.86 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



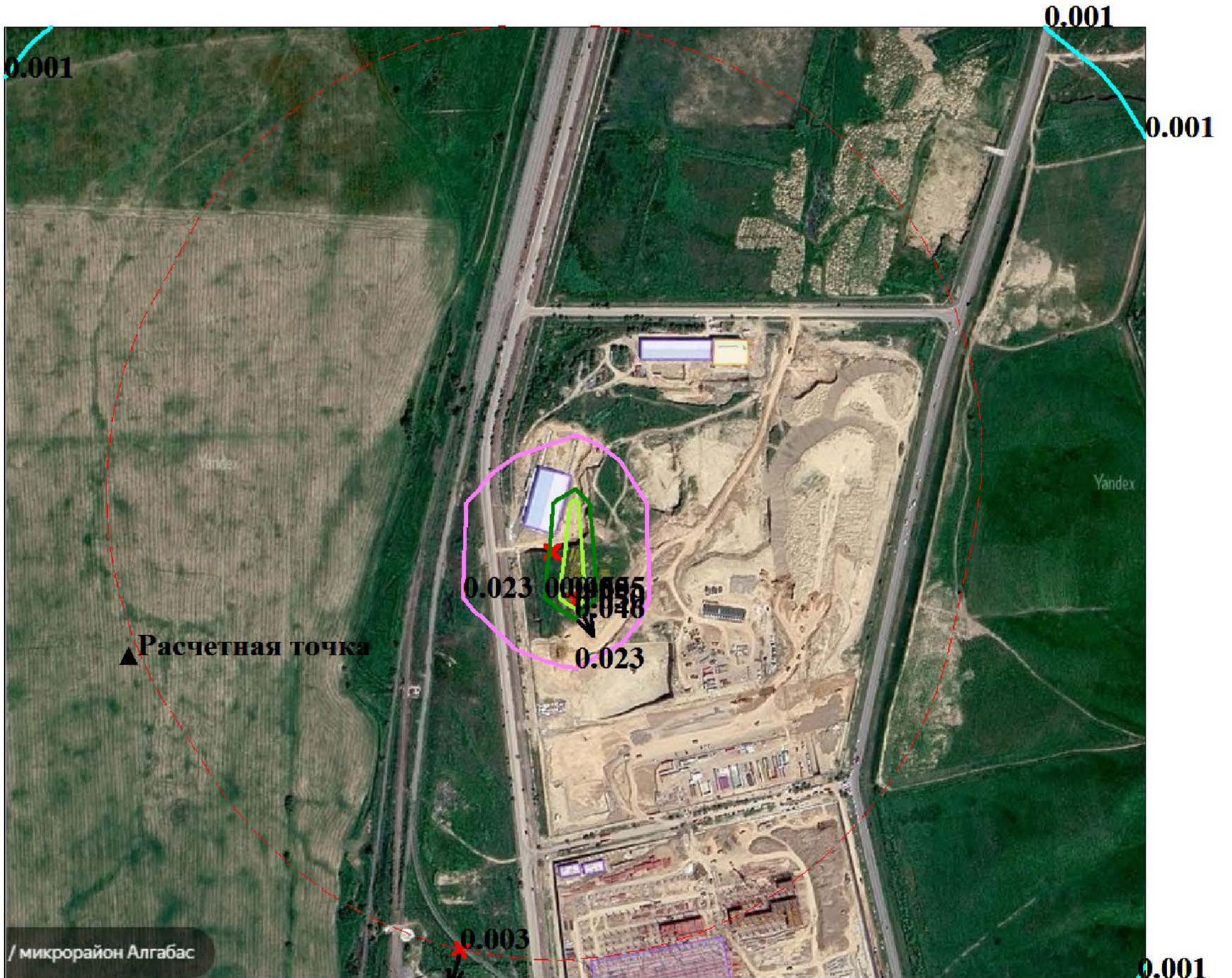
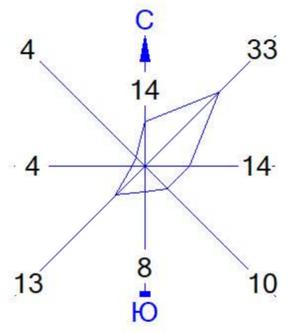
Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ★ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01



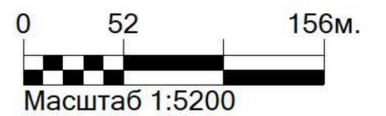
Макс концентрация 0.0789827 ПДК достигается в точке  $x=417$   $y=424$   
 При опасном направлении  $199^\circ$  и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ⬆ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.0545329 ПДК достигается в точке  $x=417$   $y=284$   
 При опасном направлении  $334^\circ$  и опасной скорости ветра 1.09 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.



Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

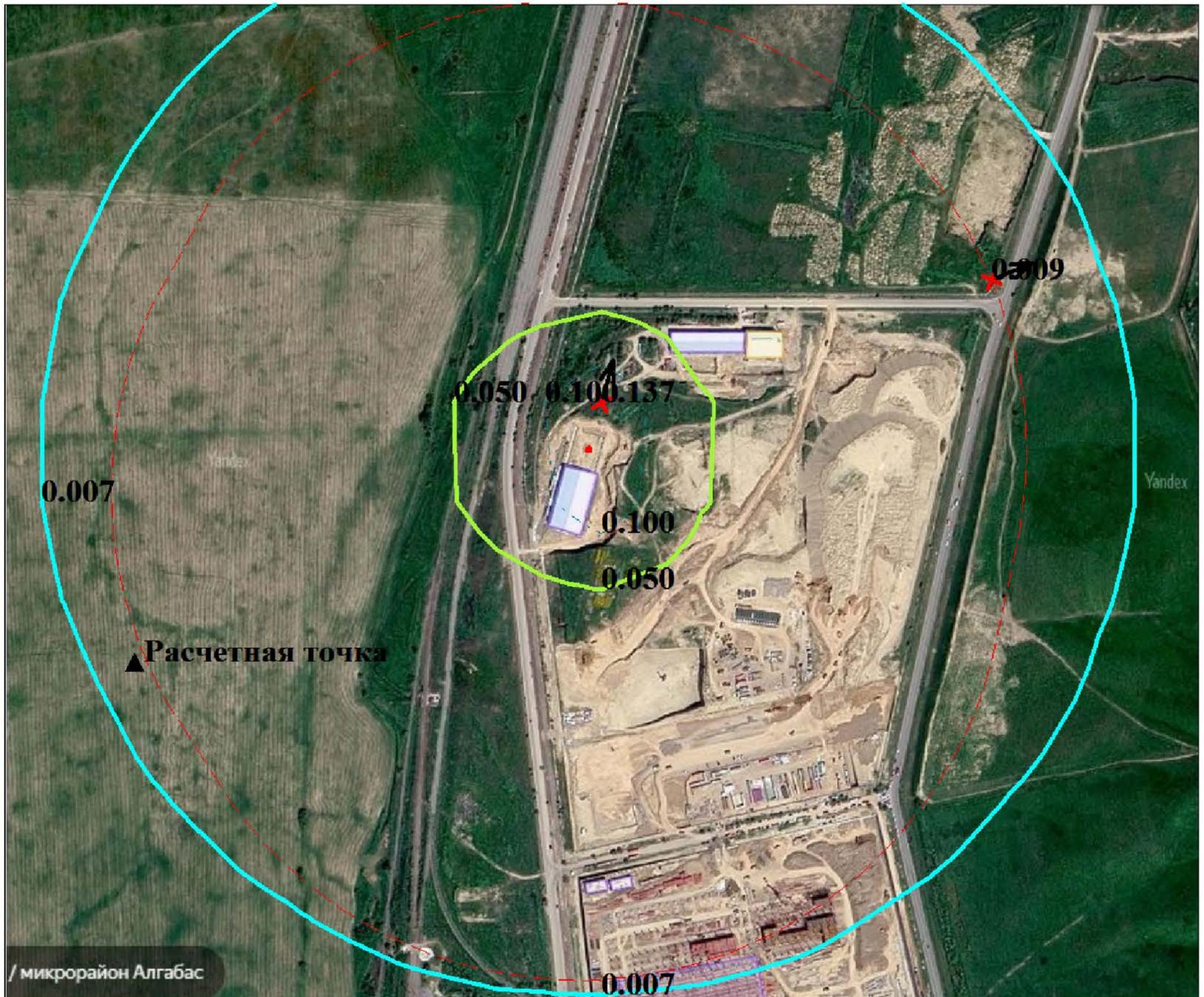
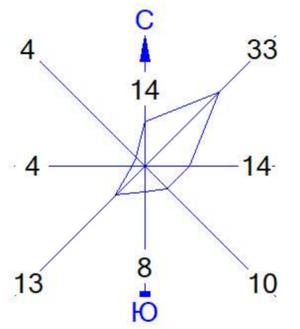


- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - ▲ Расчётные точки, группа N 01
  - ▲\* Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01



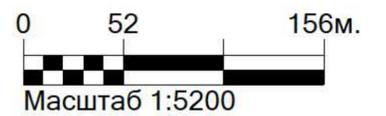
Макс концентрация 0.0319713 ПДК достигается в точке x= 347 y= 354  
 При опасном направлении 70° и опасной скорости ветра 0.6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 2902 Взвешенные частицы (116)



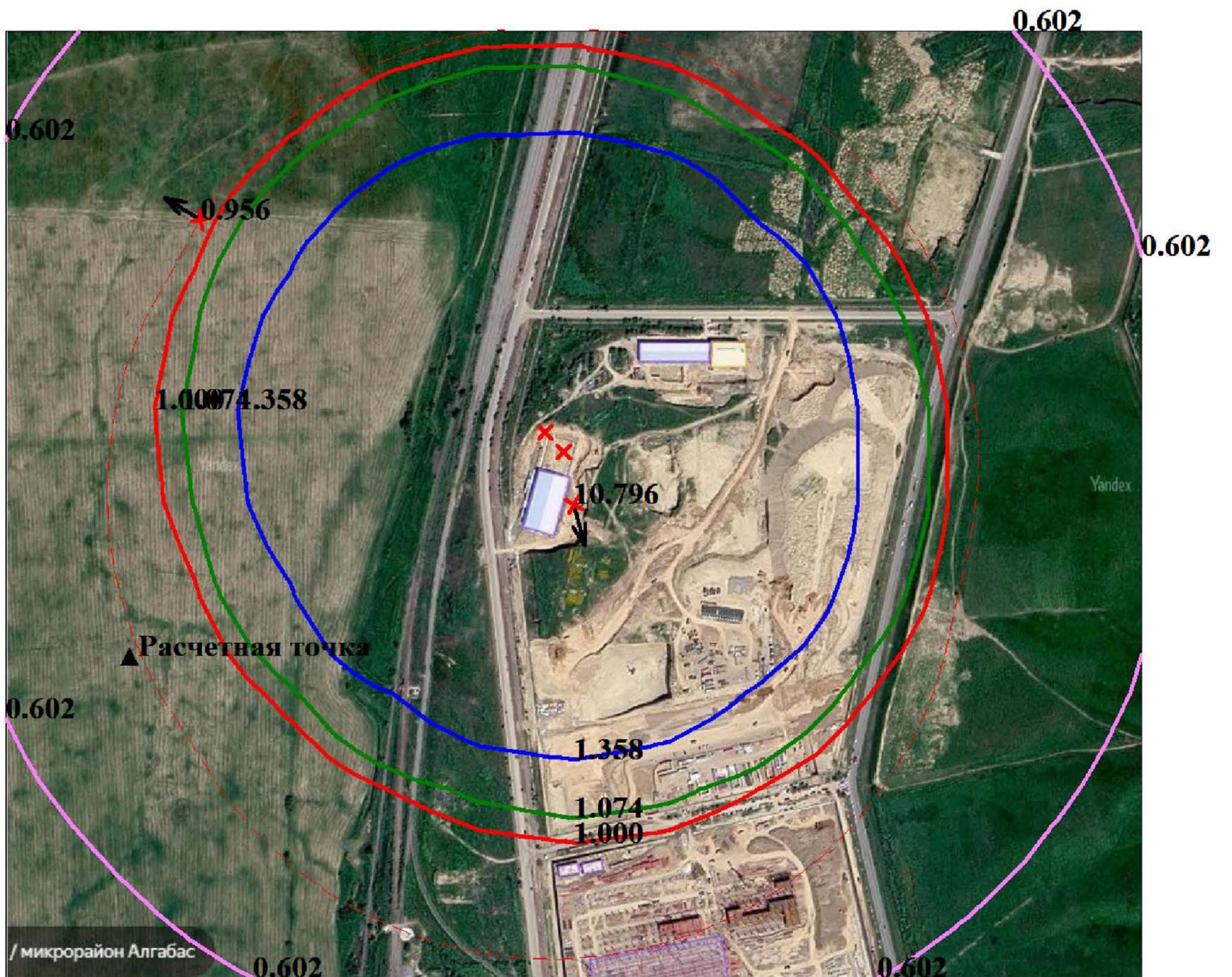
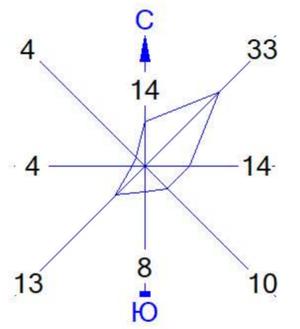
Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

