



**Раздел «Охрана окружающей среды» для ТОО  
«Казахский научно-исследовательский институт  
земледелия и растениеводства»  
(Алматинская область, Карасайский район,  
п.Алмалыбак, ул.Ерлеспесова 1)  
(Алматинская область, Карасайский район,  
с.Жалпаксай, ул.Тегиса 1)**

Директор  
ТОО «Жасыл Технология»



Манапова Г.Д.

---

г.Алмата, 2026 г

## СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Стр.
	<b>Титульный лист</b>	<b>1</b>
	<b>Список исполнителей</b>	<b>2</b>
	<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>3</b>
	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>5</b>
<b>1.</b>	<b>Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха</b>	<b>8</b>
<b>1.1</b>	Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	<b>8</b>
<b>1.2</b>	Характеристика современного состояния воздушной среды	<b>15</b>
<b>1.3</b>	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	<b>16</b>
<b>1.4</b>	Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению(сокращению) выбросов в атмосферный воздух	<b>16</b>
<b>1.5</b>	Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов	<b>16</b>
<b>1.6</b>	Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях заполнения декларации и о воздействии на окружающую среду	<b>22</b>
<b>1.7</b>	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	<b>27</b>
<b>1.8</b>	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	<b>28</b>
<b>1.9</b>	Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий	<b>31</b>
<b>2.</b>	<b>Оценка воздействий на состояние вод</b>	<b>33</b>
<b>2.1</b>	Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период эксплуатации, требования к качеству используемой воды	<b>33</b>
<b>2.2</b>	Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	<b>33</b>
<b>2.3</b>	Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения	<b>33</b>
<b>2.4</b>	Поверхностные воды	<b>35</b>
<b>2.5</b>	Подземные воды	<b>36</b>
<b>2.6</b>	Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 Кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду	<b>37</b>
<b>3.</b>	<b>Оценка воздействий на недра</b>	<b>38</b>
<b>3.1</b>	Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)	<b>38</b>
<b>3.2</b>	Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период эксплуатации (виды, объемы, источники получения)	<b>38</b>
<b>3.3</b>	Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы	<b>38</b>
<b>3.4</b>	Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима использованию нарушенных территорий	<b>38</b>
<b>4</b>	<b>Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления</b>	<b>39</b>
<b>4.1</b>	Виды и объемы образования отходов	<b>39</b>
<b>4.2</b>	Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)	<b>39</b>

4.3	Рекомендации по управлению отходами	40
<b>5</b>	<b>Оценка физических воздействий на окружающую среду</b>	<b>43</b>
5.1	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	43
5.2	Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	43
<b>6</b>	<b>Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы</b>	<b>44</b>
6.1	Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта	44
6.2	Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта	44
6.3	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	44
6.4	Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы	44
6.5	Организация экологического мониторинга почв	44
<b>7</b>	<b>Оценка воздействия на растительность</b>	<b>45</b>
7.1	Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	45
7.2	Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние	45
7.3	Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на Растительные сообщества территории	45
7.4	Обоснование объемов использования растительных ресурсов	45
7.5	Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	45
7.6	Ожидаемые изменения в растительном покрове	45
7.7	Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания	45
7.8	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	46
<b>8</b>	<b>Оценка воздействий на животный мир</b>	<b>47</b>
8.1	Исходное состояние водной и наземной фауны	47
8.2	Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных	47
8.3	Характеристика воздействия объекта на видовой состав	47
8.4	Возможные нарушения целостности естественных сообществ	47
8.5	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие	47
<b>9.</b>	<b>Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения</b>	<b>48</b>
<b>10.</b>	<b>Оценка воздействий на социально-экономическую среду</b>	<b>49</b>
10.1	Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	49
10.2	Обеспеченность объекта в период эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	49
10.3	Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование	49
10.4	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта	49
10.5	Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	49
10.6	Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	50

<b>11.</b>	<b>Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе</b>	<b>51</b>
	<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	<b>52</b>
	<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>	<b>53</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>54</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» (далее РООС) производится в целях определения возможных направлений изменений в компонентах окружающей и социально-экономической среды и вызываемых ими последствий в жизни общества и окружающей среды.

Основная цель РООС – оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды (далее ОС), прогноз изменения качества ОС при работе объекта.

РООС был выполнен ТОО «Жасыл Технология» с соблюдением норм и правил, действующих нормативно–законодательных актов Республики Казахстан в области охраны окружающей среды, в соответствии с последними научными разработками и использованием личного опыта сотрудников при проведении аналогичных работ.

Настоящий РООС выполнен к рабочему проекту «Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства» (Алматинская область, Карасайский район, п.Алмалыбак, ул.Ерлепесова) (Алматинская область, Карасайский район, с.Жалпаксай, ул.Тегиса 1). В настоящем проекте раздел «Охрана окружающей среды» содержит оценку воздействия на окружающую природную среду при эксплуатации «Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства» (Алматинская область, Карасайский район, п.Алмалыбак, ул.Ерлепесова) (Алматинская область, Карасайский район, с.Жалпаксай, ул.Тегиса 1). В данном проекте раздела ООС установлены нормативы эмиссий в период эксплуатации данного объекта .

Выбросы от автотранспорта, проектом не нормируются, в связи с тем, что платежи за выбросы от передвижных источников производятся исходя из фактически использованного предприятием дизельного топлива и бензина. **Согласно пункту 17 статьи 202 ЭК РК нормативы эмиссий от передвижных источников (автотранспорт, спецтехника и т.д.) выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.**

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

Район расположения строительства не затрагивает заповедники, особо охраняемые природные территории и государственного лесного фонда.

Проект РООС разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан природоохранным законодательством, нормами, правилами и с учетом специфики объекта. Состав и содержание документа полностью отвечает требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан (от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК). Документ разработан согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Проект РООС для «Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства» (Алматинская область, Карасайский район, п.Алмалыбак, ул.Ерлепесова 1) (Алматинская область, Карасайский район, с.Жалпаксай, ул.Тегиса 1) **отнесён к III категории по степени воздействия на окружающую среду** на основании Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан №400-VI ЗРК от 2 января 2021 года.

### *Исходными материалами для разработки РООС являются:*

- Реквизиты заказчика и разработчика проекта;
- Исходные данные;
- Ситуационная карта-схема расположения объекта;
- Справка с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Алматинская область, Карасайский район, село Алмалыбак, улица М. Ерлепесова, 1 с филиала РГП на ПХВ «Казгидромет»;
- • Справка с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Алматинская область, Карасайский район, село Жалпаксай, улица Талгата Тегиса, 1

**СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ**

Полное наименование предприятия	ТОО «Жасыл Технология
Краткое наименование предприятия	ТОО «Жасыл Технология
БИН	930606450249
Юридический адрес	РК, г. Астана, ул. Б. Майлина, 19, кабинет 502
Фактический адрес	РК, г. Астана, ул. Б. Майлина, 19, кабинет 502
Телефон	87771001345
E-mail	

**СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ**

Полное наименование предприятия	Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства"
Краткое наименование предприятия	
БИН	071040011961
Юридический адрес	Алматинская область, Карасайский район, с.Алмалыбак, М ЕРЛЕПЕСОВ, 1,
Телефон	87017369625 87273883925
E-mail	-

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основной целью РП «Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства» (Алматинская область, Карасайский район, п.Алмалыбак, ул.Ерлепесова) (Алматинская область, Карасайский район, с.Жалпаксай, ул.Тегиса 1).».

**Заказчик материалов проекта** - Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства"

**Генеральный проектировщик** – ТОО «Жасыл Технология».

**Алматинская область, Карасайский район, п. Алмалыбак, ул.Ерлепесова 1.**

Состав предприятия:

- Главный корпус (5 этажное здание);
- Котельная №1 (отопление главного корпуса)
- Котельная №2 (отопление селекционного участка)
- Селекционный участок
- Комната приема пищи
- Лаборатория биотехнологии
- Цех приема и очистки зерна
  - приемный бункер
  - Циклон
  - Бункеры для отходов
- Цех приема очистки и очистки семян свеклы
- Склады (18 шт)
- Склад кукурузы 2 шт
- Навес для хранения техники
- Навес для сушки
- Бокс для хранения техники
- Ремонтная мастерская
  - Кузнечный цех
- Пост сторожевой охраны
- Весовая
- Теплица
- ДГУ

### **Комната приема пищи**

Комната приема пищи предназначена для работников предприятия. Для подогрева пищи установлена 4-х конфорочная плита, на привозном сжиженном газе в баллонах. **Выброс через вентиляцию 0,4\*0,4м. Расход газа- 360 литров/год.**

*Также на территории имеются Дизель генераторных установок.*

**1. Переносная ДГУ-дизель генераторная установка марки WE160S, выброс происходит от трубы 0,05м – 20900 литров в год (950 моточасов)**

**2. ДГУ Weifang ZH4105ZD 30kW, выброс происходит от трубы 0,05м – 3300 литров в год (150 моточасов)**

На территории Алматинской области, Карасайского района, посёлка Алмалыбак, по адресу: ул. Ерлепесова, 1, расположено 18 складских помещений.

Склады

**Склад кукурузы (Ангар), сухой склад кукурузы.**

**Склад №1:**Зернохранилище

**Склад №2** Зернохранилище

**Склад №3** Зерноочистительная и калибровочная машина K541 - 1шт.

**Склад №4.** Зерноочистительный сепаратор САД – 1 шт

- Зерноочистительная машина 5XZC-3DH с калибровкой – 1 шт.
- Семяочистительная машина Petkus K531 производительность 3тн/ч – 1шт

**Склад №5-8.** Хранилище зерновой культуры.

**Склад № 9.** Подготовка очистки. Семяочистительная машина CM-0,15

**Склад №11.** Лабораторная машина для очистки и калибровки семян 5XZC-L Seed Cleaner & Grader - 1 шт, Семяочистительная машина CM-0,15 – 1шт.

**Склад №12.** Семяочистительная машина CM-0,15 - 1шт.

**Склад №13.** Мобильная воздушно-решетчатая очистительная машина 5XZC13 для очистки семян и зерновых культур от легких, крупных и мелких примесей, производительность 3тн/час.

**Склад №14.** Семяочистительная машина с вибрационным ситом и системой воздушной сепарации для разделения зерен по размеру и весу.

**Склад №15.** Мобильная воздушно-решетчатая очистительная машина 5XZC13 для очистки семян и зерновых культур от легких, крупных и мелких примесей, производительность 3тн/час., мобильная молотилка для очистки фасоли и от примесей и пыли, Семяочистительная машинка. 5XZCL, в день 4-5 тонн производит очистку семян. Работает через электричество.

**Склад №16.** Молотильная пучковая Сноповая установка.

**Склад №17.** Сечкарня/молотилка – 2 шт. -Время работы 150 часов/год

- Молотилка 1 шт Время работы - 120 часов/год

- Мотоблок. Время работы – 250 часов/год

**Склад №18..**

- Шасталка-терка ШСС-0,5 для перетирания шлифования семян свеклы -2 шт. Время работы – 240 часов/год

- Зерноочистительная машина 5XZC-3B с калибровкой – 1 шт. Время работы - 550 часов/год

- Молотилка 2 шт Время работы – 420 часов/год

- Зерноочистительный сепаратор САД – 1 шт. Время работы– 240 часов/год

Между складами №3 и №4 находится лаборатория органического земледелия.

В лаборатории установлены линия подготовки и обработки органических семян, компрессор, сушильный шкаф ШС-80-01 СПУ, Marvin XLine II для анализа и измерения семян, бензиновый-генератор для авиадрона DJI D12000iEP мощностью 9кW, авиадрон DJI Agras T50.

На территории объекта также имеется компрессорная установка, работающая от электрической сети. Для резервного электроснабжения используется бензиновый генератор, режим работы которого составляет 25 часов в год, при годовом расходе топлива 125 литров.

## **ГЛАВНЫЙ КОРПУС:**

### **Лаборатория земледелия:**

102 Кабинет. В кабинете установлены истиратель почвенный ИП 1 «Почвомашина» - для истирания сухих проб почвы и грунтов без измельчения растительных включений и камней.

### **Лаборатория почвоведения и агрохимии:**

В кабинете установлены пламенный фотометр Jenway PFP7 – для определения концентрации щелочных и щелочноземельных металлов (Na, K, Li, Ca, Ba) в жидких средах (работает на газу/пропане), атомноабсорбционный спектрометр GBC SavantAA, прибор для точного количественного анализа концентрации различных металлов в образцах (работает на азоте)

### **Лаборатория биотехнологии, физиологии, биохимии растений и оценки качества продукции**

103 Кабинет мельницы и зернодробилки. В кабинете установлены лабораторная мельница Brabender для измельчения небольших образцов зерна для микро и макроанализов, вальцовая мельница Buhler для размола зерна и разделения продуктов размола на фракции, лабораторная муфельная печь SNOI для определения зольности.

104 Кабинет хронометрической и спектрофотометрического анализа. В кабинете установлена мельница модели ЛМЦ-5 «Циклон» - для измельчения небольших количества образцов (зерна, пшеницы, ржи, сои) для последующих физико-химических анализов.

106 Кабинет физико-химического анализа. В кабинете установлены пламенный фотометр Jenway PFP7 – для определения концентрации щелочных и щелочноземельных металлов (Na, K, Li, Ca, Ba) в жидких средах (работает на газу/пропане).

107 Кабинет физико-химического анализа. В кабинете установлены орбитальный шейкер Gerhardt Laboshake – для перемешивания, смешивания материалов в сосудах, двухсекционная нагревательная плита ПЛС-02 – для термообработки проб и растворов при температуре до 400С°, лабораторная водяная баня для нагрева образцов или реактивов до 100С°.

109 Кабинет приема и регистрации семян.

110 Кабинет сушки и упаковки семян. В кабинете установлены лабораторные сушильные шкафы Binder ED23 для сушки и стерилизации материалов при температурах +300С.

111 Хранилище генетических банков растений. В хранилище установлены холодильная камера до +5С для сезонного хранения, и морозильная камера до -10С для длительного хранения, также имеется вакуумный упаковщик серии DZ-400 для герметичной упаковки для семян, медицинский паровой стерилизатор (автоклав) СПВА-75-1-НН.

113 Кабинет сушки и просеивания материалов растения. В кабинете установлены медицинский паровой стерилизатор (автоклав) СПВА-75-1-НН, лабораторные герминаторы (климатическая камера) для проращивания семян или культивирования растений, лабораторная муфельная печь SNOOL для различных видов термической обработки, таких как нагрев, обжиг и прокалка.

114 Кабинет микробиологии. Кабинет используется только для работы с бумагами.

Криохранилище. Криоконсервации и хранения ДНК. В криохранилище установлены лабораторные морозильные камеры для быстрого охлаждения и заморозки для хранения биологических образцов растений, криогенная система хранения Taylor-Wharton ABS-20K для длительного хранения биологических материалов при сверхнизких температурах, вместимостью до 19 500 криоприборок объемом 2мл (используется жидкий азот).

117 Препараторы. В кабинете хранятся Уксусная кислота, ацетон, толуол, диэтиловый эфир, соляная кислота, серная кислота, дихлорид ртути (ядовитое вещество).

#### **Лаборатория зерновых культур**

201 Кабинет анализа качества зерна. В кабинете установлены анализатор Perten Glutomatic для определения количества и качества клейковины в пшенице и муке – прибор автоматически замешивает тесто и отмывает клейковину соевым раствором а затем используется для определения индекса клейковины по ISO, устройство для механизированного отмывания клейковины У1-МОК-1МТ для определения клейковины по ГОСТу, расстойный шкаф (пруфер) для «отдыха» заготовки из дрожжевого теста и лабораторный хлебопекарное оборудования КОХП для пробной выпечки с хлебопекарным шкафом ШХЛ-065 и расстойным шкафом ШРЛ-065.

202 Кабинет физико-химического анализа муки. В кабинете установлены альвеограф NG для анализа реологических свойств теста, фаринограф Brabender для анализа реологических свойств муки измеряет водопоглощающую способность муки, модернизированный Brabender Farinograph E подключаемый к компьютеру для анализа реологических свойств муки и теста, лабораторный прибор Brabender Extensograph-E для анализа качества муки измеряет растяжимость и эластичность теста, что помогает прогнозировать его поведение при выпечке.

203 Кабинет биохимия зерна. В кабинете установлены система дистилляции Gerhardt Vadopest 20s для анализа белка по методу Кьелдаля, инфракрасная система быстрого разложения Gerhardt Егкищерукь – для подготовки образцов к анализу по методу Кьельдаля (в муку добавляют концентрированную серную кислоту 60мл на одну партию, 3 партии в день), лабораторная система автоматической экстракции Soxtherm для определения содержания жира (используется диэтиловый эфир, петролейный эфир 600мл в день).

205 Кабинет Лаборатория фитопатологического, энтомологического и герботологического анализа семян сельхоз культуры. нагревательная плита ПЛС-01 – для подогрева питательной среды.

206 Кабинет биохимического тестирования. В кабинете установлены климатические камеры Binder для моделирования условий тепла, холода и влажности.

207 Кабинет молекулярного анализа. В кабинете установлены лабораторный гомогенизатор для разрушения тканей образцов. Изготовление акриламидовых пленок.

Кабинет подготовки образцов. В кабинете установлены система очистки воды сверхвысокой степени чистоты для лабораторий, при подготовке питательной среды используется тихлорид ртути (1гр в день).

209 Кабинет автоклавной. В кабинете установлены дистилляторы, сушильные шкафы, моечные шкафы, медицинские паровые стерилизаторы (автоклав).

210 Кабинет стерильной посадки.

211 Кабинет ПТР. В кабинете установлены приборы Consort для электрофореза используется для разделения молекул. (хлороформ, спирт изопропиловый)

212 Кабинет искусственного освещения посевов

213 Кабинет подготовки образцов ПТР. В кабинете установлены лабораторная центрифуга Hanil combi R515 для разделения образцов на фракции, лабораторная водяная баня ПЭ-4300 для нагревания, выпаривания, высушивания и экстракции образцов, микроцентрифуга Eppendorf minispin, спектрофотометр Jenway 6705.

#### **Лаборатория генофонда сельхоз культур**

214 Кабинет для сотрудников лаборатории.

215 Кабинет подготовки образцов. В кабинете установлены инфракрасный дигестор Gerhardt Turbitherm для определения азота, спекторфотометр UV752N УФ-видимого диапазона для анализав ультрофиолетовом спектре.

216 Кабинет цитологии. В кабинете установлены лабораторный шейкер, анализатор пloidности Sysmex CyFlow Ploidy Analyser для автоматического измерения уровня пloidности и размера генома., микроскопы, для цитологии используется (уксусная кислота)

217 Кабинет ПТР анализа. В кабинете установлены амплификатор Bio-Rad T100 для проведения полимеразной цепной реакции (ПЦР).

218 Кабинет климатических агрегатов. В кабинете установлены лабораторные СО-2 инкубаторы марки Binder, климатические камеры Binder KBF 720 для моделирования условий тепла, холода и влажности.

220 Кабинет Хроматографии. В кабинете установлены климатическая камера Binder, лабораторная система высокоэффективной жидкостной хроматографии Waters Breeze, лабораторный ротационный испаритель IKA RV 10 для эффективной перегонки растворителей (этиловый спирт 200мл/день), газовый хроматограф Agilent Technologies для точного контроля температуры и газовых потоков (метанол 12-30мл в день), автоматический проточный анализатор Skalar San++ для химического анализа жидкостей измерение концентрации различных компонентов в растворах.

224 Кабинет Физиология растений. В кабинете установлено анализатор цельного зерна FOSS Infratec 1241 для определения параметров влажности, белка, масло и крахмала в различных зерновых культурах, инфракрасный анализатор FOSS NIRS DS2500 для анализа кормовой культуры, анализатор Perten SKCS 4100 для индивидуального анализа каждого зернышка пшеницы, рассев лабораторный У1-ЕРЛ-10 для контроля крупности сыпучих продуктов как зерно, крупы и комбикорма.

227 Кабинет Лаборатории семенного анализа.

**Кабинет Молекулярного анализа.** Разделение белка. В кабинете молеклярном анализы представлены: электрофорез, сушильный шкаф).

Кабинет Хроматографии. В кабинете хроматографии проводят анализы для определение жирных кислот. Используются вещества такие как этанол и метанол)

#### **Кабинет Подготовка образцов**

Кабинет делится на две части. В первой части хранение химических реагентов, для питания растений. Во второй части находится вытяжной шкаф (так как работают ядами, все яды хранятся в прекурсорной), ионизаторы для очистки воды.

Кабинет **автоклавной**: в кабинете проводят дистилляционные работы, и мойка).

**Кабинет Биологической безопасности.** Лаборатория для стерильной посадки.

**Кабинет ПТР.**

В кабинете ПТР проводят анализы в вытяжном шкафу. Список реактивов Испытательного центра : кислота борная, Этилендиаминтетрауксусная кислота (ЭДТА), Гексадецилтриметиламмоний бромид, Натрий гидроксид, Натрий хлористый, Спирт изопропиловый, хлороформ, Трис (оксиметил) аминометан, 2меркаптоэтанол).

**Кабинет для освещения растений.** Вытяжек ничего нет

Кабинет Подготовка ПТР. В кабинете подготовки ПТР работы проводятся в вытяжном шкафу . такие как экстракция итд).

**214 кабинет для сотрудников.**

**215 Кабинет Подготовки образцов.**

**Кабинет цитологии.** В кабинете представлены микроскопы, микротомы термостаты, цитофлерометр, сушильный шкаф в котором проводятся анализы искусственной кислотой. Подготовка для препаратов цитологии.

**Кабинет подготовки образцов.** Работа со Спектрофотометром, покраска ДНК, представлено 3 сушильного шкафа для выявления азота.

**Кабинет мельница и зернодробилка.** Мельница для зерна, дробилка, барабан в количестве 2 шт (для микро и макро анализа), бюлер в 2 количествах для твердой пшеницы и для мягкой. вытяжной шкаф используется для сжигания.

**Кабинет для химических реактивов. Вытяжной шкафы для реактивов.**

Поджиг происходит через вентилирующую трубу 120мм

**Кабинет сушка и упаковка семян.** Сушильные камеры – 2 шт на электричестве.

**Кабинет физико-химического выбора.** Здесь проверяют физико-химические свойства теста (упругость, растяжимость). В кабинете физико-химического оборудован альвеограф, фаринограф – 2шт.

**Кабинет физико-химического анализа.**

**Кабинет биохимии**

В кабинете биохимии производят химическим способом протеин, жир, клетчатку. Кабинет биохимии оборудован сушильными шкафами – 2 шт, В котором проводят сжигание (серная кислота+катализатор).

**Кабинет Экспресс анализов.**

**Лаборатория микробиологии.** Реактивов ничего нет.

**Расширение и приемка растительного материала. Кабинет оборудован** Паровой стерилизатор, климатические камеры, муфельная печь но ей не пользуются.

**Кабинет Криоконсервация ДНК и хранение.** Кабинет оборудован Морозильной камере 3 шт, криотанки (не используют в работе). Хранят семена в морозильной установке.

**Кабинет климатический.** Кабинет оборудован климатическими камерами.

**Кабинет прекурсора.** Кабинет оборудован веществами для хим анализов. Такие как соляная кислота, серная кислота итд. Также оборудован сейф с ядовитыми веществами.

Кабинет определение качества зерна №

**205 кабинет (Лаборатория фитопатологии, энтомологии и гербологии семян сельскохозяйственных культур)**

Оборудован вытяжным шкафом в котором кипятят воду №

**Теплица.** Выбросов нет. Рядом котельная для отопления теплицы.

**Котельная марки «Viessmann Vitoplex 100»** в количестве 2 шт. 1 резервная 1 основная. Выброс происходит от одной общей трубы. Высота трубы-10 м, диаметр-0.40 м. Мощность котлов 600кВт (каждый). Годовой расход топлива (природный газ) – 21 531 куб.м/год.

**Котельная в селекционном участке.**

**Котлы марки « Buderus GE 515.** в количестве 2 шт. 1 резервный 1 основной. Выброс происходит от одной общей трубы. Высота трубы-10 м, диаметр-0.40 м. Мощность котлов 510 кВт (каждый). Резервный котёл находится в неисправном состоянии. Годовой расход топлива (природный газ). – 169 932 куб.м/год.

**Ремонтная мастерская.**

**Сверлильный станок – 1шт.** Время работы – 25 час/год

**Заточный станок – 1 шт.** Время работы – 150 час/год

**Электросварка – 1 шт.** Расход марки МР-3– 250 час/год Электроды 3 и 4 мм

**ЕМКОСТЬ ДЛЯ ДИЗТОПЛИВА.** Ванна для промывки деталей дизтопливом, установлена неподалеку от гаража. Ванна имеет 0,5 м\*0,75 м

**Гаражи**

Не рабочий элеватор.

**Цех приемки и очистки зерна**

Зерно

**Семенной цех по подработке семян и сахарной свеклы**

Цех №1. Сушки семян

Брутто (Гранулятор) -250кг-1 шт. Работы брутто– 180 часов/год

Зерноочистка -1 шт

Сушильный шкаф ШС-15-1 шт

**Цех №2 Сушка семян**

Сушильный шкаф-1 шт.

Фасовочный аппарат -1 шт.

Лаборатория

Термостат – 2 шт.

**Для Проекта РООС Алматинской области, Карасайский район, с.Жалпаксай, ул.Тегиса 1.**

Состав предприятие:

Главный корпус

Склад хранение химикатов.

Склад пестицидов

Гаражи для техники

Мастерская

Склад зерна

Сушка зерна

Сушка зерна

Склады хранения зерна

Стоянка для комбайнов

Стоянка для комбайнов

КПП

Общежитие для рабочих

Главный корпус

Склад хранение химикатов. Склад пестицидов

Прописать в каком объёме хранятся – **6662 кг пестицидов.**

Гараж для техники. гаражном помещении размещается и хранится следующая техника:

Сельхозтехника
Зерноуборочные комбайны

Зерноуборочный комбайн LOVOL GM80 , FTHGMW80ELS000012/ Жатвенная часть
Комбайн SAMPO зерноуборочный, самоходный (селекционный),ЖиК, зав.№83С08043, гос.№532ААВД
Комбайн роторный S760 (АП), зав.№1Z0S760ATJE000614. гос.№213ВАНД
Сел зерн.комбайн "Вентерштайгер Классик" зав №1540-2005-1595, гос №825ВАВД,
Селекционный комбайн "Нива" СК-5М-1, зав №182625, гос. №004ВАВД
Селекционный малогабаритный комбайн для первичного семеноводства и сортоиспытания WINTERSTEIGER Clas
Селекционный комбайн "Сампо Розенлев2010" LTD, зав №301460/Р07033, гос.№824ВАВД
Селекционный комбайн "Сампо Розенлев2010" SR-2010, зав.№301493/Р7488, гос. №209ВАСД
Селекционный комбайн "Сампо Розенлев2035", зав. №555399/Д06571, гос.№008ВАВД
Трактора
Колесный трактор УТО-LX2204
Колесный трактор УТО-LX2204
Колесный трактор УТО-LX954
Колесный трактор УТО-LX954. гн №В943АСД
Мини-трактор мощн. 25 л.с. полуприводной, (ЦРЗ)
Сеялка селекционная на базе колесного трактора Т-25А,В 035АЕД
Трактор F-7604 "Фотон" (60 л.с) гн В554АХД, №ТА101616Е
Трактор ИМТ 549
Трактор ИМТ 549
Трактор ИМТ 549
Трактор Беларусь-82.1. В362 АWD
Трактор колесный марки Lovol1054, (тип TD), г/н №В657ВНЕ
Трактор МТЗ-80 В 024 АВД (АП)
Трактор МТЗ-80 В 025 АВД (АП)
Транспортные средства
Автотранспорты свыше 13 мест
Автобус ГАЗ А65R35 VIN Z76A65R35RS001167 Двигатель А27550P1103299 Г. в.2024г, 013AZ05
Вахтовый автобус ГАЗ-3309-397, г/н 551AN05
Микроавтобус Hyundai Grand Starex, г/н 324BD05
Микроавтобус Газель-322132-220, г/н 758AU05
Грузовые автотранспорты
ГАЗ-330720(самосвал), г/н 756AU05
Газ-330720(самосвал), г/н 760AU05
Автомобиль грузовой (самосвал) SHANMAN
Легковые автомашины
НИВА(пикап) 2329-41 с тентом и ГУР, г/н 753AU05
УАЗ Пикап 23632-349-01 Limited внедорожник, г/н 337AN05
KIA SORENTO, г/н 124AR05
LADA 21214-197, г/н 323AB05
Toyota Highlander, г/н 487VV05
Автомобиль LADA 21214 Urban drs. внедорожник (Нива) гн№965AU05
Автомобиль УАЗ -Пикап в комплектации U7GMD11 (23632-152)VIN ХТТ236320J023960. гн №Н2505 05
Лада 21214-146. г/н 086AT05
НИВА Niva TravelVAZ 21230-00N-A2 ХТА212300S0957702, гн 304BG05

Автомобиль внедорожный TANK-500
УАЗ 390995-4660-04 2,7, серый, гн 924ВМ05,

**Мастерская.**

Сверлильный станок – 1 шт – **45 часов в год.**

Заточный станок-1 шт – **65 часов в год.**

Склад зерна *Прописать в каком объёме хранятся (сколько тонн)- 1812 тонн*

Сушка зерна *Прописать, в каком объём )- 1812 тонн*

Склады хранения зерна *Прописать в каком объёме хранятся 1210 тонн*

Сушка зерна *Прописать в каком объёме - 1210 тонн*

Стоянка для машин *Прописать на сколько машин мест стоянка – 20 мест*

Стоянка для комбайнов *Прописать на сколько комбайнов мест стоянка – 25 мест*

**КПП**

Общезитие для рабочих. Количество рабочих - **9**

# 1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

## 1.1. ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Климатическая характеристика района приводится по данным многолетних наблюдений метеостанции Алматинской области.

Температура наружного воздуха по месяцам приводится в таблице № 2.

Таблица № 2

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-7,7	-6,0	1,7	11,9	17,5	22,8	25,5	23,9	18,0	9,9	2,2	-3,5	9,7

Абсолютная максимальная температура воздуха  $45^{\circ}$  С. Абсолютная минимальная температура воздуха  $-35^{\circ}$  С.

Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха  $-26^{\circ}$  С. Средняя температура воздуха самой холодной пятидневки  $-24^{\circ}$  С. Средняя температура воздуха отопительного периода  $-2,7^{\circ}$  С Продолжительность отопительного периода 159 сут.

Средняя максимальная высота снежного покрова, см приводится в таблице № 3 (Расчетный период: 1970 – 2000 гг.)

Таблица № 3

I	II	III	XII
11	10	3	9

Максимальная высота снежного покрова, см приводится в таблице № 4 (Расчетный период: 1970 – 2000 гг.)

Таблица № 4

I	II	III	XII
37	28	25	30

Количество осадков: за ноябрь – март 93 мм  
за апрель – октябрь 175 мм

Месячное и годовое количество осадков (мм) приводится в таблице № 5 (Расчетный период: 1970 – 2000 гг.)

Таблица № 5

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
15	14	19	36	36	32	22	12	13	24	25	20	267

Среднее максимальное суточное количество осадков (мм) приводится в таблице № 6 (Расчетный период: 1970 – 2000 гг.)

Таблица № 6

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
5	5	7	12	12	12	9	6	7	9	9	7	21

Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с) приводится в таблице № 7.

Таблица № 7

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,0	2,1	2,6	2,8	2,6	2,5	2,4	2,3	2,3	2,4	2,4	2,2	2,4

Максимальная скорость и порыв ветра, м/с, по флюгеру и анеморумбометру приводится в таблице № 8.

Таблица № 8

Характеристика ветра	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год max
Скорость	26	18	21	18	24	28	18	18	20	24	24	24	28
Порыв	34	31	30	36	39	34	36	25	32	28	29	40	40

Повторяемость штилей, % от общего числа всех наблюдений за каждый месяц и год приводится в таблице № 9.

Таблица № 9

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
22	22	15	13	14	16	16	14	15	16	17	18	16

Число дней с обледенением проводов среднее по месяцам, за год и максимальное за год приводится в таблице № 10.

Таблица № 10

Вид отложения	Среднее								Максимальное
	Месяцы							Год	
	X	XI	XII	I	II	III	IV		Год
Гололед	0.03	0.1	0.2	0.2	0.3	0.07	0.03	1.0	3
Зернистая изморозь		0.7	1.7	1.1	1.3	0.5		5.2	13
Кристаллическая изморозь		0.3	1.5	2.6	1.0	0.3		5.8	27
Мокрый снег			0.07	0.1	0.03	0.3		0.5	3
Сложные отложения									
Все виды обледенения	0.03	1.2	3.4	4.0	2.6	1.1	0.03	12.4	32

Повторяемость температуры воздуха в начале обледенения проводов, в % от общего числа приводится в таблице № 11.

Таблица № 11

Вид	Температура воздуха, °С						Число случаев
	от 5.0 до 0.1	от 0.0 до -4.9	от -5.0 до -9.9	от -10.0 до -19.9	от -20.0 до -29.9	от -30.0 и ниже	
Гололед	8.0	88.0	4.0				25
Зернистая изморозь		26.0	57.5	15.8	0.7		146
Кристаллическая изморозь			8.2	70.0	18.2	3.5	170

Повторяемость скорости ветра при отложении льда на проводах, % от общего числа приводится в таблице № 12.

Таблица № 12

Вид отложения	Скорость, м/с							Число случаев
	0-1	2-5	6-9	10-13	14-17	18-20	21-24	
Гололед	60.0	20.0	20.0					25
Зернистая изморозь	65.8	31.5	2.7					146

Кристаллическая изморозь	68.2	31.8						170
--------------------------	------	------	--	--	--	--	--	-----

Среднее число дней с грозой по месяцам приводится в таблице № 13.

Таблица № 13

IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	год
1.0	3.8	7.4	7.1	3.0	0.7	0.07	22.9

Наибольшее число дней с грозой по месяцам приводится в таблице № 14.

Таблица № 14

IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	год
3	10	13	17	8	4	1	46

Средняя продолжительность гроз, часы по месяцам приводится в таблице № 15.

Таблица № 15

IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	год	Средняя продолж. грозы в день
0.8	5.7	14.0	15.1	5.5	0.8	0.07	42.0	1.8

Нормативная глубина промерзания суглинков 95 см, песков мелких 116 см, песков гравелистых 124 см, крупнообломочных грунтов 141 см. Максимальная под оголенной от снега поверхностью 195 см.