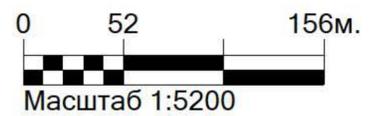


Макс концентрация 0.1373701 ПДК достигается в точке  $x=417$   $y=424$   
 При опасном направлении  $195^\circ$  и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 2917 Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)

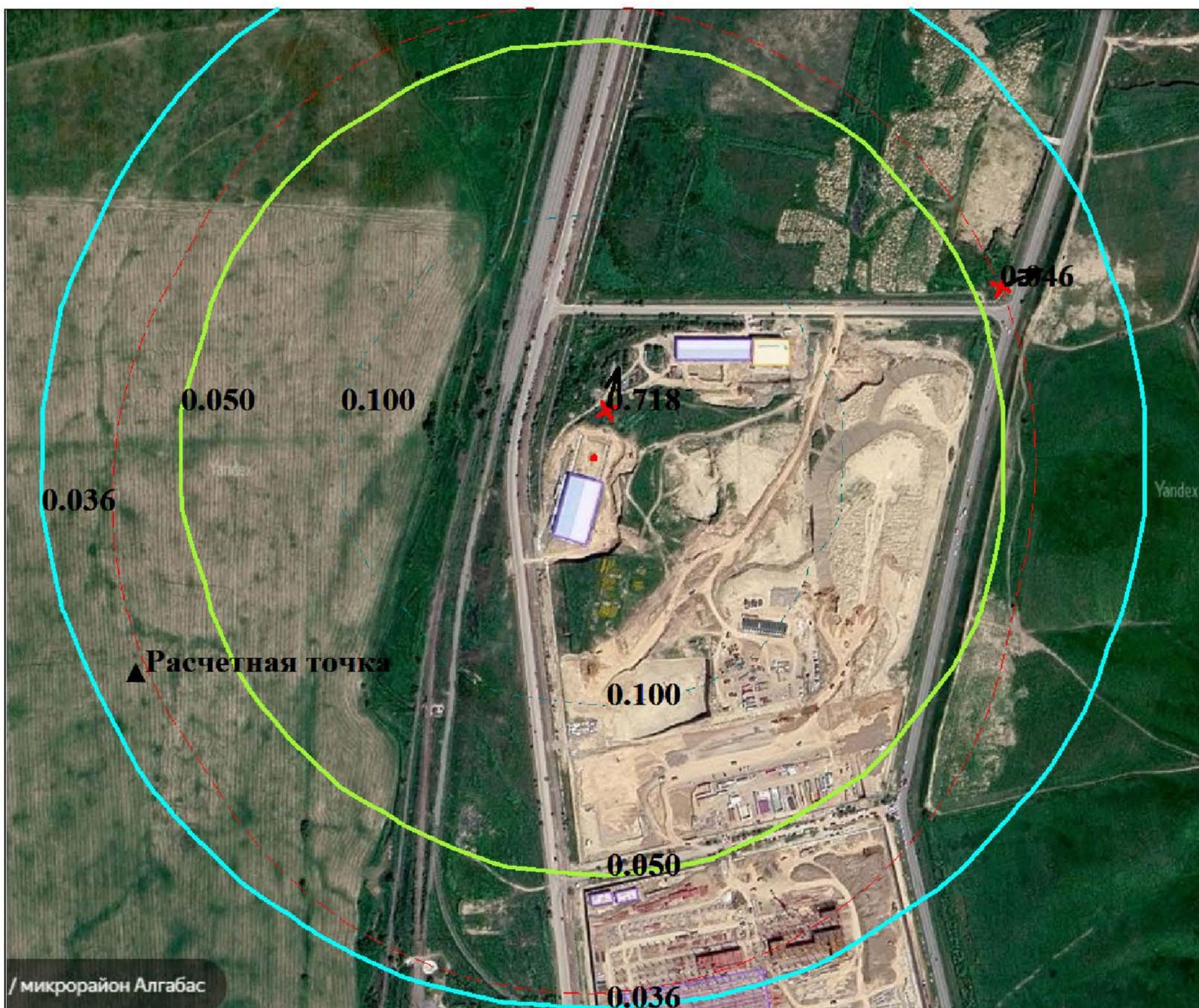
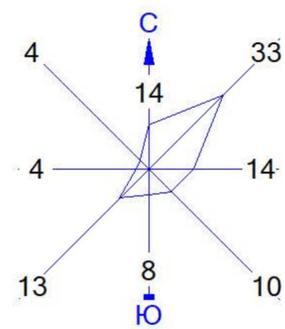


- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - ▲ Расчётные точки, группа N 01
  - ⚡ Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01



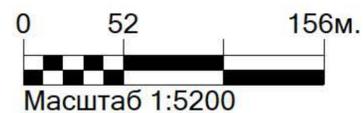
Макс концентрация 10.7960052 ПДК достигается в точке  $x=417$   $y=354$   
 При опасном направлении  $345^\circ$  и опасной скорости ветра 0.6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)



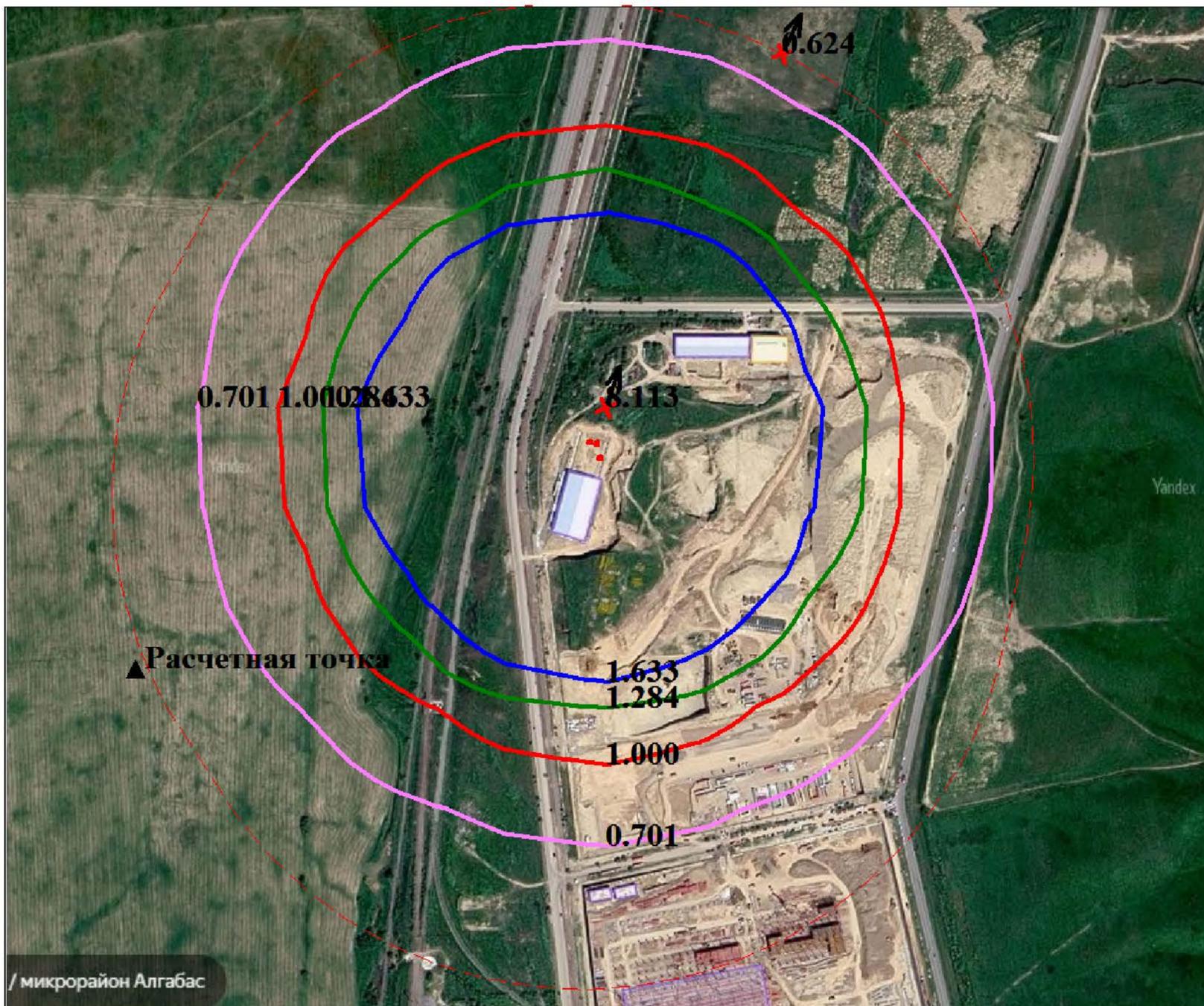
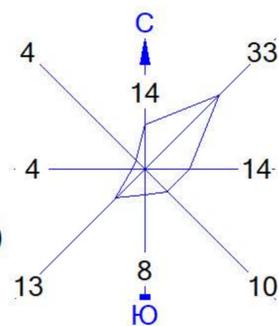
Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ▲ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.718071 ПДК достигается в точке  $x=417$   $y=424$   
 При опасном направлении  $195^\circ$  и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)



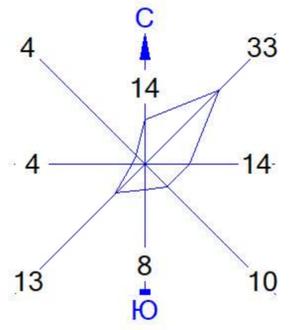
- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - ▲ Расчётные точки, группа N 01
  - ↑ Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 8.1134882 ПДК достигается в точке x= 417 y= 424  
 При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 0.51 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13\*11  
 Расчёт на существующее положение.

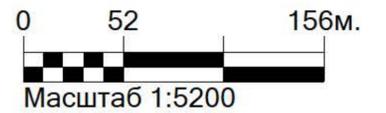


Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 \_\_35 0330+0342



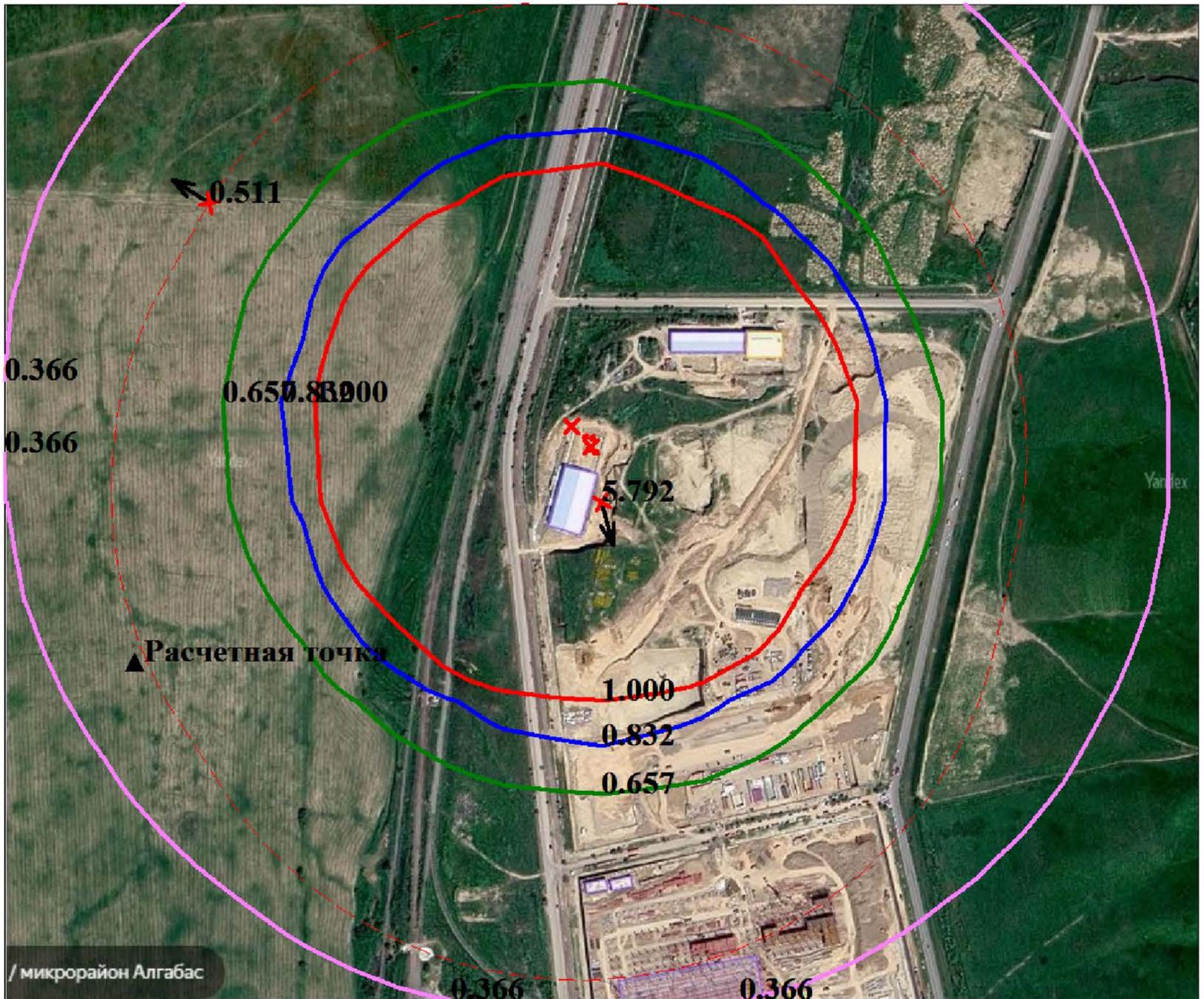
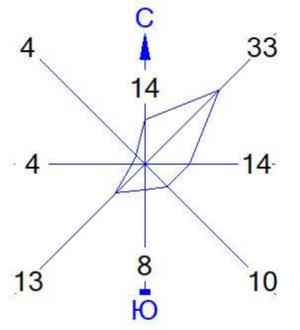
Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ★ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01