- Ветровой район - IV
- Ветровая нагрузка 0,77 кПа.
- Снеговой район – I
- Снеговая нагрузка 0,8кПа.

## 1.2 Геолого-литологическое строение

Территория района работ характеризуется разнообразием литолого- фациальных и стратиграфических комплексов пород, а также сложностью структурно-тектонических условий. Описываемый район является частью плато Карой, а также Илийской впадины, представляющий собой своеобразную геологическую область. Борта впадины сложены жесткими палеозойскими образованиями, сама же впадины выполнена рыхлыми и осадочными образованиями кайнозоя.

В пределах описываемой территории интрузивные породы получили ограниченное или линейно вытянутые тела с крутым падением поверхности контакта, батолиты. Среди этих пород отмечаются многочисленные дайки, жи- лы. Представлены они преимущественно гранитоидами и характеризуются не- большой глубиной формирования, на что указывает ширины развитие мелко- зернистых порфировидных разновидностей. По составу для них характерен несколько повышенная, щелочность и пестрота состава: граниты, граносиениты, сиениты, сиенито-диориты, диориты. Основные разности пород представлены андезитовыми, диоритовыми и диабазовыми порфиритами.

Литологическое строение данного участка, в пределах исследуемой глубины, представлено разнозернистыми песками с включениями гальки и гравия верхнечетвертичного возраста аллювиально-пролювиального генезиса с поверхности перекрытыми насыпными грунтами современного возраста. Также подстилаются гранитоидными породами алматинской серий из крупнокристаллических аляскитовых гранитов, гранодиоритов и кварцевых диоритов.

По результатам буровых работ и лабораторных исследований грунта в основании выделены нижеследующие инженерно-геологические элементы (слои) сверху-вниз:

**ИГЭ-1.** Насыпной грунт - суглинок, песок, строительный мусор, редкие мелкие валуны, галька, гравий.

Мощность слоя 1,30-4,70м.

**ИГЭ-2.** Песок средней крупности, темно-коричневого цвета, от маловлажных до водонасыщенных, средней плотности, с частыми линзами пылеватого песка (иногда чередуется), с включением мелкой гальки и гравия (возможно обломками выветрелых пород).

Мощность слоя 1,50-4,10м.

**ИГЭ-3.** Гравийный грунт (кора выветривания гранитов) представлен сильно выветрелыми гранитами, разложившиеся до суглинка с включением обломков щебня и дресвы до 30%

Мощность слоя 0,50-3,20м.

**ИГЭ-4.** Скальный грунт гранитоидного состава (гранитов, гранодиоритов и кварцевых диоритов) средней прочности, выветрившийся, средnezернистой структуры, массивной текстуры, с карманами физически выветрелого до состояния песка или дресвяного грунта.

Мощность слоя 2,00-8,30м.

**ИГЭ-5.** Песок мелкий крупности, светло-коричневого цвета, средней плотности, от маловлажных до влажных.

Мощность слоя 1,30-2,80м.

На площадке распространены аллювиальные подземные воды, которые приурочены в основном к пескам. Уровень подземных вод в январе 2024 года отмечен от поверхности земли на глубинах 4,50 – 5,20м. Сезонная амплитуда колебаний уровня подземных вод обычно не превышает 1,0м., с максимумом в апреле и минимумом в декабре. Так как период изысканий близок к минимальному стоянию грунтовых вод, можно предположить, что глубина залегания уровня грунтовых вод должна увеличиться еще на 0,5-1,0 м.

По условиям рельефа местности площадка строительства относится к потенциально неподтопляемым поверхностными и подземными водами территориям. Но следует учитывать, что на участке возможно временное подтопление территории водами верховодки и поверхностными водами в сезон обильных дождей и снеготаяния, возможно поднятие уровня грунтовых вод до 3,0-5,0м.

### **1.3. Физико-механические свойства грунтов**

Физико-механические свойства грунтов изучались лабораторными методами исследования по пробам нарушенной структуры. Нормативные значения деформационно-прочностных свойств приведены по фондовым материалам и СНиП РК 5.01-01-2002. Выделенные инженерно-геологические элементы в пределах исследуемой глубины характеризуются показателями физико-механических свойств, послойное описание которых приводится ниже:

**ИГЭ-1.** Насыпной грунт перемещенный имеет плотность по фондовым данным - 1,70 т/м<sup>3</sup>. Физико-механические свойства не приводятся из-за неоднородного сложения, наличия строительного мусора и отсутствия планомерного послойного уплотнения, т.к. они не будут служить основанием фундаментов.

**ИГЭ-2.** Песок средней крупности характеризуется нижеследующими нормативными значениями показателей физико-механических свойств (с учетом показателей лабораторных определений и фондовых материалов, гранулометрический состав приведен в приложении 2-3):

**ИГЭ-3.** Гравийный грунт (кора выветривания гранитов) по лабораторным исследованиям имеет гранулометрический состав по размерам фракций в процентах и характеризуется по СП 5.01-102-2013 (пункт 4.3.16 и таблица А1 в приложении А) которые приводятся ниже по тексту и в приложениях 1:

**ИГЭ-4.** Гранитоидные породы средней прочности характеризуются следующими нормативными значениями физико-механических свойств:

**ИГЭ-5.** Песок мелкий характеризуется нижеследующими нормативными значениями показателей физико-механических свойств (с учетом показателей лабораторных определений и фондовых материалов, гранулометрический состав приведен в приложении 2-3):

## 1.4 Характеристика современного состояния воздушной среды по г. Алматы и Алматинской области за 2026 год

За февраль 2023 года из 69 населенных пунктов к степени низкого загрязнения атмосферного воздуха отнесены 28 населенных пунктов, 25 населенных пунктов – к степени повышенного загрязнения, 11 населенных пунктов – к степени высокого загрязнения, 5 населенных пунктов – к степени очень высокого загрязнения.

- к степени очень высокого уровня загрязнения относятся 5 населенных пунктов: гг. Караганда, Алматы, Астана, Сатпаев, Абай;

За последние 5 лет 2019-2023 гг. стабильный высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха наблюдается в городах Алматы, Караганда, Астана, Жезказган.

**Основные загрязняющие вещества следующие:**

г.Алматы – взвешенные частицы (пыль), взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота.

Г. Алматы										
Оксид углерода	21.02. 2023г.	23:00	Г. Алматы. ПНЗ №26 м-р Тастак-1, ул. Толе би. 249. ТОО «Центральная семейная поликлиника»	50.3508	10.07	0	0		691	Специалистами отдела лабораторно-аналитического контроля департамента экологии по г. Алматы совместно со специалистами филиала РГУ «Казгидромет» по г. Алматы и Алматинской области в срочном порядке были проведены замеры атмосферного воздуха на данном наблюдательном пункте. Результаты измерений показали, что окись углерода не превышала ПДК. Кроме того, показатели диоксида азота, оксида азота, пыли (плавающих частиц) также не превышали ПДК. То есть в результате измерений факт высокого загрязнения не выявлен.
Оксид углерода	22.02. 2023г.	00:20		51.5739	10.31	0	0		687	
Оксид углерода	22.02. 2023г.	21:40		55.2685	11.1	0	0	2.2	691	
Оксид углерода	22.02. 2023г.	22:00		60.2668	12.1	0	0	2.2	691	
Оксид углерода	22.02. 2023г.	22:20		65.5803	13.1	0	0	1.9	691	
Оксид углерода	22.02. 2023г.	22:40	62.0351	12.4	0	0	1.9	691		
Оксид углерода	2023ж. 24.02	08:20	г. Алматы. ПНЗ №16 Айнабулак м-а	62.7315	12.5	0	0	3.6	687	
Оксид углерода	2023ж. 24.02	08:40		58.9925	11.8	0	0	4.8	687	
Оксид углерода	2023ж. 24.02	09:00		75.9495	15.2	0	0	4.9	687	
Оксид углерода	2023ж. 24.02	09:20		77.8292	15.7	0	0	5.5	687	

## 1.2 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

На период эксплуатации имеются следующие источники выбросов загрязняющих

На проектируемом объекте в процессе проведения работ определены 7 источников выброса загрязняющих веществ, 3 организованных и 4 неорганизованных:

**Ист.№0001, Склад хранения пестицидов.** При работе склада хранения пестицидов следующие вещества: Аммофос (Смесь моно- и диаммоний фосфата с примесью сульфата аммония) (39) С. Организованный источник.

**Ист.№0001,02. Склад хранения пестицидов.** При работе склада хранения пестицидов следующие вещества: Аммофос (Смесь моно- и диаммоний фосфата с примесью сульфата аммония) (39) С. Организованный источник.

**Ист. 6001. Сверлильный станок**

При работе сверлильного станка в атмосферный воздух неорганизованно выделяются Взвешенные частицы (116)

**Ист.№6002. Заточный станок.**

При работе сверлильного станка в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: Взвешенные частицы.

**Ист.№0002, Склад зерна.** При работе склада хранения зерна следующие вещества: Пыль зерновая /по грибам хранения.

**Ист.№0002, Склад зерна №2.** При работе склада хранения зерна следующие вещества: Пыль зерновая /по грибам хранения.

**Ист.№6003. Автостоянка на 20 м/м.** Неорганизованно выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод (Сажа, Углерод черный), сера диоксид, углерод оксид.

**Ист.№6004. Стоянка для авто комбайнов.** Неорганизованно выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод (Сажа, Углерод черный), сера диоксид, углерод оксид.

Дорожные машины и оборудование находятся на объекте только в том составе, которое необходимо для выполнения технологических операций определенного вида работ. По окончании смены машины перемещаются на площадки с твердым покрытием.

-

### **1.3 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух**

Во время строительного-монтажных работ внедрение малоотходных и безотходных технологий не планируется, поскольку все отходы, возникающие в ходе строительства, передаются сотрудниками специализированной сторонней организации по договору, что исключает вредное воздействие на окружающую среду.

#### **1.4 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ**

Количество выбрасываемых загрязняющих веществ определялось расчетным методом путем применения удельных норм выбросов в соответствии с действующими методиками.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от стационарных источников загрязнения на период эксплуатации представлен в таблице 1.5.1 Таблица групп суммации таблица 1.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации для расчета ПДВ представлены в таблице 1.5.3.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение с учетом спецтехники

Алматинская область, Проект РООС для Алматинская область, Карайский район, с.Жалпаксай, ул. Тегисалй

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДК максимальная разовая, мг/м <sup>3</sup>	ПДК среднесуточная, мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.002876	0.036736	0.9184
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00046775	0.0059696	0.09949333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.00017	0.0020668	0.041336
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.000753	0.0098963	0.197926
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.03967	0.44391	0.14797
2701	Аммофос (Смесь моно- и диаммоний фосфата с примесью сульфата аммония) (39)		2	0.2		4	0.00325473	0.085628	0.42814
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.002583	0.02844	0.01896
2732	Керосин (654*)				1.2		0.00327	0.04163	0.03469167
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.042	0.009727	0.06484667
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)		0.5	0.15		3	0.5451424	0.6866826	4.577884
	В С Е Г О :						0.64018688	1.3506863	6.52964767

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Алматинская область, Проект РООС для Алматинская область, Карайский район, с.Жалпаксай, ул. Тегисай

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца		2-го конца /длина, ш площадн источни	
												линейного источника /центра площадного источника			X1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
001		Склад хранения пестицидов	1	8760	Вентиляционная труба	0001	4	0.25x2	1.32	0.66		54	32	Площадка	
		Склад хранения пестицидов	1	8760											
004		Склад зерна	1	8760	Вентиляционная труба	0002	4	0.25x3	1.32	0.99		54	32		
		Сушка зерна	1	8760											
004		Склад зерна	1	8760		0003	4	0.25x2	1.32	0.66		54	32		
		Сушка зерна	1	8760											
003		Сверлильный станок	1	45	Неорганизованный источник	6001	4					54	32		1
003		Заточный станок	1	65	Неорганизованный источник	6002	4					54	32		10
004		Автостоянка на 20 м/м	1	8760	Неорганизованный источник	6003	4	0.25x3	1.32	0.99		54	32		

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

а линей ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- ционная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					2701	Аммофос (Смесь моно- и диаммоний фосфата с примесью сульфата аммония) (39)	0.00325473	4.931	0.085628	
					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.2178384	220.039	0.3036196	
					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.327304	495.915	0.383063	
1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0014		0.000227	
1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0406		0.0095	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00014	0.141	0.001688	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00002275	0.023	0.0002743	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000057	0.058	0.0006763	
					0337	Углерод оксид (Окись	0.03056	30.869	0.33296	

Алматинская область, Проект РООС для Алматинская область, Карайский район, с.Жалпаксай, ул. Тегисай

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Стоянка для автокомбайнов	1	8760	Неорганизованный источник	6004	4	0.25х3	1.32	0.99		54	32	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						углерода, Угарный газ) (584)				
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.002583	2.609	0.02844	
					0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.002736	2.764	0.035048	
					0304	Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.000445	0.449	0.0056953	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00017	0.172	0.0020668	
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000696	0.703	0.00922	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00911	9.202	0.11095	
					2732	Керосин (654*)	0.00327	3.303	0.04163	

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 0001, Вентиляционная труба  
Источник выделения: 0001 01, Склад хранения пестицидов

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Аммофос

### Примесь: 2701 Аммофос (Смесь моно- и диаммоний фосфата с примесью сульфата аммония) (39)

Влажность материала, %,  $VL = 1$

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.8$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 2$

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 5$

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 1.2$

Кэффицент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 5$

Кэффицент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.7$

Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>,  $F = 16.7$

Кэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*сек,  $Q' = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1),  $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 16.7 = 0.003254$

Время работы склада в году, часов,  $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1),  $ВГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1 \cdot 0.1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 16.7 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 0.0855$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек,  $Q = 0.003254$

Валовый выброс пыли, т/год,  $QГОД = 0.0855$

### Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад хранения пестицидов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2701	Аммофос (Смесь моно- и диаммоний фосфата с примесью сульфата аммония) (39)	0.003254	0.0855

Источник загрязнения: 0001, Вентиляционная труба  
Источник выделения: 0001 02, Склад хранения пестицидов

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Аммофос

**Примесь: 2701 Аммофос (Смесь моно- и диаммоний фосфата с примесью сульфата аммония) (39)**

Влажность материала, %,  $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.8$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.6$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1),  $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1),  $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G = 0.0007605$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн,  $G20 = 0.00003802$

Высота падения материала, м,  $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7),  $B' = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.8 \cdot 0.6 \cdot 0.00003802 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.00000073$

Время работы узла переработки в год, часов,  $RT2 = 8760$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.8 \cdot 0.6 \cdot 0.0007605 \cdot 0.5 \cdot 8760 = 0.000128$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек,  $Q = 0.00000073$

Валовый выброс пыли, т/год,  $QГОД = 0.000128$

**Итого выбросы от источника выделения: 002 Склад хранения пестицидов**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2701	Аммофос (Смесь моно- и диаммоний фосфата с примесью сульфата аммония) (39)	0.00000073	0.000128

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6001 01, Сверлильный станок

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: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки  
 Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования,  
 ч/год,  $T = 45$   
 Число станков данного типа, шт.,  $N_{СТ} = 1$   
 Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,  $N_{СТ}^{MAX} = 1$

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $Q = 0.007$   
 Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),  $K = 0.2$   
 Валовый выброс, т/год (1),  $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 45 \cdot 1 / 10^6 = 0.000227$   
 Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.007 \cdot 1 = 0.0014$

**ИТОГО:**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0014	0.000227

Источник загрязнения: 6002, Неорганизованный источник  
 Источник выделения: 6002 01, Заточный станок  
 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: Обработка деталей из стали: Отрезные станки  
 Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования,  
 ч/год,  $T = 65$   
 Число станков данного типа, шт.,  $N_{СТ} = 1$   
 Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,  $N_{СТ}^{MAX} = 1$

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $Q = 0.203$   
 Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),  $K = 0.2$   
 Валовый выброс, т/год (1),  $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.203 \cdot 65 \cdot 1 / 10^6 = 0.0095$   
 Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.203 \cdot 1 = 0.0406$

**ИТОГО:**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0406	0.0095

Источник загрязнения: 0002, Вентиляционная труба  
Источник выделения: 0002 01, Склад зерна

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)

**Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)**

Влажность материала, %,  $VL = 13$

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 2$

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 5$

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 1.2$

Кэффицент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 10$

Кэффицент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.6$

Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>,  $F = 18.4$

Кэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*сек,  $Q' = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1),  $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 18.4 = 0.0000384$

Время работы склада в году, часов,  $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1),  $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 18.4 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 0.00101$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек,  $Q = 0.0000384$

Валовый выброс пыли, т/год,  $QГОД = 0.00101$

**Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад зерна**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0000384	0.00101

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к

Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)

**Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)**

Влажность материала, %,  $VL = 13$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 2$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 5$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 1.2$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 10$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.6$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1),  $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1),  $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G = 0.139$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн,  $G20 = 0.00695$

Высота падения материала, м,  $GB = 1$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7),  $B' = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 0.00695 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.000000626$

Время работы узла переработки в год, часов,  $RT2 = 8760$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 0.139 \cdot 0.5 \cdot 8760 = 0.0001096$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек,  $Q = 0.000000626$