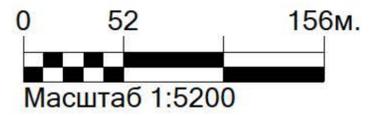
Макс концентрация 0.0809394 ПДК достигается в точке  $x=417$   $y=424$   
 При опасном направлении  $199^\circ$  и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (зимний период) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 \_\_ПЛ 2902+2917+2930+2978

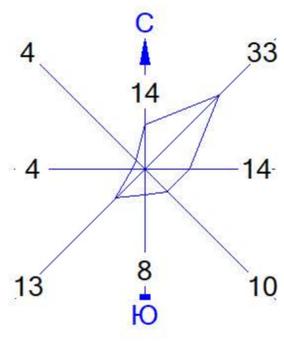


Условные обозначения:

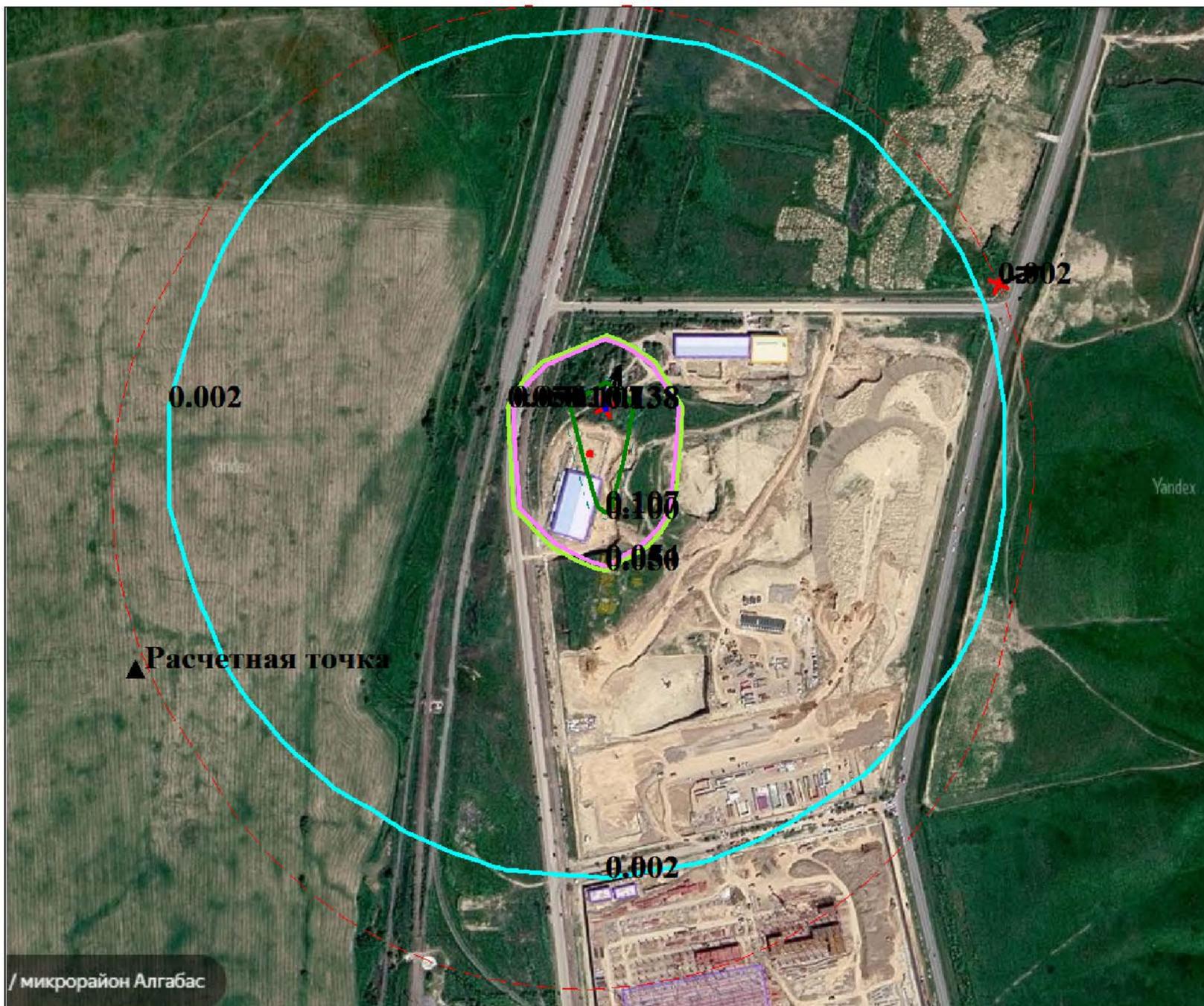
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ⚡ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 5.7924991 ПДК достигается в точке  $x=417$   $y=354$   
 При опасном направлении  $346^\circ$  и опасной скорости ветра 0.6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

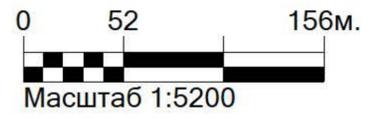


Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



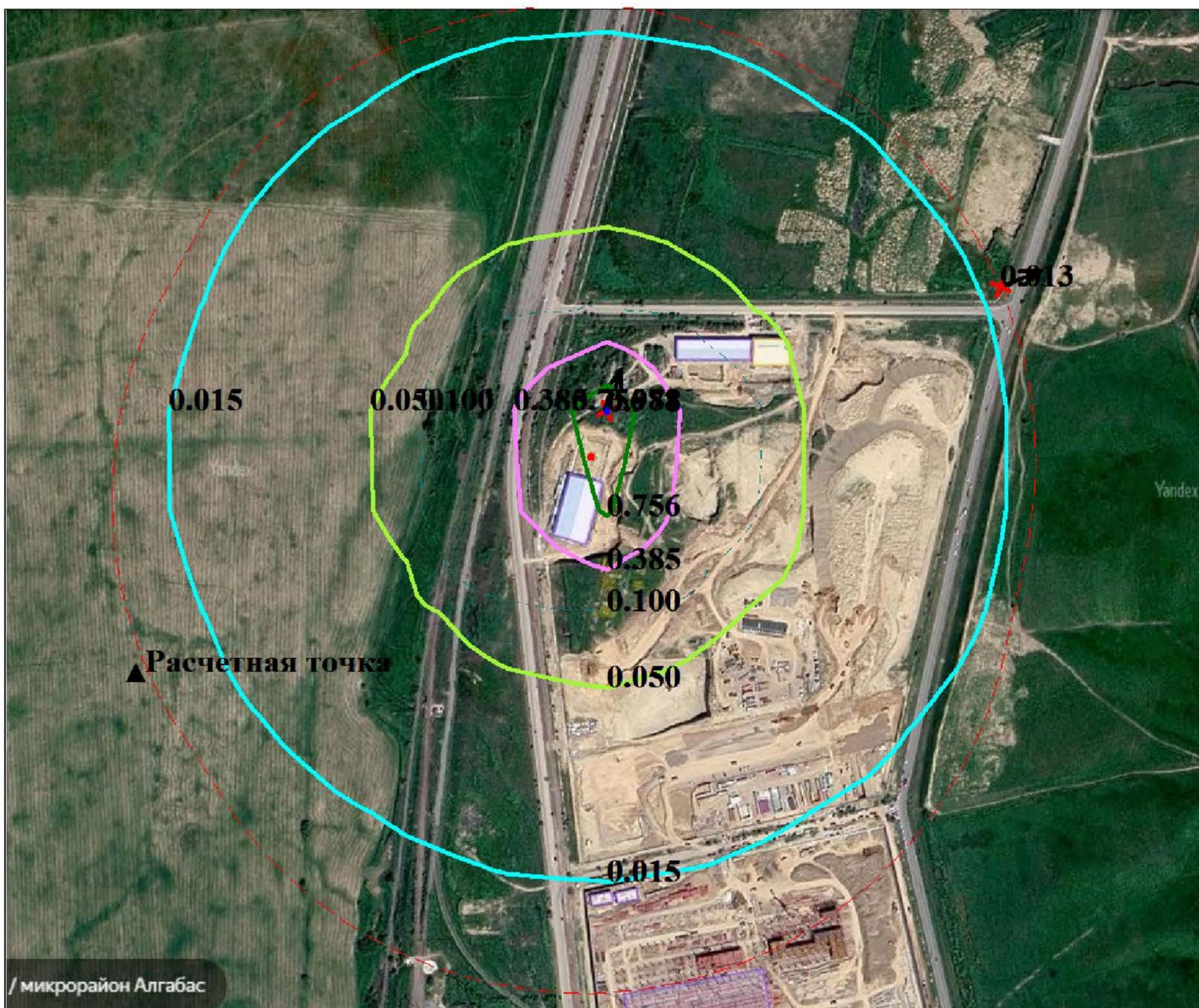
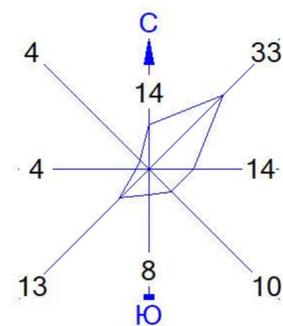
- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - ▲ Расчётные точки, группа N 01
  - ★ Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.002 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.054 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.107 ПДК
  - 0.138 ПДК



Макс концентрация 0.1383402 ПДК достигается в точке x= 417 y= 424  
 При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 0.81 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

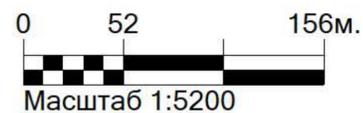


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ★ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

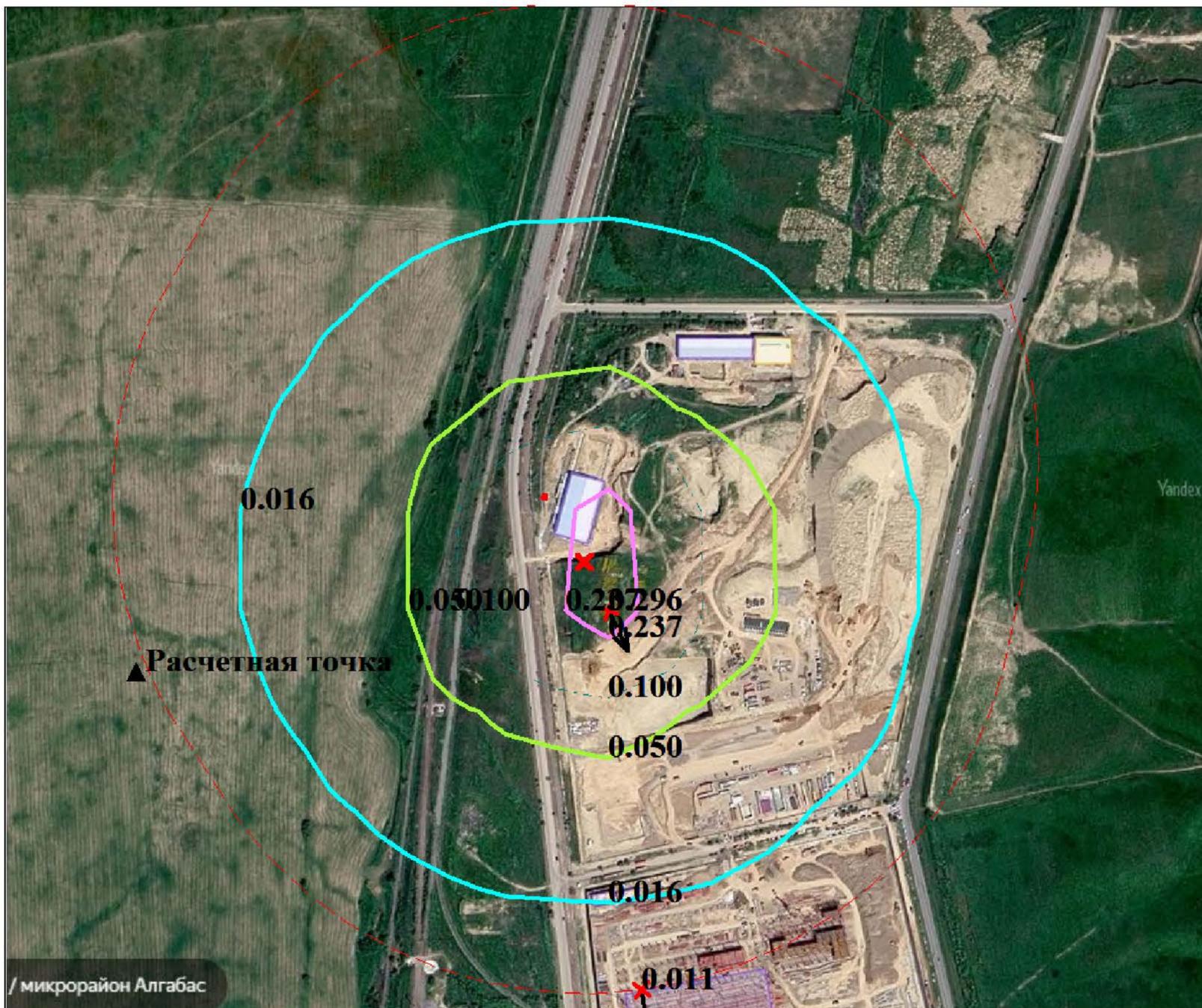
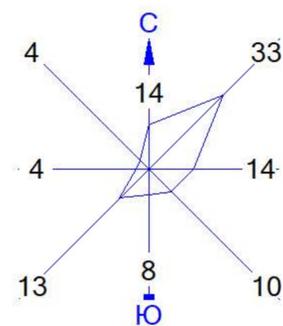
Изолинии в долях ПДК

- 0.015 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.385 ПДК
- 0.756 ПДК
- 0.978 ПДК



Макс концентрация 0.9807169 ПДК достигается в точке  $x=417$   $y=424$   
 При опасном направлении  $199^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.81$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $840$  м, высота  $700$  м,  
 шаг расчетной сетки  $70$  м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

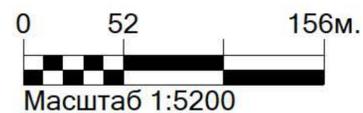


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ⚡ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

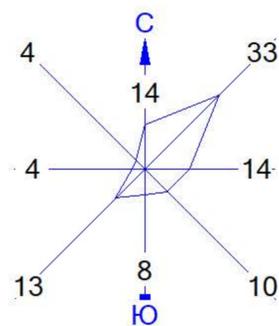
Изолинии в долях ПДК

- 0.016 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.237 ПДК



Макс концентрация 0.2962765 ПДК достигается в точке  $x=417$   $y=284$   
 При опасном направлении  $334^\circ$  и опасной скорости ветра 0.7 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

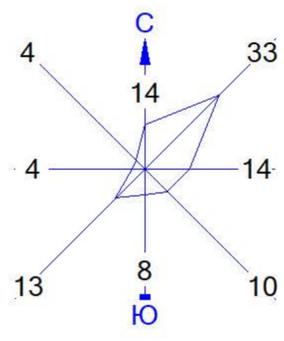


- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - ▲ Расчётные точки, группа N 01
  - ⚡ Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

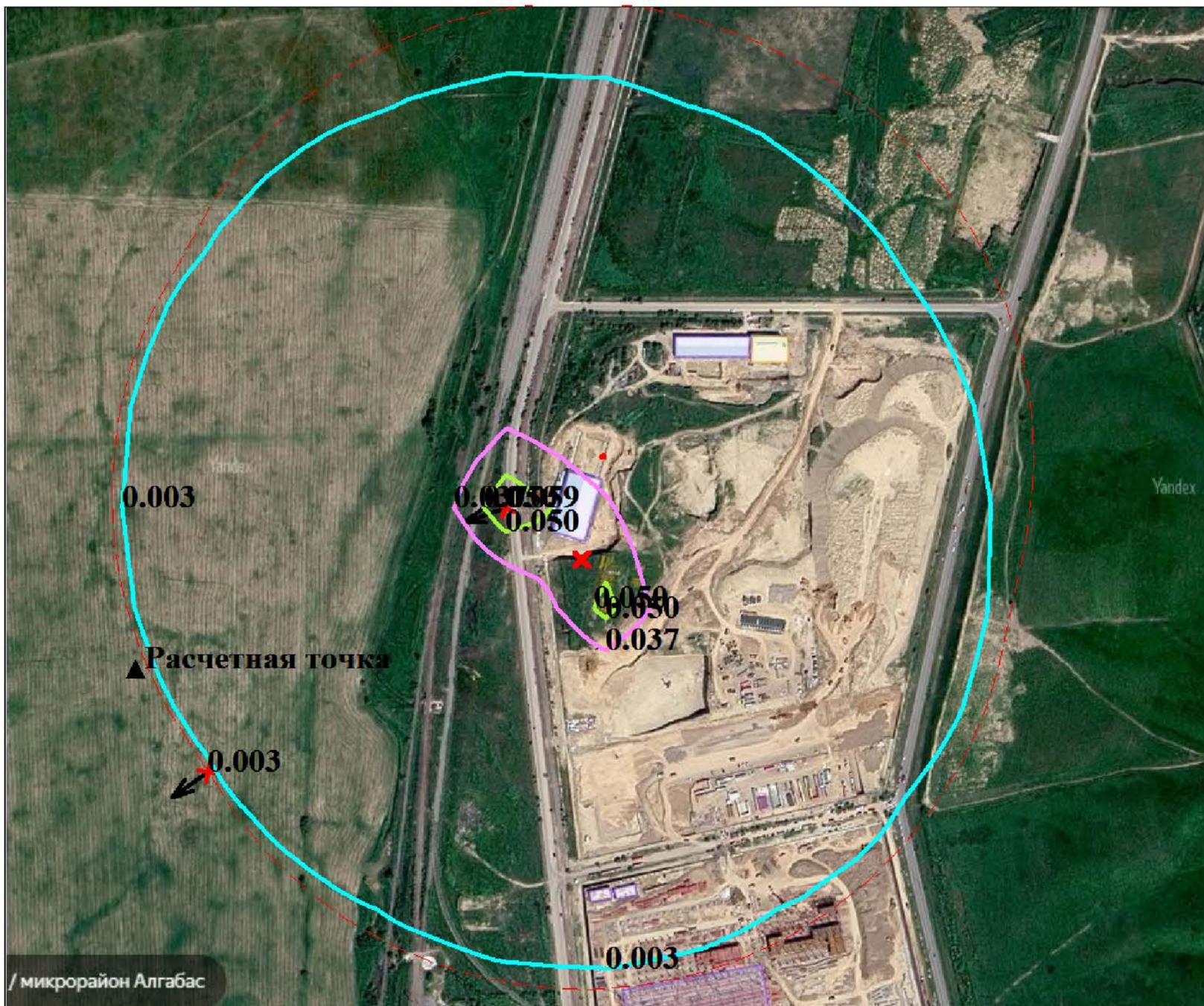
- Изолинии в долях ПДК
- 0.001 ПДК
  - 0.020 ПДК



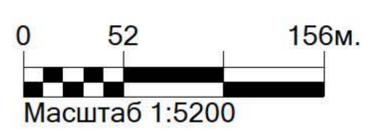
Макс концентрация 0.0247253 ПДК достигается в точке  $x=417$   $y=284$   
 При опасном направлении  $334^\circ$  и опасной скорости ветра 0.7 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.



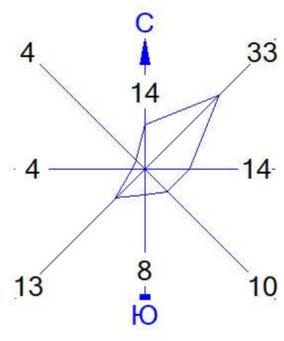
Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



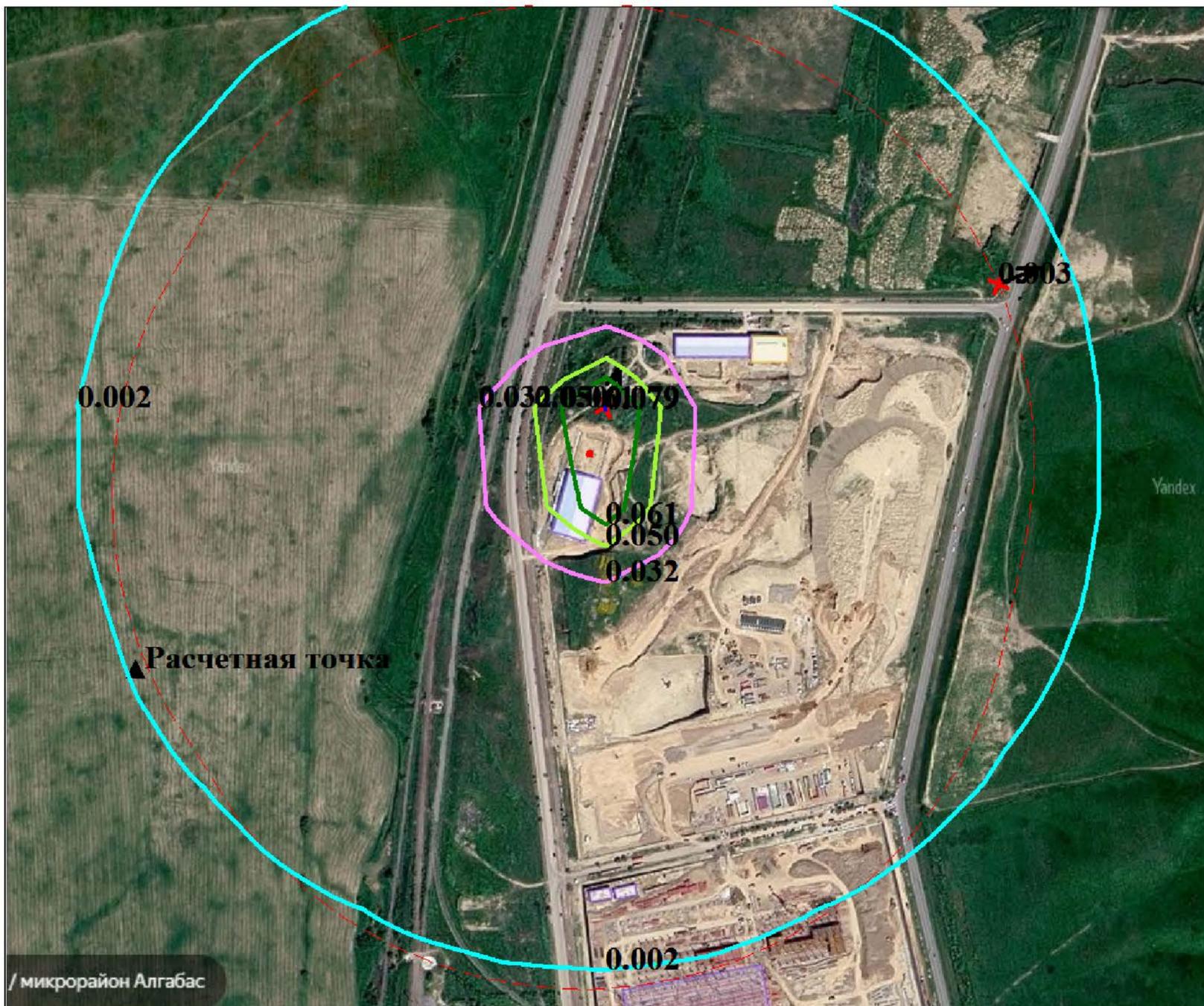
- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - ▲ Расчётные точки, группа N 01
  - ★ Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01
- Изолинии в долях ПДК
- 0.003 ПДК
  - 0.037 ПДК
  - 0.050 ПДК



Макс концентрация 0.0590472 ПДК достигается в точке  $x=347$   $y=354$   
 При опасном направлении  $71^\circ$  и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.



Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



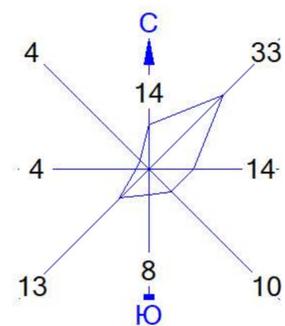
- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - ▲ Расчётные точки, группа N 01
  - ★ Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.002 ПДК
  - 0.032 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.061 ПДК
  - 0.079 ПДК



Макс концентрация 0.0789827 ПДК достигается в точке x= 417 y= 424  
 При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

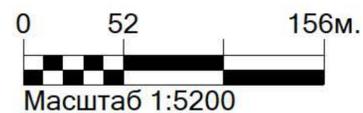


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ⬆ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

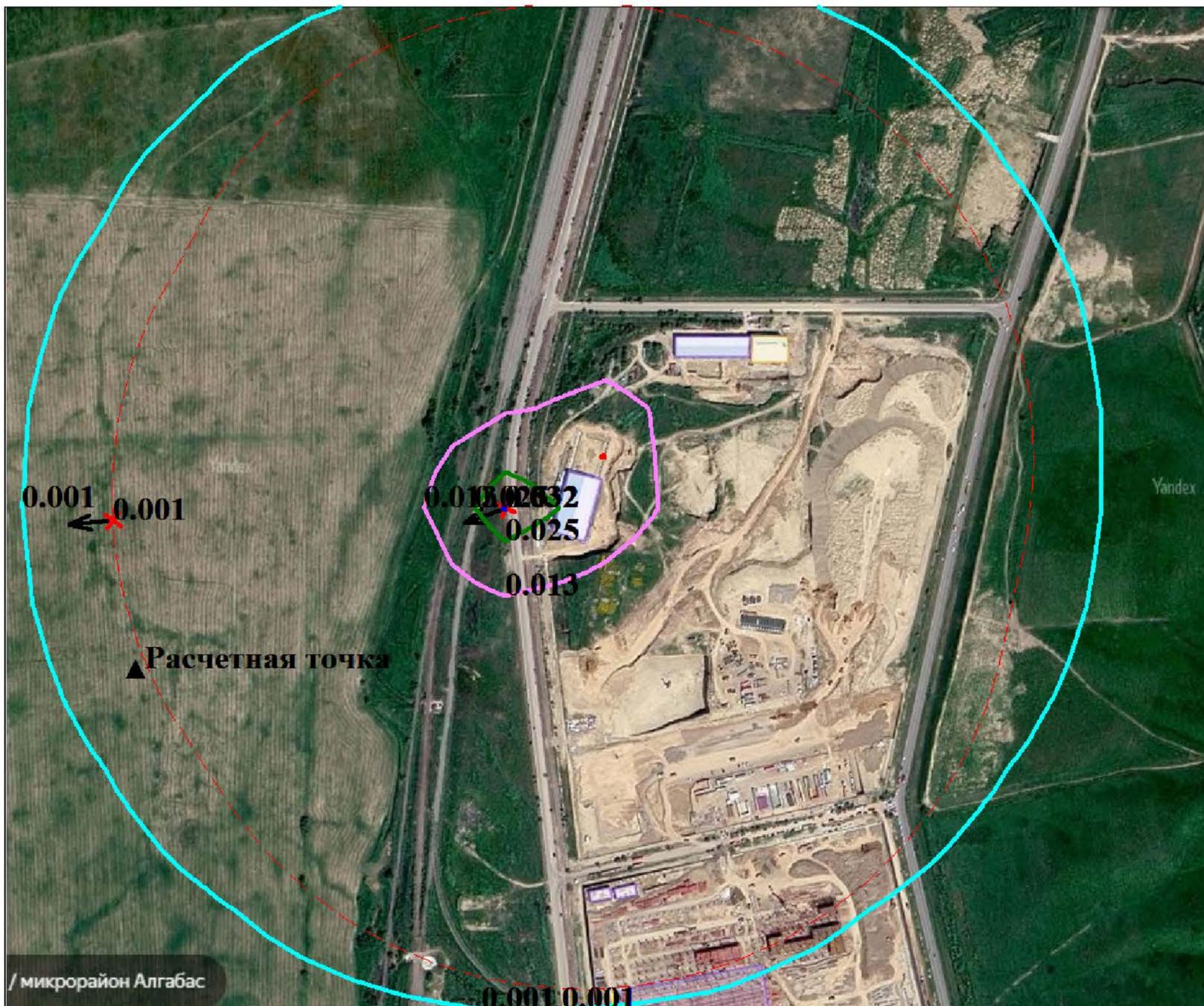
Изолинии в долях ПДК

- 0.001 ПДК
- 0.023 ПДК

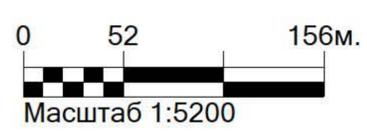


Макс концентрация 0.0295332 ПДК достигается в точке  $x=417$   $y=284$   
 При опасном направлении  $334^\circ$  и опасной скорости ветра 0.98 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

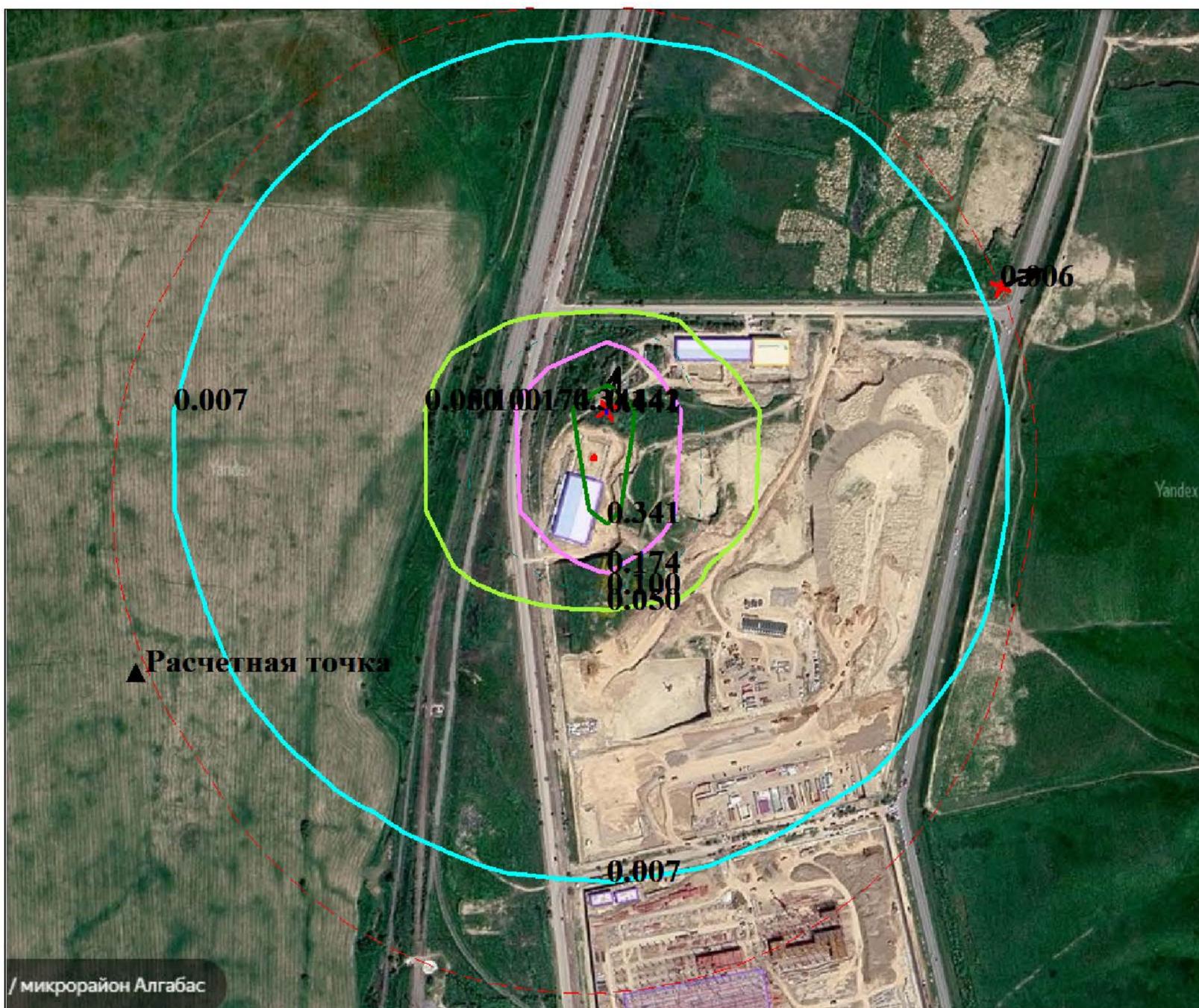
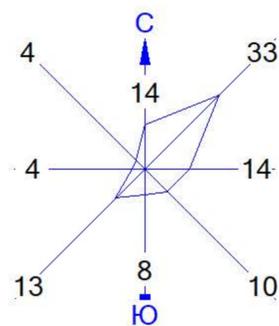


- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - ▲ Расчётные точки, группа N 01
  - ★ Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01
- Изолинии в долях ПДК
- 0.001 ПДК
  - 0.013 ПДК
  - 0.025 ПДК
  - 0.032 ПДК



Макс концентрация 0.0319713 ПДК достигается в точке  $x=347$   $y=354$   
 При опасном направлении  $70^\circ$  и опасной скорости ветра 0.6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 2902 Взвешенные частицы (116)

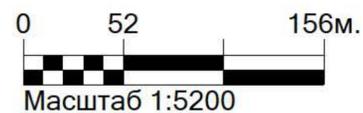


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ★ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

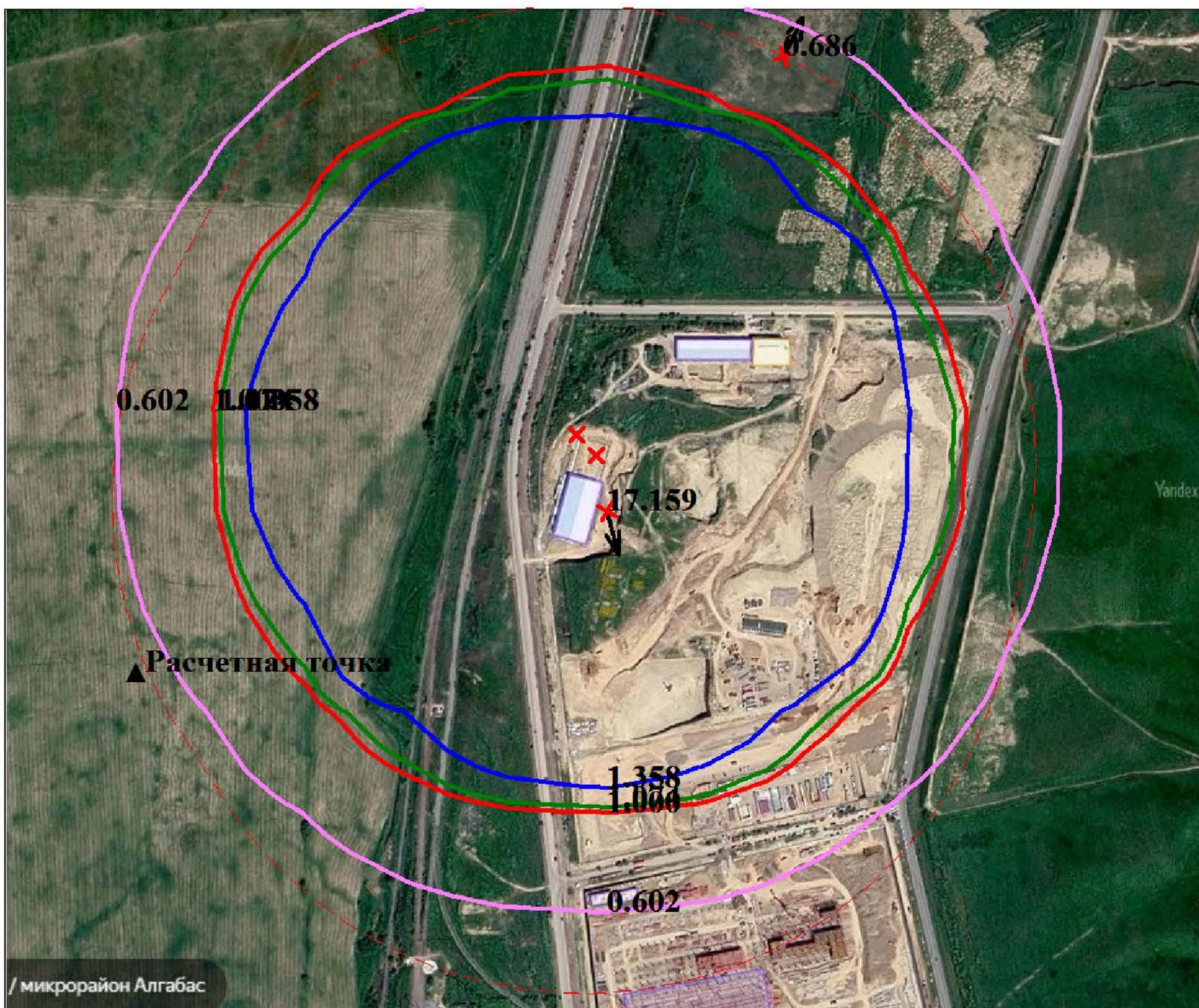
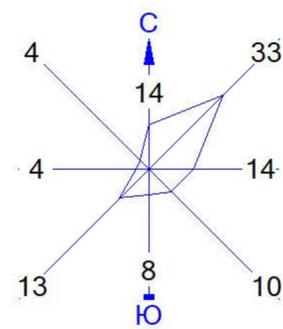
Изолинии в долях ПДК