Валовый выброс пыли, т/год,  $QГОД = 0.0001096$

**Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад зерна**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0000384	0.0011196

Источник загрязнения: 0003

Источник выделения: 0003 01, Склад зерна

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)

**Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)**

Влажность материала, %,  $VL = 13$

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 2$

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 5$

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 1.2$

Кэффицент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 10$

Кэффицент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.6$

Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>,  $F = 1103.21$

Кэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*сек,  $Q' = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1),  $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 1103.21 = 0.002304$

Время работы склада в году, часов,  $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1),  $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 1103.21 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 0.0605$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек,  $Q = 0.002304$

Валовый выброс пыли, т/год,  $QГОД = 0.0605$

Материал: Зерно (пшеница)

**Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)**

Влажность материала, %,  $VL = 13$

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 2$

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 5$

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 1.2$

Кэффицент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 10$

Кэффицент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.6$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1),  $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1),  $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G = 0$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G = 0.20662$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн,  $G20 = 0.01033$

Высота падения материала, м,  $GB = 1$

Кэффицент, учитывающий высоту падения материала (табл.7),  $B' = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 0.01033 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.00000093$

Время работы узла переработки в год, часов,  $RT2 = 8760$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 0.20662 \cdot 0.5 \cdot 8760 = 0.000163$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек,  $Q = 0.00000093$

Валовый выброс пыли, т/год,  $QГОД = 0.000163$

**Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад зерна**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.002304	0.060663

Источник загрязнения: 6003, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6003 01, Автостоянка на 20 м/м

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ**

Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

**Перечень транспортных средств**

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
<b>Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (после 94)</b>			
ГАЗ-21Т	Неэтилированный бензин	20	1
<b>ИТОГО: 20</b>			

**РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА**

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < 5$ )

<b>Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8 л (до 92)</b>							
Дп, сут	Nk, шт	A	NkI, шт.	L1, км	L2, км		
180	20	1.00	1	0.001	0.001		
ЗВ	Тпр, мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	3	6.39	1	3.5	17.82	0.0063	0.0944
2704	3	0.54	1	0.3	2.07	0.000534	0.008

0301	3	0.04	1	0.03	0.28	0.0000334	0.00052
0304	3	0.04	1	0.03	0.28	0.00000543	0.0000845
0330	3	0.012	1	0.01	0.063	0.00001256	0.000199

Выбросы по периоду: Теплый период ( $t > 5$ )

<b>Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8 л (до 92)</b>							
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI, шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
90	20	1.00	1	0.001	0.001		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр, мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	3	4	1	3.5	15.8	0.00431	0.03426
2704	3	0.38	1	0.3	1.6	0.000401	0.00314
0301	3	0.03	1	0.03	0.28	0.0000267	0.000217
0304	3	0.03	1	0.03	0.28	0.00000434	0.0000352
0330	3	0.01	1	0.01	0.06	0.00001114	0.0000903

Выбросы по периоду: Холодный период ( $t < -5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $T = -12.6$

<b>Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.2 до 1.8 л (до 92)</b>							
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI, шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
90	20	1.00	1	0.001	0.001		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр, мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	15	7.1	1	3.5	19.8	0.03056	0.2043
2704	15	0.6	1	0.3	2.3	0.002583	0.0173
0301	15	0.04	1	0.03	0.28	0.00014	0.000951
0304	15	0.04	1	0.03	0.28	0.00002275	0.0001546
0330	15	0.013	1	0.01	0.07	0.000057	0.000387

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00014	0.001688
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00002275	0.0002743
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000057	0.0006763
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03056	0.33296
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.002583	0.02844

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре  $-13$  градусов С

Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный источник  
 Источник выделения: 6004 01, Стоянка для автокомбайнов

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
 ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ**

Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

**Перечень транспортных средств**

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
<b>Грузовые автомобили карбюраторные до 2 т (СНГ)</b>			
УАЗ-3152-01	Дизельное топливо	25	1
<b>ИТОГО: 25</b>			

**РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА**

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < 5$ )

<b>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)</b>							
Дп, сут	Nk, шт	A	NkI шт.	L1, км	L2, км		
180	25	1.00	1	0.001	0.001		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	4	1.16	1	0.54	4.41	0.00144	0.02576
2732	4	0.414	1	0.27	0.63	0.000535	0.00989
0301	4	0.48	1	0.29	3	0.000492	0.00902
0304	4	0.48	1	0.29	3	0.00008	0.001466
0328	4	0.022	1	0.012	0.207	0.0000274	0.000499
0330	4	0.087	1	0.081	0.45	0.0001197	0.002306

Выбросы по периоду: Теплый период ( $t > 5$ )

<b>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)</b>							
Дп, сут	Nk, шт	A	NkI шт.	L1, км	L2, км		
90	25	1.00	1	0.001	0.001		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год

0337	4	0.86	1	0.54	4.1	0.001107	0.0102
2732	4	0.38	1	0.27	0.6	0.000497	0.00464
0301	4	0.32	1	0.29	3	0.0003496	0.00336
0304	4	0.32	1	0.29	3	0.0000568	0.000546
0328	4	0.012	1	0.012	0.15	0.00001672	0.0001628
0330	4	0.081	1	0.081	0.4	0.0001125	0.001094

Выбросы по периоду: Холодный период ( $t < -5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $T = -18.6$

<i>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)</i>							
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
90	25	1.00	1	0.001	0.001		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	25	1.29	1	0.54	4.9	0.00911	0.075
2732	25	0.46	1	0.27	0.7	0.00327	0.0271
0301	25	0.48	1	0.29	3	0.002736	0.02266
0304	25	0.48	1	0.29	3	0.000445	0.00368
0328	25	0.024	1	0.012	0.23	0.00017	0.001405
0330	25	0.097	1	0.081	0.5	0.000696	0.00582

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002736	0.035048
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000445	0.0056953
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00017	0.0020668
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000696	0.00922
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00911	0.11095
2732	Керосин (654*)	0.00327	0.04163

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -19 градусов С

### 1.3 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Размещение в окружающей среде промышленного объекта в любом случае подразумевает выброс загрязняющих веществ, образование отходов производства и сточных вод, что является сознательным допущением вероятности причинения вреда окружающей среде ради достижения экономической выгоды. Если размещение объекта происходит в соответствии с установленными нормами и правилами, общество в лице государственных природоохранительных органов считает риск такого размещения и воздействия приемлемым.

При размещении и дальнейшей эксплуатации промышленного объекта в ряде случаев существует вероятность возникновения аварийных ситуаций, ответственность за последствия, которые полностью ложится на природопользователя.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных нежелательных событий.

Данный объект не предполагает возникновения аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, поскольку не предполагает использование взрывных работ, вскрышных и добычных.

Для определения значения степени экологического риска была проведена комплексная (интегральная) оценка воздействия на отдельные компоненты природной среды в таблице ниже:

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации (временные источники загрязнения)	Локальное	Незначительное	8	Воздействие низкой значимости

#### ***Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух:***

Своевременный вывоз отходов, временное хранение отходов в специально отведенных местах; Экологическая безопасность также обеспечивается за счет соблюдения соответствующих организационных мероприятий, основными из которых являются:

- Постоянный контроль за всеми видами воздействия. Который осуществляет персонал предприятия ответственный за ТБи ООС;
- Регламентированное движение автотранспорта;
- Пропаганда охраны природы;
- Соблюдение правил пожарной безопасности;
- Соблюдение правил безопасности и охраны здоровья и окружающей среды;
- Подготовка обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях.

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

Целью производственного экологического контроля окружающей среды является обеспечение достоверной информацией о воздействии предприятия на окружающую среду, возможных изменениях воздействия и неблагоприятных или опасных ситуациях.

*Основные задачи:*

• Организация и ведение систематических наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды:

- Контроль качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны;
- Контроль выбросов основных источников загрязнения воздушного бассейна;
- Контроль загрязнения почвенного покрова нефтепродуктами;
- Контроль загрязнения отходами производства и потребления;
- Своевременное выявление негативных явлений и разработка мероприятий по устранению факторов воздействия;

- Сбор хранение и обработка данных о состоянии компонентов окружающей среды;
- Оценка состояния окружающей среды и природопользования;

• Сохранение и обеспечение распространения экологической информации. Ожидаемые результаты:

Количественные характеристики состояния основных компонентов окружающей среды. Ведение производственного экологического контроля является обязательным условием получения Разрешения на размещение в окружающей среде выбросов.

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность возлагается на инженера по экологии и метрологии или инженера по охране труда и технике безопасности занимающегося вопросами экологии.

Государственный контроль осуществляется уполномоченными государственными органами в пределах их компетенции и исполнительными местными органами. Период контроля на предприятии составляет 1 раз в год.

Отчетность о производственном экологическом контроле окружающей среды представляется в уполномоченный орган по охране окружающей среды ежеквартально, в течение 10 дней после отчетного квартала согласно Приказу Министра охраны окружающей среды от 24. 04.2007 года №123-п.

При проведении производственного экологического контроля природопользователь имеет право осуществлять производственный экологический контроль в объеме, минимально необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан.

*При проведении производственного экологического контроля природопользователь обязан:*

1. Разрабатывать программу производственного экологического контроля и согласовывать ее с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды;
2. Реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля.

*В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются:*

- Операционный мониторинг;
- Мониторинг эмиссий в окружающую среду;
- Мониторинг воздействия.

*Мониторинг воздействия включает в себя* наблюдение и контроль состояния следующих природных компонентов (сред) в районе расположения предприятия:

- Атмосферный воздух, контролируемый в пределах санитарно-защитной зоны предприятия;
- Поверхностные воды контролируемые для оценки состояния иммиграции загрязняющих веществ, в том числе через подземные воды;
- почво-грунты в пределах отведенной полосы и установленной охранной зоны, а также

почвы, которые могут быть подвержены загрязнению в результате эксплуатации объектов предприятия;

- растительный мир, приуроченный к контролируемым участкам почв;
- животный мир в районе размещения предприятия.

Результатом проведения мониторинга воздействия в части наблюдения и контроля за основными компонентами природной среды является: технический отчет по результатам проведения мониторинга эмиссий и воздействия.

Операционный мониторинг (или мониторинг соблюдения производственного процесса) - это наблюдение за параметрами технологического процесса производства с целью подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства.

Согласно Экологического кодекса РК содержание операционного мониторинга определяется природопользователем. Выполнение операционного мониторинга также осуществляется службами самого предприятия.

### Основные направления мониторинга

Основные направления мониторинга	Срок исполнения	Исполнитель
<b>Атмосферный воздух</b>		
Аналитический расчет выбросов вредных веществ в атмосферу по фактическим данным	ежемесячно	Инженер-эколог
Сдача отчета по программе экологического контроля в департамент экологии	В течении 10 рабочих дней после отчетного периода	Инженер-эколог
Сдача расчетов и платежей за фактические эмиссии загрязняющих веществ в налоговое управление	ежеквартально	Инженер-эколог
Оформление и сдача отчета по форме 2ТП (воздух) – годовая	До 10 апреля	Инженер-эколог
Оформление и сдача отчета по форме 4ОС – годовая	До 15 апреля	Инженер-эколог
<b>Отходы производства и потребления</b>		
Аналитический расчет объемов образования и размещения отходов	ежеквартально	Инженер-эколог
Своевременное заключение договоров по удалению производственных и бытовых отходов	ежегодно	Инженер-эколог
Материалы по инвентаризации отходов. Отчет по опасным отходам	До 1 марта	Инженер-эколог
<b>Водные ресурсы</b>		
Оформление и сдача отчета по форме 2ТП (воздух) – годовая	До 10 января	Инженер-эколог
Сведения полученные в результате учета вод (по форме Приложения 1 «Правил первичного учета вод»)	ежеквартально	Инженер-эколог

### **Организация внутренних проверок.**

В соответствии со статьей 130 Экологического Кодекса природопользователь обязан принять меры по регулярной внутренней проверке соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологических и иных разрешений.

Обязанности проведения внутренних проверок на предприятии возложены на инженера-эколога. В ходе внутренних проверок контролируется:

- Выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- Следование производственными инструкциями правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- Выполнение условий экологического и иных разрешений;
- Правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- Иные сведения. Отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

График проведения внутренних проверок по охране окружающей среды представлен в табл. 2. Инженером-экологом осуществляется проверка выполнения требований природоохранного законодательства в комплексе:

- Атмосферный воздух;
- Водные ресурсы;
- Земельные ресурсы.

### **ПЛАН-ГРАФИК внутренних проверок**

План проведения производственного контроля по охране окружающей среды на представлен в таблице 3.

Таблица 3

План проведения производственного контроля

Направление проверки	Месяцы											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Контрольная проверка состояния окружающей среды на площадках	Согласно подразделу 2 «Контроль загрязнения атмосферного воздуха»											
Проведение комплексного внутреннего аудита												
Проверка выполнения несоответствий выявленных входе внутреннего аудита												
Проведение инструментальных замеров от организованных источников выбросов в атмосферу	Согласно разделу 3 «Мониторинг эмиссий»											
Объекты контроля	Виды контроля		Мероприятие					Сроки				
	1. Охрана земельных ресурсов и утилизации отходов											
	- Контроль за хранением и учетом ТБО и производственных отходов.		1. Хранение производственных отходов в соответствии с экологическими нормами;					Постоянно				
	- Сбор в специальные контейнеры для отходов		2. Недопущение складирования отходов					Регулярно				

<p>Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства»</p>	<p>- Своевременное заключение договоров по удалению бытовых и производственных отходов</p> <p>- Вывоз отходов, подлежащих складированию на полигон</p> <p>- Своевременная утилизация отходов подлежащих</p>	<p>непредназначенных для этого места;</p> <p>3. Накопление и хранение на территории предприятия не более одной тонны отходов на открытых площадках хранения;</p> <p>4. Складирование отходов соответствие с правилами эксплуатации на полигонах;</p> <p>5. Переработка отходов;</p> <p>6. Вторичное использование ресурсов</p>	<p>По истечению срока действия договоров</p> <p>По мере накопления</p> <p>По мере образования</p> <p>По мере образования</p>
----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Объекты контроля	Виды контроля	Мероприятие	Сроки
	<p>переработке на предприятии</p> <p>- повторное использование отходов на производстве</p>		
	2. Охрана атмосферного воздуха		
	<p>- выполнении мероприятий по минимизации выбросов в атмосферу;</p>	<p>1. Контроль нормативов эмиссий на организованных источниках предприятия</p> <p>Контроль выбросов ЗВ от автотранспорта</p>	<p>В соответствии с планом-графиком 1 раз в год</p> <p>Ежегодно при прохождении очередного ТО</p>
	3. Общие положения		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдении технологических регламентов;</li> <li>- Выполнение предписаний, выданных органами гос.контроля.</li> <li>- поддержание санитарного состояния промплощадки</li> </ul>	1. Регулярная санации территории промплощадки	1развмесяц
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	------------

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

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

- 1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- 2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- 3) составить письменный отчет руководителю при необходимости включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий. сроки и порядок их устранения.

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

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

Адресатами приема экологической информации являются уполномоченные органы:

- Департамент экологии;
- Комитет по защите прав потребителей.

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

*Организационная структура отчетности*

Внутренняя отчетность.

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

Статистическая отчетность.

1. Отчет 2 ТП - воздух сдается 1 раз в год: годовой (до 10 .04);
2. Отчет 4 - ОС сдается 1 раз в год: годовой (до 15.04).
3. Отчет по ПЭК сдается ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом.

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

- **Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений**

При проведении любых измерений должны использоваться приборы аттестованные органами государственной метрологической службой для чего необходимо осуществление регулярных поверок всех измерительных приборов.

## **1.5 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий**

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях разработаны в соответствии с РД 52.04-85 и предусматривают кратковременное сокращение выбросов в атмосферу в периоды НМУ.

Неблагоприятными метеорологическими условиями являются:

- Пыльные бури;
- Штиль;
- Температурная инверсия;
- Высокая относительная влажность.

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, когда формируется высокий уровень загрязнения атмосферы.

Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений со стороны Гидрометцентра о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе вредных химических веществ в связи с формированием неблагоприятных метеоусловий.

Прогноз наступления НМУ и регулирование выбросов являются составной частью комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна.

Оперативное прогнозирование высоких уровней загрязнения воздуха осуществляет подразделение Казгидромета. Контроль за выполнением мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ проводит областное управление экологии.

Контроль степени эффективности сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется с помощью инструментального мониторинга, балансовых и других методов. В соответствии с РД 52.04.52-85 настоящим проектом предусматривается разработка мероприятий для источников, дающих наибольший вклад в общую сумму загрязнения атмосферы. Разработаны 3 режима работы предприятия при НМУ. Первый режим работы.

Мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20%. Мероприятия по первому режиму работы носят организационно-технический характер и не приводят к снижению производительности:

- отмена всех профилактических работ на технологическом оборудовании на всем протяжении НМУ;
- ужесточение контроля точного соблюдения технологического регламента производства;
- усиление контроля за источниками выбросов, дающими максимальное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;
- запрещение работы на форсированном режиме оборудования;
- усиление контроля работы контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- исключение продувки и чистки оборудования, трубопроводов, емкостей;
- полив территории предприятия;

В зависимости от состояния атмосферы создаются различные условия рассеивания загрязняющих веществ в воздухе. В связи с этим могут наблюдаться и различные уровни загрязнения.

В период неблагоприятных метеорологических условий, т.е. при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от органов Госгидромета заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1, 2 или 3-ей группы

**Мероприятия 1-ой группы**- меры организованного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов производства, позволяют обеспечить снижение выбросов на 10-20%. Они включают в себя: обеспечение бесперебойной работы пылеулавливающих и газоулавливающих установок, не допуская их отключение на профилактические работы, ревизию, ремонты; усиление контроля за соблюдением технологического режима, не допуская работы оборудования на форсированных режимах; в случаях, когда начало планово-принудительно ремонта технологического оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, приурочить остановку оборудования к этому сроку.

**Мероприятия по сокращению выбросов по первому режиму включают:**

- контроль за герметичностью газоходных систем и агрегатов, мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделений;
- контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- запрещение продувки и чистки оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества, а также ремонтных работ, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запрещение работы оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных с выбросом загрязняющих веществ в атмосферу;
- другие организационно-технические мероприятия, приводящие к снижению выбросов загрязняющих веществ.

**Мероприятия 2-ой группы** связаны с созданием дополнительных установок и разработкой специальных режимов работ технологического оборудования, дополнительных газоочистных устройств временного действия. Выполнение мероприятий по второму режиму должно временно сократить выбросы на 20-30%.

**Мероприятия по сокращению выбросов по второму режиму включают:**

- снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ;
- ограничение движения и использование транспорта на территории предприятия и города согласно ранее разработанным схемам маршрутов;
- проверку автотранспорта на содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах;
- прекращение обкатки двигателей на испытательных стендах;
- мероприятия по предотвращению испарения топлива;

**Мероприятия 3-ей группы** связаны со снижением объемов производства и должны обеспечить временное сокращение выбросов на 40-60%.

**Мероприятия по сокращению выбросов по третьему режиму включают:**

- снижение производственной мощности или полную остановку производств,

сопровождающихся значительными выбросами загрязняющих веществ;

- остановку производств, не имеющих газоочистного оборудования;
- проведение поэтапного снижения нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех ит.д.агрегатов);
- отключение аппаратов и оборудования с законченным технологическим циклом, сопровождающимся значительным загрязнением воздуха;
- запрещение погрузочно-разгрузочных работ, отгрузки готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источниками загрязнения;
- остановку пусковых работ на аппаратах и технологических линиях, сопровождающихся выбросами в атмосферу;
- запрещение выезда на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателям.

Мероприятия по НМУ необходимо проводить только на тех объектах, в зоне влияния которых находится населенный пункт, где объявлен режим НМУ. Статистических данных по превышению уровня загрязнения в период опасных метеоусловий нет.

Мероприятия по НМУ будут носить организационный характер, для 1-го режима без снижения мощности производства.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях по 2-му и 3-му режимам не разрабатываются. Мероприятия по НМУ для данного объекта не предусмотрено.

## 2.ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

### 2.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период СМР, требования к качеству используемой воды

Для питьевых целей будет использоваться бутилированная вода, а для хозяйственно-бытовых нужд вода централизованная.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

### 2.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

#### Период эксплуатации

Водоснабжение – используется привозная вода. Привозная бутилированная питьевая вода соответствует требованиям Закона Республики Казахстан от 21.07.2007 N 301-3 "О безопасности пищевой продукции" и Техническому регламенту "Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости" утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2008 года N 551.

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

Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды.

### 2.3 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения Баланс водопотребления и водоотведения

#### Хозяйственно-бытовые нужды

Водоснабжение – централизованная

#### Санитарно-питьевые нужды

Общее количество людей, работающих на период строительства – 9 человек. Согласно СНиП 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» расход воды для административных работников составляет 25 литров в сутки.

Расход воды составит:

$$9 \cdot 25 / 1000 = 0.225 \text{ м}^3/\text{сутки}$$

Объем питьевой воды составляет не менее 0,225 м<sup>3</sup>.

Общий объем технической воды не менее 5000 м<sup>3</sup>.

Нормы водопотребления и водоотведения по направлениям расходования сведены в таблицу:

Производство, цех, установка	Всего	Водопотребление, м <sup>3</sup>				Водоотведение, м <sup>3</sup>				
		На производственные нужды				Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно					
		Всего	В том числе питьев качества							
Хозбытовые нужды	0,225		0,225			0,225			0,225	
Техническая	5000		5000			5000	5000			

Производство, цех, установка	Всего	Водопотребление, м <sup>3</sup>				Водоотведение, м <sup>3</sup>					
		На производственные нужды				На хозяйственно- бытовые нужды	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно						
		Всего	В том числе питьев качества								
вода											

## 2.4 Поверхностные воды

### Гидрографическая и гидрогеологическая характеристика района

Илийский Алатау является одним из наиболее увлажненных районов Республики Казахстан. Речная сеть хорошо развита, так средняя густота речной сети в горной части составляет 0,8 - 1,0 км/км<sup>2</sup>, а равнинной - 0,3 км/км<sup>2</sup>.

С относительно постоянным стоком здесь насчитывается свыше ста рек, а с учетом сезонных водотоков их количество значительно увеличивается. Реки Илийского Алатау принадлежат преимущественно бассейну оз. Балхаш.

В среднегорной зоне естественные озера встречаются редко и приурочены, как правило, к расширениям русел рек, появившихся вследствие естественного подпруживания водотоков. К ним относятся Большое Алматинское озеро (БАО), ранее существовавшее, а ныне восстановленное в рекреационных целях озеро Есік, а также ряд озер, расположенных в бассейне р. Шилик.

В высокогорной и среднегорной зонах искусственных водоемов практически нет, а в предгорной и низкогорной зонах таких водоемов имеется достаточно большое количество. Только в предгорной зоне г. Алматы насчитывается более 30 прудов и водохранилищ.

Реки рассматриваемой территории по положению истоков, характеру питания и водному режиму разделяются на три основных типа: горный, предгорный и равнинный.

Равнинный тип - это реки, формирующиеся на подгорной равнине на высотах от 700 до 800 м за счет выклинивающихся ниже конусов выноса грунтовых вод. Преимущественно это реки «Карасу», в питании которых атмосферные осадки не имеют существенного значения. Водность рек этого типа несколько увеличивается весной, когда усиливается приток грунтовых вод. К ним относятся реки Щипалка, Лавар, Балтабай, Карасу, Мойка, Султанка, Теренкара, Ащыбулак, Боралдай, Джигитовка и др.

К предгорному типу относятся реки, берущие начало из родников ниже гляциально-нивальной зоны, на высотах до 3000 м. Питаются эти реки атмосферными осадками и подземными водами. Длина их не превышает 15-20 км. Паводки на них наступают весной с таянием снежного покрова и выпадением дождей, а также летом при выпадении ливней, проходят бурно, но кратковременно. К ним относятся реки Бельпабдар, Киикбай, Каратурык, Бактияр, Талдыбулак, Теректы, Рахат, Кайназарка, Котырбулак, Тиксай, Терисбулак, Ремизовка, Ойжайлау, Кастек и др.

Реки равнинного и предгорного типа не отличаются высокой водностью.

В формировании водных ресурсов Илийского Алатау наибольшую роль играют реки горного типа, имеющие значительные водосборные бассейны и являющиеся наиболее крупными и полноводными. Их истоки лежат на высотах свыше 3000 м.

К рекам горного типа относятся 11 основных рек Илийского Алатау: Шилик, Турген, Есік, Талгар, Киши Алматы, Улькен Алматы, Каргалы, Аксай, Каскелен, Шамалган и Узун Каргалы.

Наблюдения за качеством поверхностных вод на территории Алматинской области проводились на 42 створах 22-ух водных объектах реки Иле, Текес, Коргас, Киши Алматы,

Есентай, Улькен Алматы, Шилик, Шарын, Баянкол, Каскелен, Каркара, Есик, Турген, Талгар, Темирлик, Каратал, Аксу, Лепси, озера Улькен Алматы, Алаколь, Балкаш и вдхр. Капшагай.

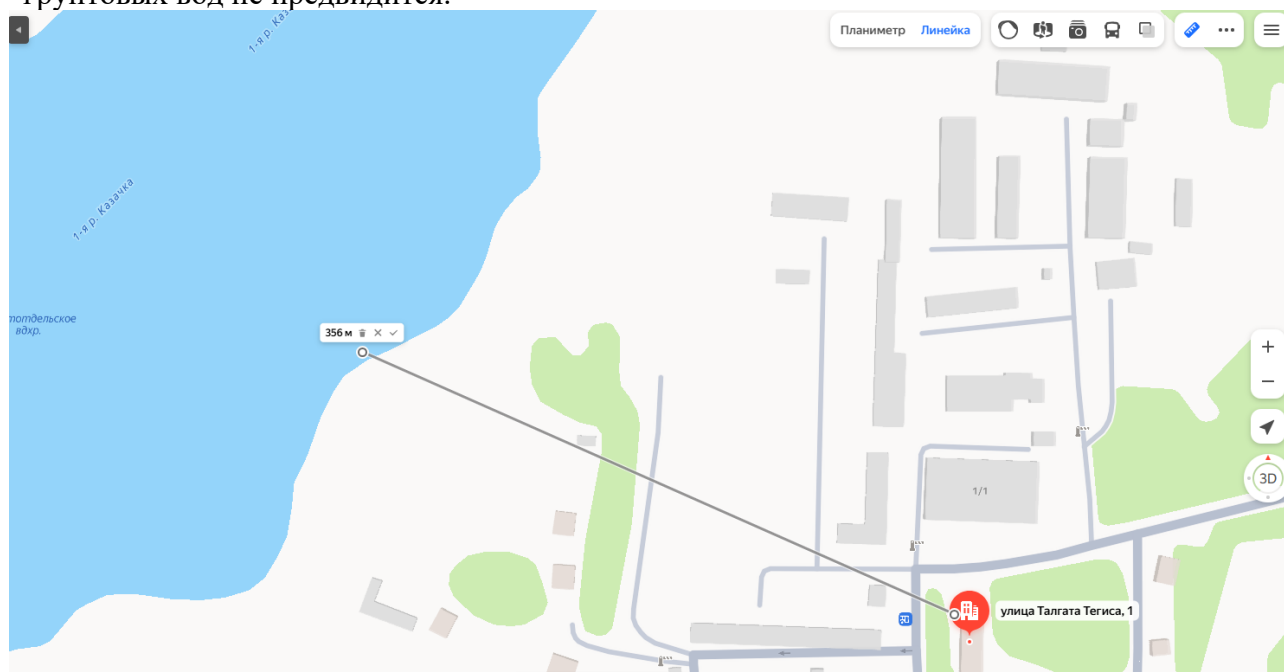
При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются **44** физико-химических показателя качества: *температура, взвешенные вещества, прозрачность, водородный показатель (рН), растворенный кислород, ОБТ5, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы, пестициды.*

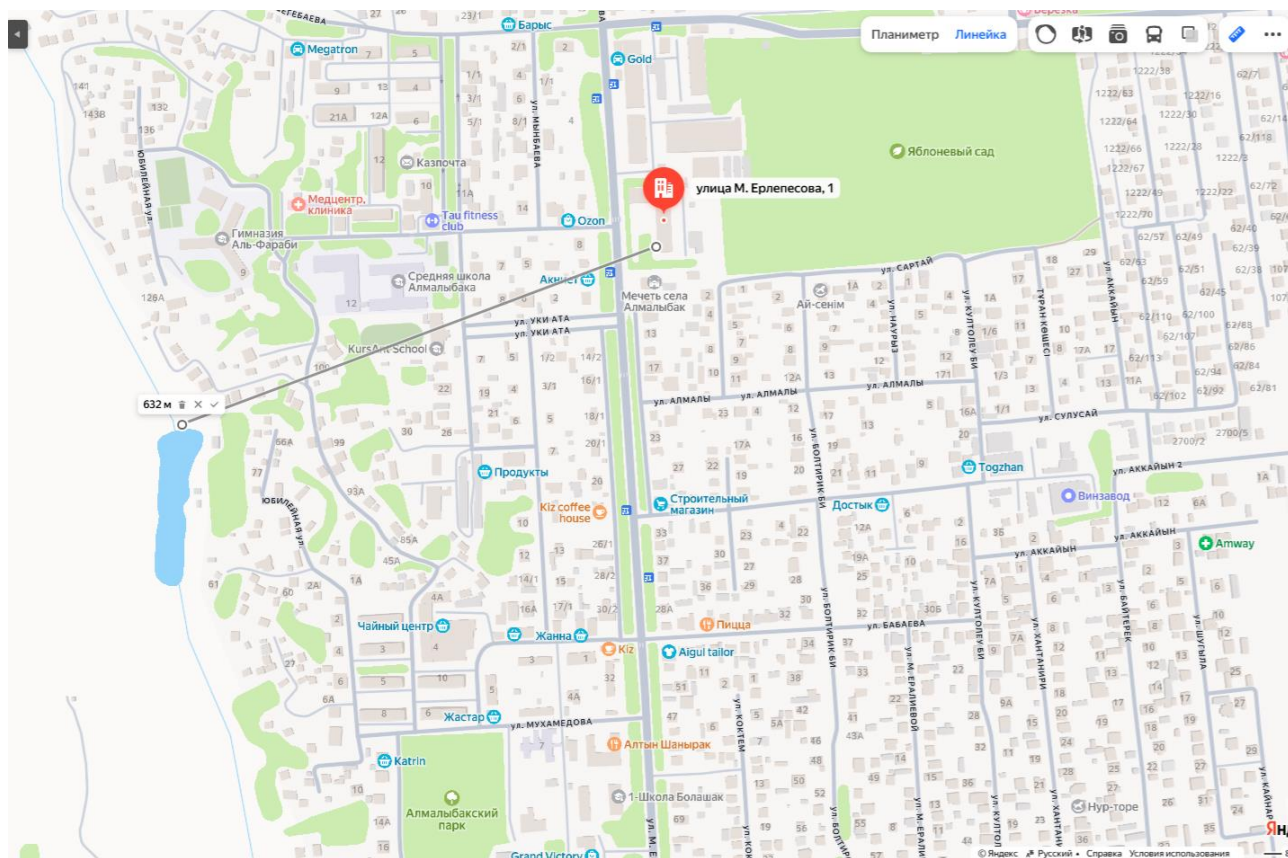
**Намечаемая деятельность «Раздел «Охрана окружающей среды» для ТОО «Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства» (Алматинская область, Карасайский район, п.Алмалыбак, ул.Ерленесова 1)(Алматинская область, Карасайский район, с.Жалпаксай, ул.Тегиса 1)» воздействия на поверхностные воды не окажет.**

## 2.5 Подземные воды

### *Гидрогеологические параметры описания района*

Причиной загрязнения подземных вод на рассматриваемой территории является производственная деятельность. В результате строительства объекта загрязнения подземных, грунтовых вод не предвидится.





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, невозполнимые, 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 строительства объекта и на его территории отсутствуют.

Отдел города Конаев по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан по Алматинской области» письмом от 18.02.2026 г. №03-05-41-35/30 на наше заявление по земельному участку объекта «Строительство 4 квартальных котельных мощностью 75 Гкал/час в городе Конаев Алматинской области. Квартальная котельная №1» сообщил о том, что указанный участок №29 с кадастровым №03-055-007-619 расположен в 470 метрах от водоохранной зоны (по отметке 479 метров балтийской системы).

В соответствии с требованиями Постановления Алматинского областного акимата от 12 мая 2009 года N 93. Зарегистрировано Департаментом юстиции Алматинской области 12 июня 2009 года N 2032 нами предусмотрено принятие следующего комплекса мероприятий водоохранные мероприятий:

соблюдение режима и хозяйственного использования водоохраных зон и полос реки на указанном участке, предусмотренным постановлением;

- предусмотреть мероприятие, обеспечивающих пропуск паводковых вод.
- при проведении строительных работ 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 , 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);

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

- регулярный осмотр и проверка целостности всей топливной системы техники перед началом работы на площадке строительства;
- 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;
- в период строительства организовать отведение поверхностных вод со стройплощадки и водоотлив из котлована;
- организация проездов с твердым покрытием

***Меры против разливов горюче-смазочных материалов будут включать в себя:***

- \* ограничение заправки оборудования и транспортных средств на специально отведенных герметичных стоянках с твердым покрытием, используя меры по контролю и локализации разливов;
- \* в ночное время автотранспорт и строительная техника будет припаркована на асфальтированных поверхностях с регулировкой ливневых стоков, насколько это возможно;
- \* любые разлитые нефтепродукты или топливо будут немедленно убраны, и загрязненный участок будет очищен и восстановлен;
- \* внедрение процедур по устранению аварийных ситуаций / разлива, по хранению и использованию топлива, строительных материалов и отходов.

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 площадок строительства объектов и траншей и канав изгородью в целях предотвращения проникновения животных;
- \* хранение отходов в местах, недоступных для животных;
- \* соблюдение допустимого уровня шумовой нагрузки от строительной техники и производственных линий для снижения уровня.

Негативное воздействие на почву, **подземные и поверхностные воды** возможно при возникновении аварийных ситуаций. Для повышения надежности работы проектом предусмотрены технические решения по предупреждению **чрезвычайных ситуаций**.

При эксплуатации котельной с соблюдением технологического регламента негативное воздействие на качество поверхностных и подземных вод не будет оказываться.