- 0.007 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.174 ПДК
- 0.341 ПДК
- 0.441 ПДК



Макс концентрация 0.442038 ПДК достигается в точке  $x=417$   $y=424$   
 При опасном направлении  $195^\circ$  и опасной скорости ветра 0.82 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 2917 Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)

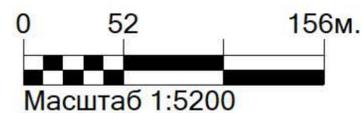


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ⚡ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

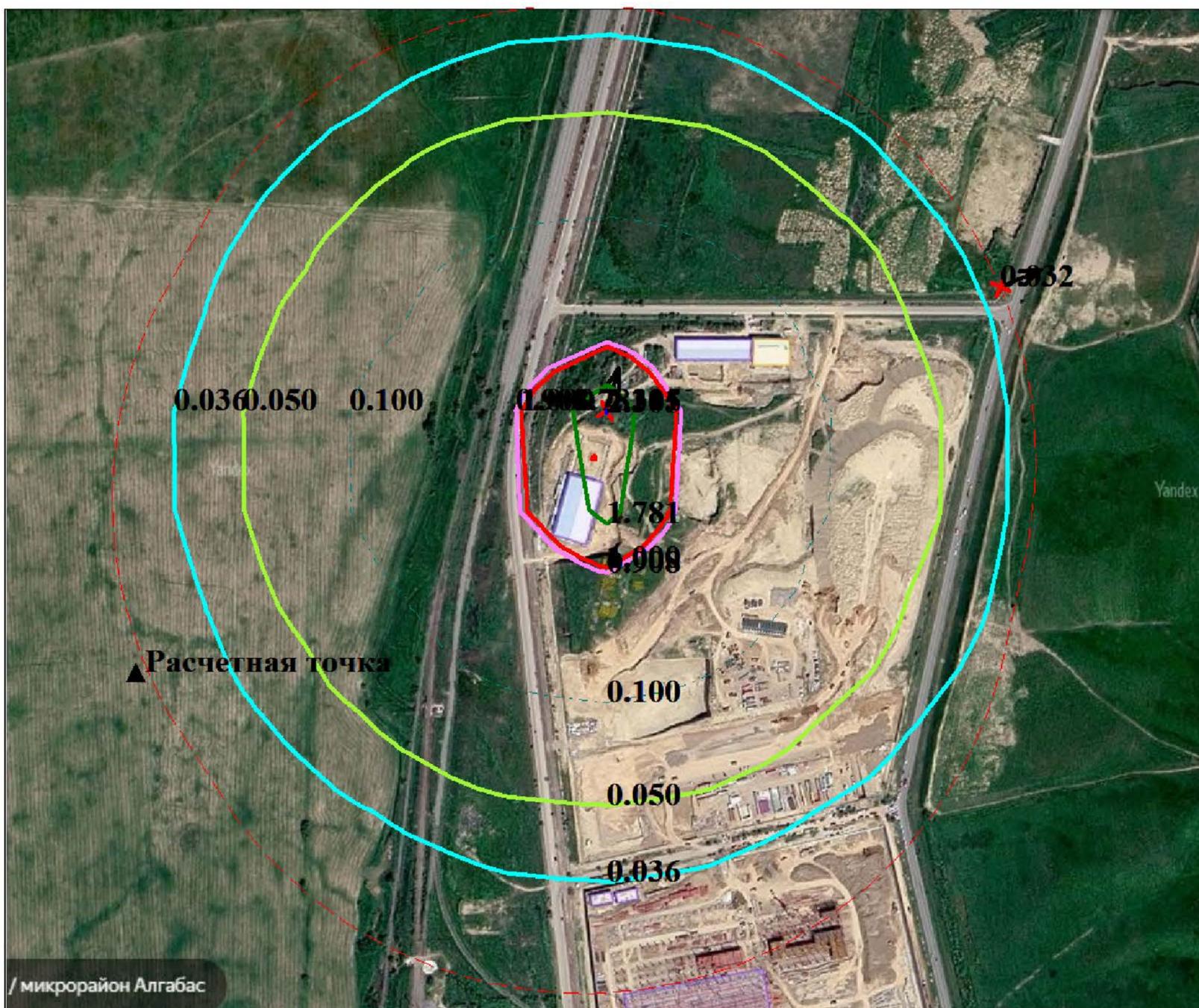
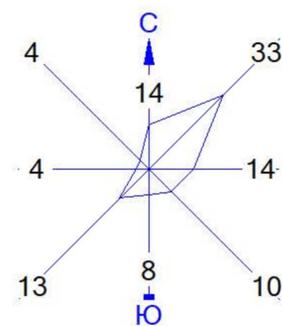
Изолинии в долях ПДК

- 0.602 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.074 ПДК
- 1.358 ПДК



Макс концентрация 17.1593838 ПДК достигается в точке  $x=417$   $y=354$   
 При опасном направлении  $345^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.61$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

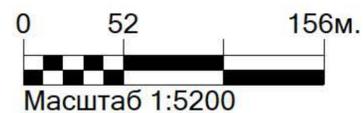


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ★ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

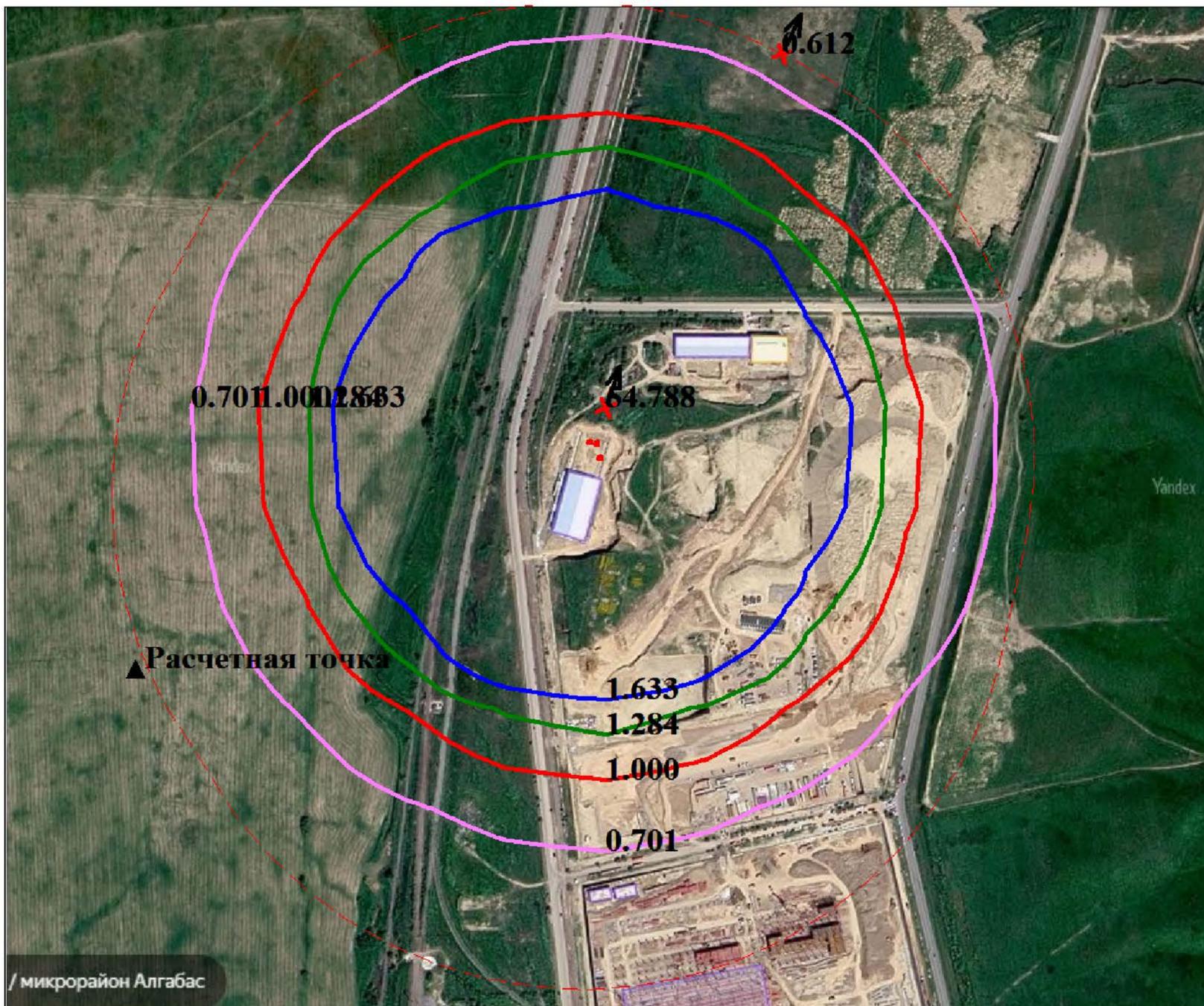
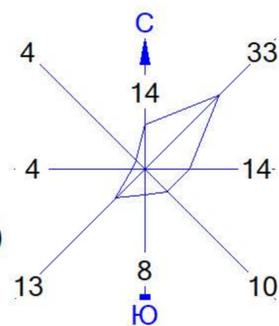
Изолинии в долях ПДК

- 0.036 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.908 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.781 ПДК
- 2.305 ПДК

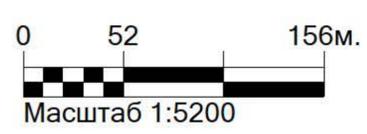


Макс концентрация 2.3106534 ПДК достигается в точке  $x=417$   $y=424$   
 При опасном направлении  $195^\circ$  и опасной скорости ветра 0.82 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)

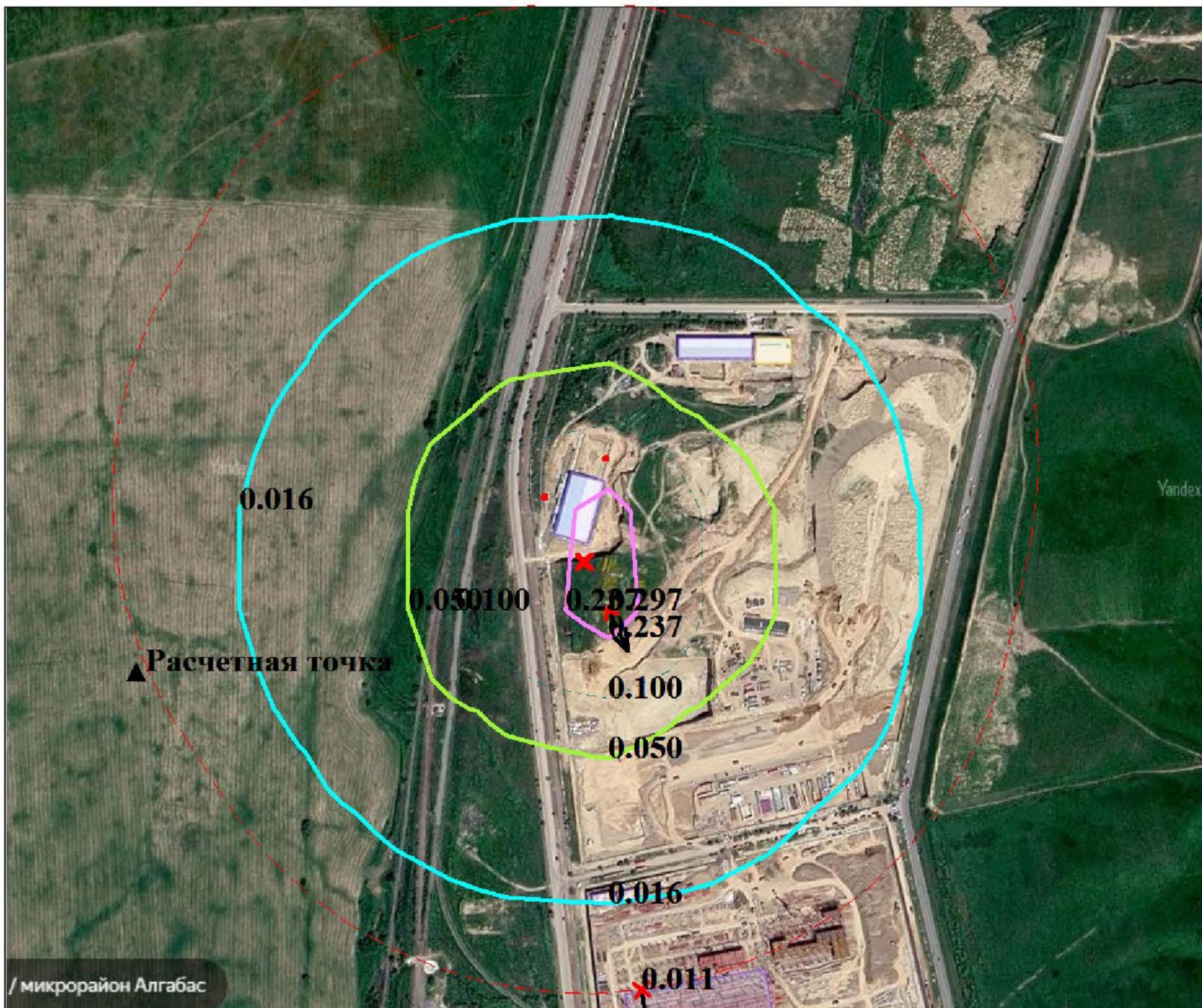
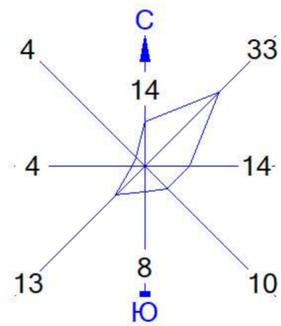


- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - ▲ Расчётные точки, группа N 01
  - ↗ Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01
- Изолинии в долях ПДК
- 0.701 ПДК
  - 1.000 ПДК
  - 1.284 ПДК
  - 1.633 ПДК



Макс концентрация 54.7880135 ПДК достигается в точке x= 417 y= 424  
 При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 0.67 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 13\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 \_\_31 0301+0330

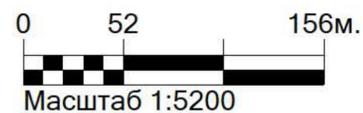


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ⚡ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

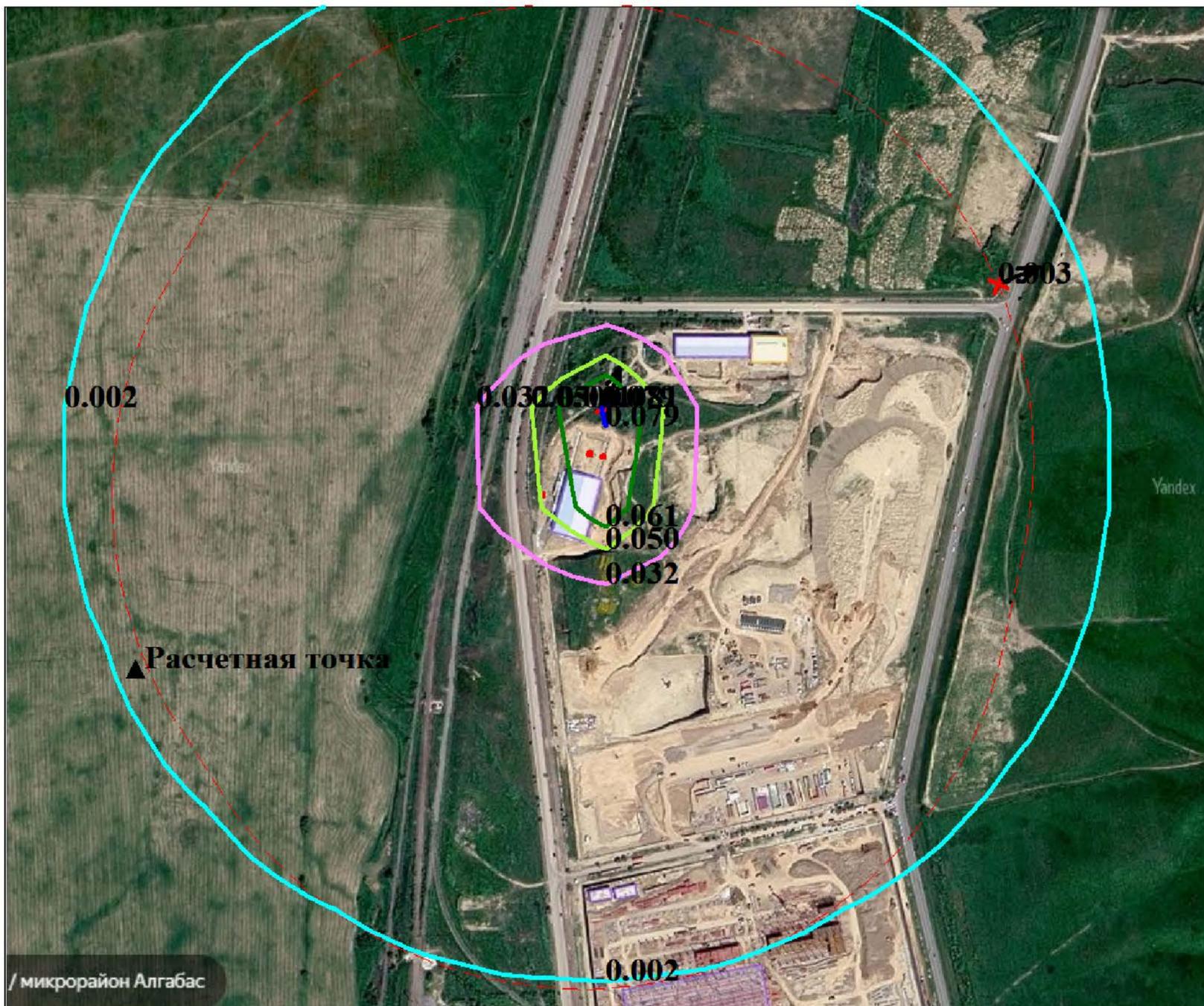
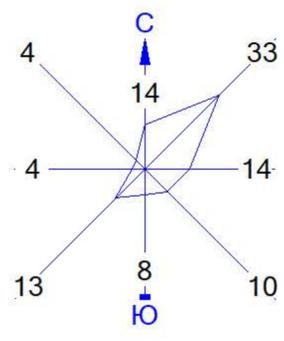
Изолинии в долях ПДК

- 0.016 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.237 ПДК



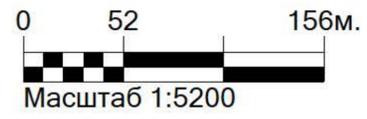
Макс концентрация 0.2968607 ПДК достигается в точке  $x=417$   $y=284$   
 При опасном направлении  $334^\circ$  и опасной скорости ветра 0.69 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 г.Алматы  
 Объект : 0033 "Производственно -логистический комплекс", 142/95 (летний период) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86  
 \_\_35 0330+0342



- Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - ▲ Расчётные точки, группа N 01
  - ★ Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.002 ПДК
  - 0.032 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.061 ПДК
  - 0.079 ПДК



Макс концентрация 0.0809394 ПДК достигается в точке  $x=417$   $y=424$   
 При опасном направлении  $199^\circ$  и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 840 м, высота 700 м,  
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек  $13 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

**Ситуационная карта размещения объекта к рабочему проекту «Производственно –логистический комплекс», по адресу: мкр. Алгабас, улица 7, здание №142/95 в Алатауском районе, г. Алматы».**



**Расположение  
объекта**

**Карта размещения источников ЗВ к рабочему проекту «Производственно –логистический комплекс», по адресу:  
мкр. Алгабас, улица 7, здание №142/95 в Алатауском районе, г. Алматы».**



- 0001 – Котел 1
- 0002 – Труба пылевого циклона 1
- 0003 – Котел 2
- 6003 – Установка для измельчения шин «Шредер» 1
- 6004 – Вибросита
- 6005 – Сварочный аппарат
- 6006 – Парковка
- 6007 – Участок изготовления резиновой плитки
- 6008 – Литьевой процесс
- 6009 – Отрезной станок
- 0010 - Труба пылевого циклона 2
- 6011 - Установка для измельчения шин «Шредер» 2

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ  
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ  
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АЛМАТЫ  
ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ  
ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО  
ГОРОДУ АЛМАТЫ КОМИТЕТА  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ  
И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА  
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

050022, Алматы қаласы, Абай даңғылы, 32 үй  
тел.: 8 (727) 239-11-03, факс: 8 (727) 239-11-13  
e-mail: almaty-ecodep@ecogeo.gov.kz

050022, г. Алматы, пр. Абая, д.32  
тел.: 8 (727) 239-11-03, факс: 8 (727) 239-11-13  
e-mail: almaty-ecodep@ecogeo.gov.kz

№ \_\_\_\_\_

## **Заключение скрининга воздействий намечаемой деятельности**

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности Товарищества с ограниченной ответственностью "ALTRA TYRES" по рабочему проекту «Производственно – логистический комплекс»

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ01RYS01297922  
от 11.08.2025 года

### **Общие сведения**

Товарищество с ограниченной ответственностью "ALTRA TYRES", 090000, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, г. Уральск, улица Куныскерей, строение №286, БИН 061240001986

### **Краткое описание намечаемой деятельности**

#### **Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация:**

Предприятие осуществляет переработку отработанных автомобильных шин в резиновую крошку и изготовление плитки из неё. После подготовки раздела в проект внесены изменения: предусматривается установка дополнительной технологической линии и организация нового участка по производству плитки. Размещение линии и участка планируется в существующем ангаре, без строительства новых сооружений. С учетом модернизации проектная мощность предприятия составит 13 860 тонн переработанных шин в год.

*Согласно пп.6.5 п.6 (Управление отходами: объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению неопасных отходов, с производительностью, превышающей 2500 тонн в год) Раздела 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года (далее – Кодекс) рассматриваемый объект входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является*



обязательным.

*Согласно пп.6.7 п.6 (Управление отходами: объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению неопасных отходов, с производительностью, превышающей 2500 тонн в год;) Раздела 2 Приложения 2 к Кодексу рассматриваемый объект относится ко II категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.*

**Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест:**

Производственно–логистический комплекс расположен по адресу: г.Алматы, микрорайон Алгабас, улица 7, участок №142/11. Координаты: 43.315971, 76.798085.

**Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности:**

Проектируемая производственная мощность объекта с учетом новой линии – 13860 тонн переработки отработанных автошин в год. В результате переработки шин образуются следующая продукция: резиновая крошка – 70-72%, текстильный корд – 13-15%, металлическая стружка – 13-15%, бортовые кольца – 1-4%. Производительность оборудования по производству плитки – 90 квадратов плитки в смену или 180 квадратов плитки в сутки. В существующем ангаре проектируется установить дополнительную линию по переработке шин и участок производства плитки. Новое строительство не производится. Предприятие занимается переработкой отработанных автомобильных шин в резиновую крошку, а также производит плитки из резиновой крошки. Основной целью является сокращение объемов образования отходов производства и потребления и минимизация их воздействия на окружающую среду.

**Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности:**

Весь производственный процесс – это доставка шин из склада (рядом стоящее здание) в производственный цех, извлечение посадочного кольца, резка шин на гильотине на более мелкие части. Подготовленные фрагменты шин по транспортеру подаются в шредеры. Осуществляется первичное и вторичное измельчение в шредерах на крошки различных фракций. Материал проходит через вибросита и дробилки для дополнительного измельчения. Путем магнитной сепарации извлекается металлический корд, с помощью воздушной сепарации отделяется текстильный корд. На заключительном этапе материал снова проходит через вибросито и сортируется по фракциям. Планируется запуск второй линии с аналогичным производственным



процессом. Установка новой линии и организация участка по изготовлению плитки будет производиться в существующем здании ангара. Новое строительство не производится. Участок изготовления плитки: в миксере производится смешивание резиновой крошки, пигмента и клея. После перемешивания масса раскладывается по формам и высушивается.

### **Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения:**

Объект действующий. Режим работы предприятия – 22 часа, 350 дней в году. Внесение изменений: проектируется установка дополнительной линии, планируется открытие дополнительного участка по изготовлению плитки из резиновой крошки. Линия и участок по производства плитки будет организованы в существующем ангаре, дополнительное строительство не производится.

### **Краткая характеристика компонентов окружающей среды**

#### **Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности:**

1. *Земельных участков.* Согласно дополнительному соглашению №2 от 04.03.2025г. (к Договору №03-13/55 от 14.11.2023г.) вторичного землепользования земельными участками, находящимися в государственной собственности, на которых создается специальная экономическая или индустриальная зона, площадь земельного участка составляет – 2,5 из 11,5414 га.

2. *Водных ресурсов.* Ближайший естественный водоем – река Қарғалы протекает с западной стороны на расстоянии 878 м от территории предприятия. Территория потенциально относится к не подтопляемым землям. Забор воды из поверхностных и подземных источников не предусмотрен. Водоснабжение – осуществляется от системы централизованного водопровода. Водоотведение предприятия осуществляется в централизованные канализационные сети. Объем потребления воды питьевого качества: 437,5 м<sup>3</sup>/год.

3. *Участков недр.* Операции по недропользованию, разведке и добыче полезных ископаемых не осуществляются.

4. *Растительных ресурсов.* На территории не имеются зеленые насаждения. Растительные ресурсы не используются.