В случае аварийной ситуации предусматривается:

- Остановка соответствующей технологической установки, до ее исправности.
- Будут применены оборудование и трубопроводы стойкие к коррозионному и абразивному воздействию агрессивных вод.
- В случае аварийной ситуации, для обеспечения немедленной локализации повреждений и выполнения аварийного ремонта при службе создают ремонтно-аварийные бригады с круглосуточным дежурством (включая и праздничные дни).

При реализации вышеперечисленных мероприятий отрицательное воздействие на поверхностные и подземные водные источники исключено и не приведет к изменению состояния водных ресурсов.

Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты

Организация экологического мониторинга поверхностных вод не предусматривается.

**Резервуары хранения ГСМ (горюче-смазочных материалов) оборудуются саркофагами (защитными оболочками) в следующих целях:**

**Предотвращение разлива топлива**

Саркофаг выполняет функцию вторичного защитного барьера, удерживая ГСМ при утечке или повреждении основного резервуара.

**Экологическая защита**

Исключает попадание нефтепродуктов в почву и грунтовые воды, снижая риск загрязнения окружающей среды.

**Пожарная безопасность**

Ограничивает распространение горючих паров и разлитого топлива, локализует возможное возгорание.

**Механическая защита резервуара**

Защищает от внешних воздействий (ударов, обрушений, несанкционированного доступа).

**Соответствие нормативным требованиям**

Использование саркофагов предусмотрено требованиями промышленной и экологической безопасности на опасных производственных объектах.

## 4. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

### 4.1 Виды и объемы образования отходов

#### **На период строительства:**

В результате деятельности образуются следующие виды отходов:

- смешанные коммунальные отходы персонала;
- производственные отходы.

**Алматинская область, Карасайский район, п.Алмалыбак, ул.Ерлепесова 1.**

#### **Смешанные коммунальные отходы**

*Смешанные коммунальные отходы* сложный по своему морфологическому, физическому и химическому составу, включающий в себя бытовые отходы, бумагу, стекло, металл, ткани, и т.д. Этот тип отходов представляет собой наиболее гетерогенную смесь всевозможных веществ и предметов, встречающихся в природе.

В весенне-летний период ТБО образуется больше в связи с уборкой помещений и территории, мусора, накопившегося за зимний период.

Бытовой мусор образуется в ходе административной и хозяйственной деятельности предприятия (санузлы, столовые, кухни и т.п.), т.е. в процессе удовлетворения бытовых потребностей обслуживающего персонала.

В период строительно-монтажных работ количество образующихся коммунально-бытовых отходов, исходя из количества работников. Общее количество работников на объекте 69 человек, объем ТБО составит:

$$V^{\text{год}} = 9 \text{ чел} * 0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 0,25 \text{ т/м}^3 = 0.675 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
20 03 01	Твердые бытовые отходы (коммунальные)	0.675

Код отхода – 20 03 01.

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

#### **Зерновые отходы:**

**$H = M \times K / 100$ , где:**

**$H = 1210 * 0,3 / 100 = 3.6$**

H — количество образующихся отходов, т/год;

M — масса зерна, прошедшего через склад, т/год;

K — норматив образования отходов, %.

#### **Зерновые отходы:**

**$H = M \times K / 100$ , где:**

**$H = 1812 * 0,3 / 100 = 5.436$**

H — количество образующихся отходов, т/год;

M — масса зерна, прошедшего через склад, т/год;

K — норматив образования отходов, %.

**Итого: 3,6+5,436=9,036**

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
02 02 03	Зерновые отходы	9,036

Код отхода – 02 02 03.

Зерновые отходы отходы складироваться в специальные контейнеры, и направляются для дальнейшего использования.

**Абсорбенты, фильтровальные материалы** (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)- опасный отход (код 15 02 02)

Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки деталей и механизмов автотранспортных средств и спецтехники. Ветошь содержит до 20% нефтепродуктов. Имеет состав: тряпье -73 %, масло - 12%, влага -15%.

Представляет собой твердые вещества, огнеопасна, не растворима в воде, взрывобезопасна, химически неактивна.

Для временного размещения предусматривается специальная металлическая емкость с крышкой. По мере накопления сдается на специализированное предприятие.

55кг – 0,0055тонн (по данным заказчика)

Код отхода – 15 02 02.

**Алматинская область, Карасайский район, с.Жалпаксай, ул.Тегиса 1.**

**Смешанные коммунальные отходы**

*Смешанные коммунальные отходы* сложный по своему морфологическому, физическому и химическому составу, включающий в себя бытовые отходы, бумагу, стекло, металл, ткани, и т.д. Этот тип отходов представляет собой наиболее гетерогенную смесь всевозможных веществ и предметов, встречающихся в природе.

В весенне-летний период ТБО образуется больше в связи с уборкой помещений и территории, мусора, накопившегося за зимний период.

Бытовой мусор образуется в ходе административной и хозяйственной деятельности предприятия (санузлы, столовые, кухни и т.п.), т.е. в процессе удовлетворения бытовых потребностей обслуживающего персонала.

В период строительно-монтажных работ количество образующихся коммунально-бытовых отходов, исходя из количества работников. Общее количество работников на объекте 69 человек, объем ТБО составит:

$$V^{\text{год}} = 350 \text{ чел} * 0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 0,25 \text{ т/м}^3 = 26,25 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
20 03 01	Твердые бытовые отходы (коммунальные)	26,25

Код отхода – 20 03 01.

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

**Зерновые отходы:**

**$H = M \times K / 100$ , где:**

**$H = 9000$  (от 9 складов)\* $0,3/100=27$**

H — количество образующихся отходов, т/год;

M — масса зерна, прошедшего через склад, т/год;

K — норматив образования отходов, %.

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
02 02 03	Зерновые отходы	27

Код отхода – 02 02 03.

Зерновые отходы отходы складироваться в специальные контейнеры, и направляются для дальнейшего использования.

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

(промасленная ветошь)- опасный отход (код 15 02 02)

Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки деталей и механизмов автотранспортных средств и спецтехники. Ветошь содержит до 20% нефтепродуктов. Имеет состав: тряпье -73 %, масло - 12%, влага -15%.

Представляет собой твердые вещества, огнеопасна, не растворима в воде, взрывобезопасна, химически неактивна.

Для временного размещения предусматривается специальная металлическая емкость с крышкой. По мере накопления сдается на специализированное предприятие.

85кг – 0,0085тонн (по данным заказчика)

Код отхода – 15 02 02.

**Отработанные ртутьсодержащих лампы** - образуются вследствие истощения ресурса времени работы люминесцентных ламп в процессе освещения территории, здания и бактерицидных ламп в процессе ультрафиолетового обеззараживания.

**Код отхода: 20 01 21\*(Опасный)**

Расчет нормативного количества отработанных ртутьсодержащих ламп производится по формуле:

$$N_{л} = k * n * m * T * \Phi / H,$$

где:

**k** - переводной коэффициент тонн в граммы = $10^{-6}$

**n** - количество ламп на предприятии, шт;

**m** - масса одной лампы, г

**T**- среднее время работы в сутки, час

**Φ**- число рабочих дней в году;

**H**- нормативный срок службы ртутной лампы, час

#### Расчет количества отработанных ртутьсодержащих ламп

Тип лампы	n - количество ламп на предприятии, шт	m - масса одной лампы, г	T- среднее время работы в сутки, час	Φ- число рабочих дней в году	H- нормативный срок службы ртутной лампы, час	Количество отхода, т/год
2	3	4	5	6	7	8
ЛД-18	583	83	12	365	12000	0,017661985
LF-36	16	157	12	365	12000	0,00091688
	<b>599</b>					<b>0.018578865</b>

Количество отработанных люминесцентных ламп составит - **0.018578865 т/год**

**Транспортируются организацией, с которой заключен договор на удаление или восстановление отходов. Представлен в Приложении 4.**

#### Тара из-под пестицидов (ядохимикатов) 15 01 10\*

Тара из-под пестицидов (ядохимикатов) образуются вследствие проведения работ по применению пестицидов (гербицидов, инсектицидов, фунгицидов и других средств защиты растений). Отход представляет собой использованную тару (канистры, бутылки, флаконы и другую упаковку), загрязненную остатками опасных химических веществ после использования препаратов.

Емкость тары (л/кг)	Количество штук	Общий вес всех тар, кг
Вывоз (услуга): 1 рейс	<b>До 1,5 тонн</b>	<b>2 рейса</b>
0,1 л (стекло)	130 шт	1,3
0,5 л	20 шт.	2,0

1 л.	320 шт.	32,0
5 л.	330 шт.	99,0
10 л.	260 шт.	156,0
20 л.	260 шт.	338,0
Всего:	<b>1320 шт.</b>	
И Т О Г О массой:		<b>627 кг</b>

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
15 01 10*	Тара из-под пестицидов (ядохимикатов)	<b>0,628 т/год</b>

### Классификация отходов

Кодировка отходов приведена в соответствии с «Классификатором отходов» утв. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903.

Таблица 4.1.1

№п/п	Наименование отхода	Уровень опасности	Код отхода
1	Смешанные коммунальные отходы	Неопасный	200301
2	Абсорбенты, фильтровальные материалы	Опасный	15 02 02
3	Зерновые отходы	Неопасный	02 02 03
4	Смешанные коммунальные отходы	Неопасный	20 03 01
5	Отработанные ртутьсодержащих лампы	Опасный	20 01 21
6	Тара из-под пестицидов (ядохимикатов) (15 01 10*)	Опасный	15 01 10*

\*-опасные отходы согласно Приложению 1 Классификатора отходов от 6 августа 2021г. №314.

### 4.1 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;

7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;

8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны представлять отчетность по управлению отходами в порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

#### **4.2 Рекомендации по управлению отходами**

Система управления отходами является основным информационным звеном в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии «3Rs» - reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение выбросов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение.

Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОПП) и создает проблему их размещения, утилизации или захоронения. Первым законодательным документом в области управления отходами является Директива европейского Союза 75/442/ЕЭС от 15 июля 1975 года, в которой впервые были сформулированы и законодательно закреплены принципы обращения с отходами с учетом международного опыта основывается на следующих основных принципах (ст 329 Экологического кодекса РК):

- предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и вредность, используя замкнутый цикл производства);
- утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);
- безопасное размещение отходов;
- приоритет утилизации над их размещением;
- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

**1 этап** - появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;

**2 этап** - сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;

**3 этап** - идентификация отходов, которая может быть визуальной;

**4 этап** - сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;

**5 этап** - паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;

**6 этап** - упаковка отходов, которая состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах;

**7 этап** - складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;

**8 этап** - хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах или других санкционированных местах;

**9 этап** - утилизация отходов. На первом подэтапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки, использования других технологий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металлосоединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов.

Вторым подэтапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии;
- сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
- вывоз отходов на утилизацию/переработку и 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 и базу данных на предприятии;
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы;
- заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

#### **Инвентаризация отходов**

Инвентаризация отходов на объектах предприятия проводится ежегодно, и представляется установленный перечень всех отходов, образующихся в подразделениях предприятия.

Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

#### **Учет отходов**

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии.

Каждое производственное подразделение предприятия назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами, на основании

инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности производственного подразделения.

Инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в областной статистический орган отчет по опасным отходам, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

#### **Сбор, сортировка и транспортировка отходов**

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные; «Зеркальные»)

На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

По мере наполнения тары транспортировка отходов организуется силами подразделения в соответствующие места временного сбора и хранения на предприятии.

Отходы, не подлежащие размещению на полигонах или регенерации на предприятии, должны транспортироваться на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственные подразделения.

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация осуществляются на договорной основе.

#### **Утилизация и размещение отходов**

Утилизация и размещение отходов должны осуществляться способами, при которых воздействие на здоровье людей и окружающую среду не превышает установленных нормативов, а также предусматривается минимальный объем вновь образующихся отходов.

Утилизация отходов производства в подразделениях предприятия проводится в тех направлениях и объемах, которые соответствуют существующим производственным условиям.

#### **Обезвреживание отходов**

Обезвреживание отходов - обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижения уровня опасности до допустимого значения.

Для ликвидации возможной аварийной ситуации, связанной с проливом электролита от аккумуляторных батарей в помещении, предназначенном для хранения, предусмотрено наличие необходимого количества извести, соды, воды для нейтрализации.

#### **Производственный контроль при обращении с отходами**

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведут постоянный учет.

### **4.3 Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых)**

Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, осуществлялось в соответствии с методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.

## Лимиты накопления отходов на период эксплуатации

Таблица 4.4.1

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
<b>Период эксплуатации</b>			
<b>Всего:</b>	<b>63,621578865</b>	<b>-</b>	<b>63,621578865</b>
<b>В т.ч. отходов производства:</b>	<b>36,696578865</b>	<b>-</b>	<b>36,696578865</b>
<b>отходов потребления:</b>	<b>26,925</b>	<b>-</b>	<b>26,925</b>
<b>Опасные отходы</b>			
Абсорбенты, фильтровальные материалы (15 02 02*)	0,014	-	0,014
Отработанные ртутьсодержащих лампы (20 01 21 *)	0.018578865		0.018578865
Тара из-под пестицидов (ядохимикатов) (15 01 10*)	0,628		0,628
<b>Неопасные отходы</b>			
Смешанные коммунальные отходы (200301)	26,925	-	26,925
Зерновые отходы (02 02 03)	36,036		36,036

### 4.2 Оценка воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду

При временном складировании и отходов можно выделить следующий фактор воздействия на окружающую среду:

–Загрязнение почв будет происходить при стихийных свалках мусора, а также при транспортировке отходов к месту захоронения.

### 4.3 Мероприятия по снижению вредного воздействия отходов на окружающую среду

В целях обеспечения снижения вредного воздействия на окружающую среду и обеспечения требуемого санитарно-эпидемиологического состояния территории при складировании отходов проектом предлагается проведение следующих мероприятий:

1. Обеспечивать своевременный вывоз мусора с территории;
2. Руководство обязано своевременно заключать договор с подрядными организациями на вывоз бытового мусора.

#### **1. Выводы**

Из анализа проектной документации можно сделать следующие выводы:

2. С точки зрения по объему образуемых отходов на данном объекте его можно отнести к малоотходным производствам.

3. Суммарное воздействие на все компоненты окружающей среды отходами производства и потребления будет незначительным при соблюдении принятых проектных решений и своевременным заключением договоров на вывоз образующихся отходов со специализированными организациями.

## 5. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Из физических факторов воздействия на окружающую среду и людей, в процессе проектных работ, можно выделить:

- воздействие шума;
- воздействие вибрации;
- тепловое излучение;
- электромагнитное излучение.

### 5.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

#### Шум

Слышимые звуковые непериодические колебания с непрерывным спектром воспринимаются как шумы. Интенсивность шумов может быть самой различной, от шелеста листьев на деревьях до шума грозового разряда. Различают источники шума естественного и техногенного происхождения.

**Источники шума естественного происхождения.** В реальной атмосфере вне зависимости от человека всегда присутствуют шумы естественного происхождения с весьма широким спектральным диапазоном от инфразвука с частотами  $3 \cdot 10^{-3}$  Гц до ультразвука и гиперзвука.

Источниками инфразвуковых шумов могут быть различные метеорологические и географические явления, такие, как магнитные бури, полярные сияния, движения воздуха в кучевых и грозовых облаках, ураганы, землетрясения. В слышимой области частот под действием ветра всегда создается звуковой фон. В природе при обтекании потоком воздуха различных тел (углов зданий, гребней морских волн и т.п.) за счет отрыва вихрей образуется инфразвуковые колебания и слышимые низкие частоты.

**Источники шума техногенного происхождения.** К источникам шума техногенного происхождения относятся все применяемые в современной технике механизмы, оборудование и транспорт, которые создают значительное загрязнение окружающей среды.

Техногенный шумовой фон создается источниками, находящимися в постройках, сооружениях, зданиях и на территориях между ними.

В связи с тем, что шум является вредным производственным фактором, а в ряде случаев и опасным, предельно-допустимые уровни для шумов разных видов сравнивают с эквивалентными уровнями непрерывных шумов.

Предельно-допустимые дозы в зависимости от продолжительности воздействия представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

**Предельно-допустимые дозы шумов**

<b>Продолжительность воздействия, ч</b>	8	4	2	1	0,5	0,25	0,12	0,02	0,01
<b>Предельно-допустимые дозы (по шкале А), дБ</b>	90	93	96	99	102	105	108	117	120

Предельные уровни шума в некоторых частотных интервалах представлены в таблице 5.2.

Таблица 5.2

**Предельные уровни шума**

<b>Частота, Гц</b>	1 - 7	8 - 11	12 - 20	20 - 100
<b>Предельные уровни шума, дБ</b>	150	145	140	135

### ***Комплекс мероприятий по снижению шума***

При разработке или выборе методов защиты окружающей среды от шумов принимается целый комплекс мероприятий, включающий:

- выбор соответствующего оборудования и оптимальных режимов работы;
- снижение коэффициента направленности шумового излучения относительно интересующей территории;
- организационно-технические мероприятия по профилактике в части своевременного ремонта и смазки оборудования;
- запрещение работы на устаревшем оборудовании, производящего повышенный уровень шума.
- Процесс снижения шума включают в себя следующие мероприятия: звукопоглощение, звукоизоляцию и глушение.

#### ***Звукопоглощение***

Звукопоглощением называется процесс перехода части энергии звуковой волны в тепловую энергию среды, в которой распространяется звук. Применение звукопоглощения позволяет уменьшить уровень шума от источников, расположенных в том или другом помещении. Звукопоглощающие материалы применяются как в объеме, где находится Ист.шума, так и в изолируемых помещениях.

#### ***Звукоизоляция***

Под звукоизоляцией понимается процесс снижения уровня шума, проникающего через ограждение в помещение. Акустический эффект при звукоизоляции обеспечивается процессом отражения звуковой волны от ограждения.

К средствам звукоизоляции относятся ограждения, звукоизолирующие кожухи и акустические экраны.

#### ***Вибрация***

Особенность действия вибраций заключается в том, что эти упругие механические колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Основными источниками вибраций являются: строительная техника. Вибрации делятся на вредные и полезные.

*Вредные* вибрации создают не только шумовые загрязнения окружающей среды, неблагоприятно воздействуя на человеческий организм, но и представляют определенную опасность для различных инженерных сооружений, вызывая в ряде случаев их разрушения.

*Полезные* вибрации используются в ряде технологических процессов (виброуплотнение бетона, вибровакуумные установки и т.д.), но и в этом случае необходимо применение соответствующих мер защиты.

#### ***Биологическое действие вибраций***

Действие вибраций на организм проявляется по-разному в зависимости от того, как действует вибрация.

Общая вибрация воздействует на весь организм. Этот вид вибрации проявляется на транспорте, в ряде производственных и строительных работ.

Локальная (местная) вибрация воздействует на отдельные участки тела (при работе с ручным пневмоинструментом, виброуплотнителями и т.д.).

#### ***Методы и средства защиты от вибраций***

Методы защиты от вибраций включают в себя способы и приемы по снижению вибраций как в источнике их возникновения, так и на путях распространения упругих колебаний в различных средах.

При установке и эксплуатации оборудования, имеющего вращающиеся детали, производят их балансировку. Большое внимание уделяется регулировочным и профилактическим работам по устранению люфтов и зазоров в механизмах.

Эффективным методом снижения вибраций в источнике является выбор оптимальных режимов работы, состоящих в устранении резонансных явлений в процессе эксплуатации механизмов.

– Проектируемые работы создадут определенное беспокойство живым организмам, вследствие повышения уровня шума, вибрации, движения автотранспорта и физической активности персонала.

Однако, в целом физическое воздействие на живые организмы, ввиду низкой плотности расселения животных, будет:

- пространственный масштаб - *локальный* (2 балла);
- временный масштаб – *низкий* (1 балл);
- интенсивность - *слабая* (2 балла).

Интегральная оценка воздействия составит 16 баллов – воздействие *среднее*.

При значимости воздействия «*среднее*» изменения в среде превышает цепь естественных изменений. Среда восстанавливается без посторонней помощи частично или в течение нескольких лет.

***Физические воздействия при реконструкции объекта, не будут оказывать негативного воздействия на население.*** Таким образом, можем сделать вывод о том, что на период эксплуатации шумовые, вибрационные и другие физические факторы в пределах нормы.

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

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 8-ми метеорологических станциях (Алматы, Баканас, Капшагай, Нарынкол, Жаркент, Лепсы, Талдыкорган, Сарыозек) и на 1-ой автоматической станции г. Талдыкорган (*ПНЗ №2*) (рис. 3).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,01-0,24 мкЗв/ч.

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,17 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Контроль над радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Алматинской области осуществлялся на 5-ти метеорологических станциях (Алматы, Нарынкол, Жаркент, Лепсы, Талдыкорган) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами (рис.3). На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 0,9-5,2 Бк/м<sup>2</sup>.

Средняя величина плотности выпадений по области составила 2,0 Бк/м<sup>2</sup>, что не превышает предельно-допустимый уровень.

## 6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

### 6.1. Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей

Раздел «Охрана окружающей среды» для ТОО «Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства» (Алматинская область, Карасайский район, п.Алмалыбак, ул.Ерлепесова), (Алматинская область, Карасайский район, с.Жалпаксай, ул.Тегиса 1).

#### с.Жалпаксай, ул.Тегиса 1

Акт на земельный участок: №0962735

Кадастровый номер земельного участка : 03:047:074:805.

Площадь земельного участка: 2.5282 га.

Целевое назначение: для ведения товарного сельского хозяйства.\

Акт на земельный участок: №03047074086

Кадастровый номер земельного участка : 03:047:074:806.

Площадь земельного участка: 2.7299 га.

Целевое назначение: для ведения товарного сельского хозяйства.\

#### Карасайский район, п.Алмалыбак, ул.Ерлепесова

Акт на земельный участок: №0962727

Кадастровый номер земельного участка : 03:047:074:807.

Площадь земельного участка: 0,2160 га.

Целевое назначение: для ведения товарного сельского хозяйства.\

### 6.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта

Наблюдения за загрязнением почв заключались в отборе проб почв в 15 точках на 4-х городах (г. Алматы, г.Талдыкорган, г. Текели, г.Жаркент).

**В городе Талдыкорган** в пробах почвы, отобранных в различных районах, содержание хрома находилось в пределах 0,10-5,40 мг/кг, цинка – 5,20-25,60 мг/кг, свинца – 49,22-543,06 мг/кг, меди – 0,56-3,40 мг/кг, кадмия – 0,29-1,38 мг/кг.

Превышение предельно допустимых концентраций по концентрации свинца обнаружено в районах: ул Кирова ПДК - 1,5 ПДК, по ул. Индустриальная ПДК свинца составило-17,0, на территории средней школы №18-16,4 ПДК и по концентрации меди и цинка по 1,1 ПДК; по ул. Тауелсиздик ПДК по свинцу составило-12,7, в р-не областной Кардиологической больницы ПДК по свинцу составило – 7,4.

За весенний период содержание остальных определяемых тяжелых металлов в пробах почвы г.Талдыкорган находилось в пределах нормы.

**В городе Текели** в пробах почвы, отобранных в различных районах, содержание хрома находилось в пределах 0,20-3,80 мг/кг, цинка – 5,60 -35,60 мг/кг, свинца – 53,08-279,84 мг/кг, меди – 0,35-10,20 мг/кг, кадмия – 0,30-0,59 мг/кг.

Во всех пробах почв обнаружено превышение предельно допустимых концентраций по свинцу и составило: в районе городской поликлиники по ул.Тауелсыздык -2,0 ПДК, в р-не Школы №3 -2,0 ПДК, в районе Центрального парка -8,8 ПДК, по ул. Каратал – 1,6 ПДК, на ул. Конаева превышение по свинцу составило- 2,2 ПДК. Превышение ПДК по концентрации меди и цинка обнаружено в районе Центрального парка и составили-3,4 ПДК и 1,5 ПДК соответственно.

За весенний период содержание остальных определяемых тяжелых металлов в пробах почвы г.Текели находилось в пределах нормы.

**В городе Жаркент** в пробах почвы, отобранных в различных, содержание хрома находилось в пределах 0,30-0,93 мг/кг, цинка – 2,20-5,60 мг/кг, свинца – 36,40-46,28 мг/кг, меди – 0,35-1,15 мг/кг, кадмия – 0,25-1,31мг/кг.

Во всех пробах почв обнаружено превышение предельно допустимых концентраций по свинцу и составило: в районе ул. Головацкого -1,2 ПДК, в р-не ул. Сатпаева, школа им. «Жамбыла» -1,5 ПДК, в районе ул. Пашенко -1,1 ПДК, по ул. Абая, школы им. «Б. Назыма» – 1,1 ПДК, на ул. Головацкого (роддом) превышение по свинцу составило- 1,3 ПДК.

За весенний период содержание остальных определяемых тяжелых металлов в пробах почвы г. Жаркент находилось в пределах нормы.

### **6.3. Характеристика ожидаемого воздействия почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта**

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.

Структура почвенного покрова полностью определяется вертикальной зональностью — с изменением высоты меняются и природно-климатические зоны и пояса, соответственно и почвенно-растительный покров.

В целом, воздействие на почвенный покров в период строительства оценивается как низкое.

*При реконструкции проектируемого объекта значительного воздействия на не прогнозируется.*

### **6.4. Планируемые мероприятия и проектные решения**

Воздействие на почву будет производиться на период строительства, при работе экскаватора выемки грунта. Грунт складировать в специально отведенном месте и в дальнейшем будет использован для собственных нужд.

### **6.5. Организация экологического мониторинга почв**

Размещение в окружающей среде промышленного объекта в любом случае подразумевает выброс загрязняющих веществ, образование отходов производства и сточных вод, что является сознательным допущением вероятности причинения вреда окружающей среде ради достижения экономической выгоды. Если размещение объекта происходит в соответствии с установленными нормами и правилами, общество в лице государственных природоохранительных органов считает риск такого размещения и воздействия приемлемым.

При размещении и дальнейшей эксплуатации промышленного объекта в ряде случаев существует вероятность **возникновения аварийных ситуаций**, ответственность за последствия, которых полностью ложится на природопользователя.

**Анализ риска** аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных нежелательных событий.

Данный объект не предполагает возникновения аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, поскольку не предполагает использование взрывных работ, вскрышных и добычных.

Для определения значения степени экологического риска была проведена комплексная (интегральная) оценка воздействия на отдельные компоненты природной среды в таблице ниже:

<b>Компоненты природной</b>	<b>Источники видвоздействия</b>	<b>Пространстве н-ный</b>	<b>Интенсивност ьвоздействия</b>	<b>Комплекс -ная</b>	<b>Категория значимост</b>
-----------------------------	---------------------------------	---------------------------	----------------------------------	----------------------	----------------------------

<b>среды</b>		<b>масштаб</b>		<b>оценка</b>	<b>и</b>
Почвы и недра	Загрязнение почвы, нарушение почвенного покрова	Локальное	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует

## **7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**

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

Почвенно-растительный покров Алматинской области очень разнообразен. В равнинной части — полупустынная и пустынная, полынно-солянковая растительность с зарослями саксаула; весной характерны эфемеры и эфемероиды на глинистых бурозёмах. Имеются солончаки. На заболоченном побережье Балхаша, в дельте и долине или — заросли тростника, луговая и галофитная растительность, отчасти тугайные леса из ивы и кустарников на аллювиально-луговых почвах и солончаках.

В горах, с высотой 600 м полупустыня сменяется поясом сухих полынно-ковыльно-типчачковых степей на каштановых почвах; на высотах 800—1700 м луга на чернозёмовидных горных почвах и лиственные леса паркового типа; с высотой 1500—1700 м — пояс субальпийских лугов в сочетании с хвойными лесами (тянь-шаньская ель, пихта, арча) на горнолуговых почвах; выше 2800 м — низкотравные альпийские луга и кустарники на горнотундровых почвах.

Редкие, эндемичные виды растений в зоне влияния намечаемой деятельности отсутствуют.

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

Воздействие на растительный покров выражается двумя факторами:

-через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

*Первым фактором*, является нарушение растительного покрова. Нарушения растительного покрова не происходит, т.к.

*Вторым фактором* влияния на растительный покров, является выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух видно, что выбросы практически не влияют на растительный мир.

Оценивая в целом воздействие на растительный покров прилегающей территории, можно сделать вывод, что объект не оказывает существенного влияния на состояние растительного покрова соседствующей территории.

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

Объект не оказывает: негативного воздействия на растительные сообщества территории, а также не наносит угрозу редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности.

### **7.4. Обоснование объемов использования растительных ресурсов**

Обоснование объемов использования растительных ресурсов в настоящем РООС не представлено. Ввиду того что реализация намечаемой деятельности не предполагает изъятие или использование растительных ресурсов

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

*Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства"* по рабочему проекту Раздел «Охрана окружающей среды» для ТОО «Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства» (Алматинская область, Карасайский район, п.Алмалыбак, ул.Ерлепесова), (Алматинская область, Карасайский район, с.Жалпаксай, ул.Тегиса 1), подпадающие под сруб. Также на участке отсутствуют краснокнижные деревья. Таким образом, при проектировании и строительстве отсутствует необходимость восстановления зеленых насаждений согласно «Экологическому кодексу РК».

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

Во время строительства 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.

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

Особо охраняемых, редких и исчезающих видов растений в зоне строительства объекта нет.

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

Редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу РК на территории объекта нет. Объект находится в городской среде. Мероприятия не предусмотрены.

## **8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР**

### **8.1. 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.

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

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

В целом влияние на животный мир в процессе проведения проектных работ, учитывая низкую плотность расселения животных, можно предварительно оценить, как локальное, временное и незначительное.

### **8.3. 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**

Путей миграции животных, крупных ареалов обитания животных на данной территории нет.

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращения их видового многообразия в зоне воздействия объекта не ожидается.

В целом влияние на животный мир в процессе проведения работ, учитывая низкую плотность расселения животных, можно предварительно оценить:

- пространственный масштаб воздействия - локального масштаба (2 балла);
- временный масштаб - низкий (1 балл);
- интенсивность воздействия - слабая (2 балла).

Интегральная оценка воздействия составит 16 баллов – воздействие среднее.

При значимости воздействия «среднее» изменения в среде превышает цепь естественных изменений. Среда восстанавливается без посторонней помощи частично или в течение нескольких лет.

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

Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а так же влияния внешнего шума.

Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных и свойственных каждому виду местообитания животных. Для данного объекта

нарушения привычных мест обитания животных не производится, т.к. объект находится в городской черте.

Также существенным фактором влияния на животный мир, является загрязнение воздушного бассейна и почвенно–растительного покрова выбросами вредных веществ в атмосферу. В противном случае в результате действия данного фактора возможно увеличение числа больных животных и животных с нарушенным обменом веществ. Положительной стороной данной проблемы является то, что в районе территории объекта практически нет животных, а те, которые обитают в настоящее время, приспособились к измененным условиям на прилегающей территории, которая являлась жилой. Такими животными являются мыши, полевки, птицы отряда воробьиных и другие.

В третьих, рассматриваемый объект не является источником шума.

В зоне эксплуатации объекта природно-заповедного фонда и территорий, перспективных для заповедников(резервируемых с этой целью),нет.

В целом, оценивая воздействие на животных, обитающих на прилегающей территории, можно сделать вывод, что факторы влияния на животный мир практически не оказывают отрицательного влияния, ввиду их малочисленного состава в рассматриваемом районе. В связи с этим мероприятия не предусмотрены.

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

Ландшафт географический – относительно однородный участок географической оболочки, отличающийся закономерным сочетанием её компонентов (рельефа, климата, растительности и др.) и морфологических частей (фаций, урочищ, местностей), а также особенностями сочетаний и характером взаимосвязей с более низкими территориальными единицами.

Географические ландшафты можно подразделить на 3 категории: природные, антропогенные и техногенные.

Антропогенные ландшафты включают посевы, молодые (до 5 лет) и старые (более 5 лет) пашни, пастбища, заросшие водоёмы и т.д. Техногенные ландшафты представлены карьерами, отвалами пород и техногенных минеральных образований, насыпными полотнами шоссейных и железных дорог, трубопроводами, населёнными пунктами и объектами инфраструктур.

Природные ландшафты подразделяются на два вида: 1 – слабоизменённые, 2 - модифицированные.

При строительстве городов и промышленных объектов происходит неизбежное нарушение плодородного слоя почв, техногенное преобразование ландшафтов и косвенное негативное на них воздействие. Нарушения эти также бывают прямые и косвенные. Территории, отводимые под строительство гражданских и промышленных объектов, в обязательном порядке подвергаются снятию плодородного слоя, который затем используется при биологической рекультивации нарушенных земель и землевании малопродуктивных угодий. Территории со снятым плодородным слоем застраиваются и, таким образом, полностью и надолго изымаются из сельскохозяйственного производства.

Эколого-ландшафтная ситуация в рассматриваемом районе определяется сочетанием природных, антропогенных и техногенных ландшафтов.

Для природных ландшафтов рассматриваемого района характерно засоление поверхностного слоя в результате испарения воды. В процессе галогенеза происходит накопление тяжёлых микроэлементов (Mn, Cu, Pb, Zn, Ag, V, W, Sn и др.).

Проектом предусматривается Раздел «Охрана окружающей среды» для ТОО «Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства» (Алматинская область, Карасайский район, п.Алматыбак, ул.Ерлепесова), (Алматинская область, Карасайский район, с.Жалпаксай, ул.Тегиса 1) не оказывает воздействия на ландшафты, в связи с этим мероприятия не требуются.

## **10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ**

### **10.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности**

Алматинская область [3][4] (каз. Алматы облысы / Almaty oblysy) — область на юго-востоке Казахстана. Образована 10 марта 1932 года в составе Казахской АССР, до 1992 года использовалось написание Алма-Атинская область. Административным центром области до апреля 2001 года являлась Алма-Ата, в 2001—2022 годах областной центр располагался в Талдыкоргане, а в мае 2022 года центром области стал город Конаев (бывший Капчагай). Местные представительные и исполнительные органы Алматинской области, а также территориальные подразделения и подведомственные учреждения центральных государственных органов до их переезда в город Конаев располагаются в городе Талдыкоргане. Восстановлена бывшая Талдыкорганская область с центром в Талдыкоргане в прежних границах под новым названием Жетысуская область. *Предварительный прогноз социально-экономических последствий, связанных с будущим объектом – будет благоприятен для жителей города. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально- бытовую инфраструктуру города. С точки зрения опасности техногенного загрязнения в районе анализ прямого и опосредованного воздействия от данного объекта позволяет говорить о том, что строительство окажет положительное влияние для жителей и города и не нанесет вред здоровью местного населения.*

### **10.2 Обеспеченность объекта в период эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения**

В период эксплуатации обеспечение рабочими кадрами при участие местного населения производится за счет генподрядной и субподрядных организаций.