5. *Пользование животным миром:* Объекты животного мира в ходе эксплуатации объекта не используются.

6. *Иных ресурсов.* Расход электродов МР-3 – 280 кг.

7. *Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью.*



Дефицитные и уникальные природные ресурсы в ходе строительства и эксплуатации объекта не используются.

8. *Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.* На предприятии ожидаются выбросы 14 наименований: Железо (II, III) оксиды – 0.00274 т/год (3 класс), марганец и его соединения – 0.0005 т/год (2 класс), азота (IV) диоксид – 0.1808 т/год (2 класс), азота (II) оксид – 0.0294 т/год (3 класс), сера диоксид – 0.00063 т/год (3 класс), углерод оксид – 0.56859 т/год (4 класс), фтористые газообразные соединения – 0,0001 т/год (2 класс), 2-метилбута-1,3-диен – 0.00466 т/год (3 класс), бензапирен – 0,0000006 т/год (1 класс), алканы C12-19 – 0.0068 т/год (4 класс), взвешенные частицы – 0.02772 (3 класс), пыль хлопковая – 20.79 т/год (3 класс), пыль абразивная – 0.01159, пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин – 5.65891 т/год. Общий выброс на предприятии составляет – 27.2824406 т/год.

9. *Описание сбросов загрязняющих веществ.* Сброс загрязняющих веществ отсутствуют.

10. *Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности.* На предприятии ожидается образование 4196,4 т/год отходов: коммунальные отходы – 57,75 т/год, отходы сварки – 0,1542 т/год, абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами – 0,27 т/год; синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла – 0,07 т/год; свинцовые аккумуляторы – 0,09 т/год; синтетические гидравлические масла – 0,8388 т/год; опилки и стружка черных металлов (металлокорд) – 2079 т/год; отходы от измельчения в шредерах и пыль, за исключением упомянутых (текстиль) в 19 10 03 – 2058,21 т/год.

**Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений.**

Согласование с Управлением экологии и окружающей среды города Алматы.

**Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды.**

Объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты на территории строительства объекта отсутствуют. Текущее состояние окружающей среды: Предприятие находится в освоенной части города, подвергнуто техногенному влиянию с 50-х годов XX века. Негативное воздействие на растительный и животный мир микрорайона оказывалось в период строительства города. В районе размещения объекта данные о растительном и животном мире соответствуют не исконной, а уже



антропогенно-преобразованной флоры и фауны. Территория давно освоена, поэтому рассматриваемая зона бедна естественной травянистой растительностью, имеется луговая растительность на техногенных отложениях. Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны без учета фоновых концентрации не превышают 1 ПДК.

#### **Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности.**

Растительные ресурсы в ходе эксплуатации объекта не используются. Объекты животного мира в ходе эксплуатации объекта не используются. Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, в связи с техногенной освоенной территорией. На участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных. Дефицитные и уникальные природные ресурсы в ходе эксплуатации объекта не используются. Наиболее значительными факторами загрязнения атмосферы являются выбросы вредных веществ от источников. Для оценки воздействия на окружающую среду будет производиться своевременный мониторинг состояния атмосферного воздуха.

#### **Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду.**

Трансграничные воздействия отсутствуют.

#### **Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду.**

Для снижения возможного неблагоприятного воздействия соблюдать природоохранные мероприятия.

#### **Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления.**

Выбраны наиболее приемлемые для данного региона методы проведения работ.

#### **Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.**

Необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует, однако необходимо соблюдать экологические нормативы качества атмосферного воздуха, предусмотреть мероприятия необходимые для снижения концентрации загрязняющих



веществ и соблюдения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Согласно ст.87 Кодекса проектная документация по строительству и (или) эксплуатации объектов I и II категорий и иные проектные документы, предусмотренные Кодексом для получения экологических разрешений, подлежат обязательной государственной экологической экспертизе.

Также, согласно ст.120 Кодекса наличие экологического разрешения на воздействие обязательно для строительства и (или) эксплуатации объектов II категории.

Указанные выводы основаны на представленных сведениях в Заявлении о намечаемой деятельности и приложенных документах, при условии их достоверности.

При осуществлении намечаемой деятельности необходимо учесть замечания и предложения согласно Протокола от 20.08.2025 года, размещенного на сайте <https://ecportal.kz/>.

**Руководитель**

**Д. Алимсейтов**

*исп.: Мендулла Д.А.  
тел: 239-11-20*



**Сводная таблица предложений и замечаний по Заявлению о намечаемой деятельности Товарищества с ограниченной ответственностью "ALTRA TYRES"**

Дата составления протокола: 20.08.2025г.

Место составления протокола: Департамент экологии по городу Алматы Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды: Департамент экологии по городу Алматы Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 12.08.2025г.

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных государственных органов, наименование проекта намечаемой деятельности: 12.08.2025г. – 20.08.2025г., рабочий проект: «Производственно – логистический комплекс».

Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных органов:

| №  | Заинтересованный государственный орган                           | Замечание и предложение  | Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено |
|----|--|--|---|
| 1. | Аппарат акима г. Алматы  | Не представлено.   | -   |
| 2. | Департамент санитарно-эпидемиологического контроля города Алматы | В соответствии с подпунктом 1) пункта 1 статьи 19 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» (далее - Кодекс) разрешительный документ в области здравоохранения, который может быть для осуществления установленной деятельности соответствие объекта высокой эпидемической значимости нормативным правовым актам в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения санитарно-эпидемиологического заключения. Объекты высокой эпидемической значимости определены приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020 (далее - перечень). В связи с этим, в заявлениях об установленной деятельности необходимо указать в перечне | -   |



|    |  |   |   |
|----|--|---|---|
|    |  | <p>необходимость разрешительного документа на объекты высокой эпидемиологической значимости. Также в соответствии с подпунктом 2) пункта 4 статьи 46 Кодекса государственными органами в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно – защитным зонам (далее – проектов нормативной документации).</p> <p>В свою очередь, экспертиза проектов нормативной документации проводится в рамках государственных услуг, предоставляемых в порядке, определенном приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-336/2020 «о некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения».</p> <p>Вместе с тем, заявление об оказании услуг не относится к вышеуказанным проектам нормативной документации.</p> <p>Таким образом, указанными нормативными правовыми актами не предусмотрена компетенция и функция рассмотрения заявления о деятельности, устанавливаемой Департаментом.</p> |   |
| 3. | <p>Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию и использованию водных ресурсов</p> | <p>Намечаемая деятельность: «Производственно – логистический комплекс».</p> <p>Заявление намеряемой деятельности за № KZ01RYS01297922 от 11.08.2025.г. По представленным материалам установлено, что рассматриваемый земельный участок расположен по адресу: мкр. Алгабас, ул. 7, уч. № 142/11 в Алатауском районе, г. Алматы. Площадь земельного участка составляет – 2,5 из 11,5414 га.</p> <p>Водоснабжение привозное.</p> <p>Однако, отсутствует ситуационная схема, связи с этим не представляется возможным определить расположение рассматриваемого земельного участка, относительно водного объекта (на предмет определения и выявления возможного попадания земельного участка на территории водоохраных зон и полос водных объектов). В соответствии п.2 ст.86 Водного кодекса Республики Казахстан В пределах водоохраных полос запрещаются любые виды хозяйственной деятельности, а также предоставление земельных участков для ведения хозяйственной и иной деятельности, за исключением: строительства и эксплуатации: водохозяйственных сооружений и их коммуникаций; мостов, мостовых сооружений; причалов, портов, пирсов и иных объектов</p>  | - |



|    |  |   |   |
|----|--|---|---|
|    |  | <p>инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, охраны рыбных ресурсов и других водных животных, рыболовства и аквакультуры; рыбоводных прудов, рыбоводных бассейнов и рыбоводных объектов, а также коммуникаций к ним; детских игровых и спортивных площадок, пляжей, аквапарков и других рекреационных зон без капитального строительства зданий и сооружений; пунктов наблюдения за показателями состояния водных объектов; берегоукрепления, лесоразведения и озеленения; деятельности, разрешенной подпунктом 1 пункта 1 настоящей статьи».</p> <p>Дополнительно сообщаем, что согласно Водного кодекса Республики Казахстан размещения, проектирования и строительства, реконструкции сооружений и других объектов, влияющих на состояния водных объектов, а также условий проведения работ, связанных со строительной деятельностью, лесоразведением, операциями по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелиорацией водных объектов, сельскохозяйственными и иными работами на водных объектах, в водоохраных зонах и полосах согласовывается с бассейновыми инспекциями.</p> |   |
| 4. | Управление экологии и окружающей среды города Алматы         | Нет замечаний и предложений.  | - |
| 5. | Управление градостроительного контроля города Алматы         | Не представлено.  | - |
| 6. | Департамент по управлению земельными ресурсами города Алматы | Не представлено.  | - |
| 7. | Управление энергетики и водоснабжения города Алматы          | Не представлено.  | - |
| 8. | Департамент экологии по городу Алматы                        | <p>Согласно п.1 ст.65 Земельного Кодекса РК, следует использовать землю в соответствии с ее целевым назначением.</p> <p>В целях защиты земли, почвенной поверхности в процессе деятельности обеспечить соблюдение норм ст.140 Земельного кодекса РК.</p> <p>Предусмотреть соблюдения экологических требований при возникновении неблагоприятных метеорологических условий, по охране атмосферного воздуха и водных объектов при авариях, при проектировании, при вводе в эксплуатацию и эксплуатации зданий, сооружений и их комплексов, предусмотренные статьями 210, 211, 223, 345, 393, 394, 395 Экологического Кодекса РК.</p> <p>В соответствии статьи 212 Экологического Кодекса РК засорение водных объектов запрещено, в этой связи при пользовании водными объектами предусмотреть</p>   | - |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <p>мероприятия по охране водных объектов от всех видов загрязнения, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли, почву, недра или атмосферный воздух). Согласно п.5 ст.220 Экологического Кодекса РК, необходимо принимать меры по предотвращению последствий (загрязнения, засорения и истощения водных объектов).</p> <p>В целях охраны земель в процессе деятельности обеспечить соблюдение норм ст.238 Экологического Кодекса РК.</p> <p>Предусмотреть мероприятия по недопущению образования опасных отходов или снижению объемов образования.</p> <p>По твердо-бытовым отходам предусмотреть сортировку отходов по морфологическому составу согласно подпункта б) пункта 2 статьи 319, статьи 326 Экологического Кодекса РК, а также учесть приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении Требований к отдельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному отдельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности». Также указать, то что оператор объекта должен заключать договора, согласно пункта 1 статьи 336 Кодекса с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды. Учесть, что запрещается смешивание отходов, подвергнутых отдельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами, согласно пункта 5 статьи 321 Кодекса.</p> <p>Необходимо предусмотреть соблюдение пункта 2 статьи 321 Экологического Кодекса РК - лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить отдельный сбор отходов в соответствии с требованиями настоящего Кодекса.</p> <p>Согласно ст.338 Экологического Кодекса РК отходы образуемые в процессе строительства и намечаемой деятельности отнести к видам в соответствии с Классификатором отходов, утвержденным Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 с учетом требований Кодекса.</p> <p>Согласно п.2 ст. 298 Экологического Кодекса РК предусмотреть места временного накопления с твердым основанием, навесом, указать объемы и сроки хранения. На временных площадках хранения должны быть соблюдены требования к исключению загрязнения почвы и водоёмов.</p> <p>Необходимо предусмотреть соблюдение</p> |  |
|--|--|--|--|



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <p>требований ст.380 Экологического Кодекса РК. Предусмотреть проведение мониторинга эмиссий за состоянием окружающей среды в период проведения работ загрязняющих веществ характерных для данного вида работ на объекте на контрольных точках с подветренной и наветренной стороны на границе санитарно-защитной зоны, согласно статей 203, 218 Кодекса.</p> <p>В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо соблюдать следующие мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления. Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных работ;</li> <li>• организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей, использование водяных туманов и др.;</li> <li>• при перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом согласно п. 23 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №КР ДСМ-331/2020.</li> <li>• внедрение оборудования, установок и устройств очистки, подавлению и обезвреживанию выбросов загрязняющих веществ и их соединений в атмосферу от стационарных и передвижных источников загрязнения;</li> <li>• установка каталитических конверторов для очистки выхлопных газов в автомобилях, использующих в качестве топлива неэтилированный бензин с внедрением присадок к топливу, снижающих токсичность и дымность отработанных газов, оснащение транспортных средств, работающих на дизельном топливе, нейтрализаторами выхлопных газов, перевод автотранспорта, расширение использования электрической тяги;</li> <li>• внедрение и совершенствование технических и технологических решений (включая переход на другие (альтернативные) виды топлива, сырья, материалов), позволяющих снизить негативного воздействия на окружающую среду.</li> </ul> <p>Также, предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха;</p> |  |
|--|--|--|--|



|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами. |  |
|--|--|---|--|

Руководитель департамента

Әлімсейтов Данияр Нұғманұлы