### **10.3 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование**

Влияние существующего объекта на регионально-территориальное природопользование отсутствует.

### **10.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта**

Объект предназначен для реконструкции канализационных сетей. Данный объект не наносит вред охране окружающей среде. Таким образом, данная деятельность при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, огромное положительное значение.

### **10.5 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности**

Вблизи территории объекта нет в наличии объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровья человека, которые отделяются санитарно-защитной зоной (СЗЗ) или санитарным разрывом (СР).

### **10.6 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности**

При оценке влияния на социальную сферу, обычно руководствуются несколько иными критериями, чем при оценке влияния на природную среду. Необходима детальная оценка как отрицательных, так и положительных воздействий, поскольку эксплуатация объекта, влекущего негативного воздействия на природную среду, и не влияющего положительно на

социальную сферу, нецелесообразна. Учитывая выгоду, которую получает общество, и отсутствие отрицательного воздействия, принимается решение об экологической целесообразности эксплуатации объекта.

Проект Разработка проектно-сметной документации реконструкция и строительства канализационных сетей с. Казахстан на период эксплуатации численность рабочего персонала будет составлять в селе Жалпаксай, ул. Тегиса 1 – 9 человек, в п.Алмалыбак, ул.Ерлеспесова 1 – 350 человек. Условия работы соответствуют всем нормам и правилам техники безопасности, при эксплуатации.

Рабочий персонал обеспечен питьевой водой, питанием. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру.

## 11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА

Размещение в окружающей среде промышленного объекта в любом случае подразумевает выброс загрязняющих веществ, образование отходов производства и сточных вод, что является сознательным допущением вероятности причинения вреда окружающей среде ради достижения экономической выгоды. Если размещение объекта происходит в соответствии с установленными нормами и правилами, общество в лице государственных природоохранительных органов считает риск такого размещения и воздействия приемлемым.

При размещении и дальнейшей эксплуатации объекта в ряде случаев существует вероятность **возникновения аварийных ситуаций**, ответственность за последствия, которых полностью ложится на природопользователя.

### Методика оценки экологического риска аварийных ситуаций

Оценка экологического риска необходима для предотвращения и страхования возможных убытков и ответственности за экологические последствия аварий, которые возможны при проведении, практически, любого вида человеческой производственной деятельности.

Оценка экологического риска намечаемых проектных решений включает в себя рассмотрение следующих аспектов воздействия:

- комплексную оценку последствий воздействия на окружающую среду при нормальном ходе проектируемых работ;
- оценку вероятности аварийных ситуаций с учетом технического уровня оборудования;
- оценку вероятности аварийных ситуаций с учетом наличия опасных природных явлений;
- оценку ущерба природной среде и местному населению;
- мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций;
- мероприятия по ликвидации последствий возможных аварийных ситуаций.

Оценка уровня экологического риска для каждого сценария аварий определяется исходя из приведенной матрицы.

Матрица оценки уровня экологического риска

Уровень тяжести воздействия на компоненты окружающей среды, градация баллов	Вероятность возникновения аварийной ситуации Р, случаев в год				
	$P < 10^{-4}$	$10^{-4} \leq P < 10^{-3}$	$10^{-3} \leq P < 10^{-1}$	$10^{-1} \leq P < 1$	$P \geq 1$
	Практически невероятные аварии	Редкие аварии	Вероятные аварии	Возможные неполадки	Частые неполадки
	Могут происходить, хотя не встречались в отрасли	Редко происходил и в отрасли	Происходил и	Происходят несколько раз в году	Могут происходить несколько раз в год на объекте
1	Терпимый (Низкий) риск				
2-8					
9-27					
28-64		Средний риск		Неприемлемый (Высокий) риск	
65-125					

В матрице по горизонтали показана вероятность (частота возникновения) аварийной ситуации, по вертикали – интенсивность воздействия на компонент окружающей среды.

Аварии, для которых характерна частота возникновения первой и второй градации, маловероятны в течение производственной деятельности предприятия.

Аварии, характеризующиеся средней и высокой вероятности, возможны в течение срока производственной деятельности.

Уровень тяжести воздействия определяется в соответствии с методом оценки воздействия на окружающую среду для каждого из компонентов.

Характеристика степени изменения компонентов окружающей среды

Критерий	Характеристика изменений	Уровень изменения (тяжести воздействия)	Баллы интегральной оценки воздействия
Компонент окружающей среды	Изменений в компоненте окружающей среды не обнаружено.	0	0
	Негативное изменение в физической среде мало заметны (не различимы на фоне природной изменчивости) или отсутствуют.	1	1
	Изменение среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяции и сообщества возвращаются к нормальным уровням на следующий год после происшествия.	2	2-8
	Изменение в среде превышает цепь естественных изменений. Среда восстанавливается без посторонней помощи частично или в течение нескольких лет	3	9-27
	Изменение среды значительно выходят за рамки естественных изменений. Восстановление может занять до 10 лет	4	28-64
	Проявляются устойчивые структуры и функциональные перестройки. Восстановление займет более 10 лет.	5	65-125

Уровень экологического риска (высокий, средний и низкий) для каждого сценария определяется ячейкой на пересечении соответствующего ряда матрицы со столбцом установленной частоты возникновения аварии.

Результирующий уровень экологического риска для каждого сценария аварий определяется следующим образом:

- **низкий** - приемлемый риск/воздействие.
- **средний** – риск/воздействие приемлем, если соответствующим образом управляем;
- **высокий** – риск/воздействие не приемлем.

Данный объект не предполагает возникновения аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, поскольку не предполагает использование взрывных работ, вскрышных и добычных.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной работе сделана оценка воздействия на окружающую среду и сравнение количественных и качественных показателей воздействий на биосферу. Результаты выполненной работы позволяют сделать следующие выводы:

- Воздействие на атмосферный воздух оценивается как слабое;
- Воздействие на животный и растительный мир не оказывается;
- Воздействие на водные ресурсы не оказывается;
- Воздействие на существующее состояние почв нет.

Таким образом, воздействие на биосферу, оказываемое от объекта на период эксплуатацию незначительно.

## **Приложения**

# Приложение 1. Государственная лицензия

25029246



## ЛИЦЕНЗИЯ

14.08.2025 года

02954P

**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "Жасыл  
Технология"**

010000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г. АСТАНА, Микрорайон Жастар улица  
АЛЕКСАНДР БАРАЕВ, дом № 10/2, 13  
БИН: 250640012560

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер  
юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес  
-идентификационный номер филиала или представительства иностранного  
юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у  
юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия),  
индивидуальный идентификационный номер 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 разрешениях и уведомлениях»)

**Особые условия**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и  
уведомлениях»)

**Примечание**

**Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар**

**Республиканское государственное учреждение "Комитет  
экологического регулирования и контроля Министерства экологии  
и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство  
экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

**Орақбаев Галымжан Жаңгерович**

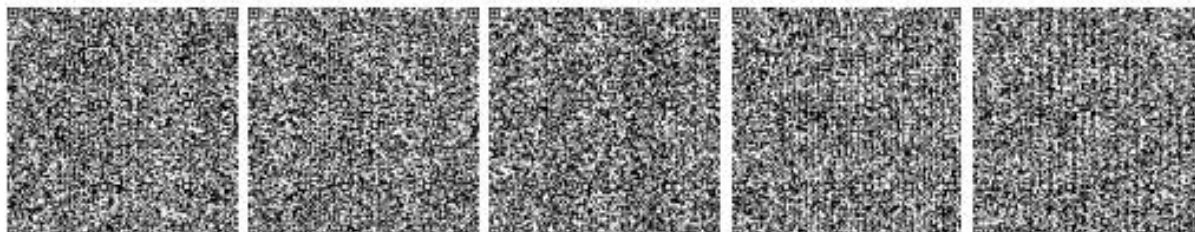
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Дата первичной выдачи**

**Срок действия  
лицензии**

**Место выдачи**

**АСТАНА**







## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02954Р

Дата выдачи лицензии 14.08.2025 год

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для объектов I категории

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

### Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Жасыл Технология" 010000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г. АСТАНА, Микрорайон Жастар улица АЛЕКСАНДР БАРАЕВ, дом № 10/2, 13, БИН: 250640012560

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

### Производственная база

Казахстан, город Астана, р-н Байконыр, улица А.Бараева дом 10/2, кв. 13, почтовый индекс 010000

(местонахождение)

### Особые условия действия лицензии

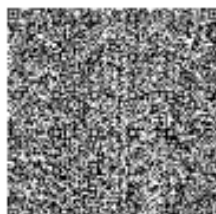
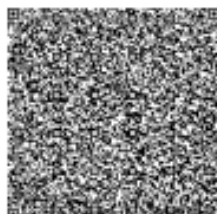
Атмосферный воздух населенных мест, санитарно-защитной зоны, селитебной территории, подфакельных постов. Выбросы промышленных предприятий в атмосферу. Воздух производственных помещений, воздух рабочей зоны, аттестация производственных объектов по условиям труда. Выбросы (выхлопы, автотранспорта, тепловозов) в атмосферный воздух. Радиационный контроль территорий, рабочих мест, помещений, товаров, материалов, металлолома, транспортных средств. Вода природная (поверхностная и подземная, пластовая, морская). Сточная вода. Почва.

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)



**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

**Оракбаев Галымжан Жалигерович**

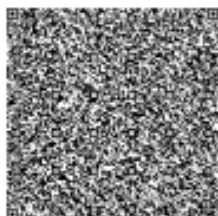
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Номер приложения** 001

**Срок действия**

**Дата выдачи  
приложения** 14.08.2025

**Место выдачи** Г. АСТАНА



## Приложение 2. Акт на землю

№ 0962735

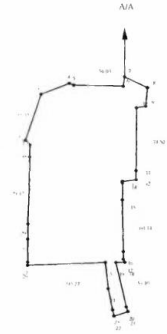
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **03-047-074-805**  
 Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы  
 Жер учаскесінің алаңы: **2,5282 га**  
 Жердің сапаты: Елді мекендердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер)  
 Жер учаскесін нысаналы тағайындау:  
**тауарлы ауыл шаруашылығын жүргізу үшін**  
 Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: жер телімі арқылы жаю және көлікпен инженерлік коммуникацияларды, электр және басқа да жүйелерін жондеуге және қызмет көрсетуге оту құқығы  
 Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: **03-047-074-805**  
 Право постоянного землепользования на земельный участок  
 Площадь земельного участка: **2,5282 га**  
 Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)  
 Целевое назначение земельного участка:  
**для ведения товарного сельского хозяйства**  
 Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **разрешено право прохода и проезда через участок, право доступа для ремонта и обслуживания инженерных коммуникаций и электросетей**  
 Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0962735

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ  
 ПЛАН земельного участка

Учаскесінің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Алматы обл., Қарасай ауд., Уятыл а/б., Жалпақсай ауылы  
 Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Алматинская обл., Карасайский р-н., Умтылский с/б., село Жалпақсай



Шеткі учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (бар болса)  
 А-дан А-ға дейін Елді мекендердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық мекендер)  
 Қазақстан Республикасының Конституциясының 17-мақаласының 1-бөлігіне сәйкес

Шеткі учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (бар болса)	Сызықтарының ұзындығы Метрлік өлшем	Тіркеу коды №	Тіркеу коды №
1-2	7,84	18,15	19,31
2-3	52,79	18,17	19,18
3-4	27,53	18,18	2,51
4-5	16,79	18,19	9,28
5-6	29,76	18,21	5,41
6-7	22,33	18,22	10,24
7-8	18,34	22,23	16,26
8-9	18,69	22,24	26,28
9-10	15,21	26,25	19,28
10-11	2,88	26,27	3,13

МАСШТАБ 1: 5000





### Жер учаскесіне арналған акт № 2024-2540483

#### Акт на земельный участок № 2024-2540483

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	03:047:074:806
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Алматы обл., Қарасай ауд., Ұмтыл а.о., Жалпаксай а., Т Теріс көш., 1/3 уч., МТК: 2202300004997204 обл. Алматинская, р-н Карасайский, с.о. Умтыльский, с. Жалпаксай, ул. Т Теріс, уч. 1/3, РКА: 2202300004997204
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	тұрақты жер пайдалану постоянное землепользование
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	- -
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар****	2.7299 2.7299
6. Жердің санаты Категория земель	Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	тауарлы ауыл шаруашылығын жүргізу үшін для ведения товарного сельского хозяйства
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	жер телімі арқылы жаяу және көлікпен инженерлік коммуникацияларды, электр және басқа да жүйелерін жөндеуге және қызмет көрсетуге өту құқығы разрешено право прохода и проезда через участок, право доступа для ремонта и обслуживания инженерных коммуникаций и электросетей
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінетін Делимый

Ескертпе / Примечание:

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

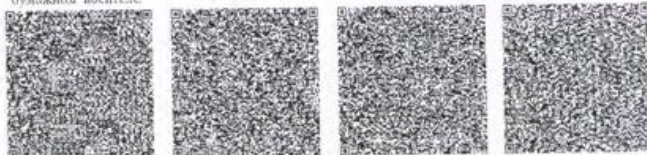
\*\* Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

\*\*\* Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

\*\*\*\* Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.

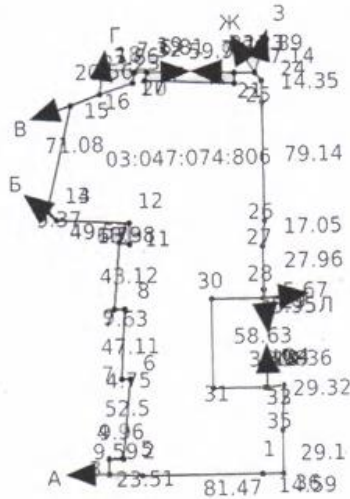
\*\*\*\*\* Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес зағаз жеткізілетін құжатпен бірге Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 370-В ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК А.А.-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Қарасай аудандық бөлімі  
\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронной-цифровой подписью уполномоченным Отдел Карасайского района по Регистрации и земельному

**Жер учаскесінің жоспары\***  
**План земельного участка\***

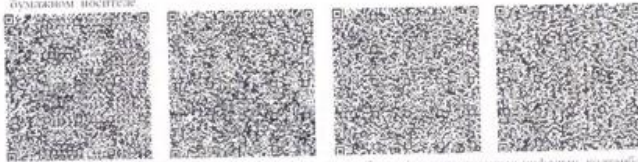


Масштаб: 1:5000

**Сызықтардың өлшемін шығару**  
**Выноска мер линий**

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылыжаймайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрылық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	81,47
2-3	23,51
3-4	9,59
4-5	9,96
5-6	52,50

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ ҚРЗ І бабын сәйкес қалай жеткізілетін құжатпен біріктірілген.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*«Итрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызымет берінінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен көз қойылған деректерді қамтиы: «Азыматтарға арналған үкімет» мемлекеттік қорықшысы» коммерциялық емес лагнөөверлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Түркес және жер кадастры бойынша Қарсаой аудандық бөлімі.  
\*Итрих-код содырайт діншыне, пөзүлгеніне тіз ІС ЕТ КН и подписанные электронно-цифровой подписью ссул олдөтегіс: Олдет Қарсаойского районы по Регистрации и земельному



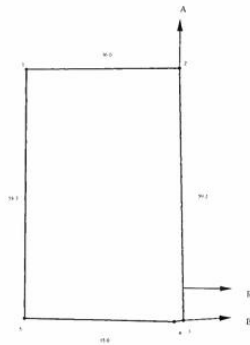
№ 0962727

**Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ  
ПЛАН земельного участка**

ақелер және ауылдық елді

Учаскесінің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Алматы обл., Карасай ауд., Умтыл ауылдық округі, Жалпақсай ауылы  
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Алматинская обл., Карасайский р-н., Умтыльский сельский округ, с.Жалпақсай

р: жер телімі арқылы жауу және басқа да жүйелерін



оселков и сельских

ақта: разрешено право и обслуживания

Еурпе метрлік жүйедегі ұзындығы	Сызықтық ұзындығы
14	23

Шешетін ұзақ жерінің кадастрылық нөмірлері (сирек сипаттары):  
А-дан Б-ға дейін: Ж/У 0962727/20;  
Б-дан В-ға дейін: Елді мекендердің жерлері (ақалар, қосалар және ауылдық елді мекендер);  
В-дан А-ға дейін: Ж/У 0962727/20;  
Кадастрылық нөмірі (қосалар және ауылдық елді мекендер):  
О-А ж/б: Ж/У 0962727/20;  
О-Б ж/б: Жерді пайдалануға (ақалар, қосалар және ауылдық елді мекендер);  
О-В ж/б: Ж/У 0962727/20.

МАСШТАБ 1: 1000

**Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері  
Постоянные земельные участки в границах плана**

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрылық нөмірлері Кадастрылық нөмірі пәтерлік жер учаскесінің учаскесінің в границах плана	Аламы, гектар Площадь, гектар
	ЖОК НСТ	

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Карасай аудандық тіркеу және жер кадастр бөлімінде жасалды. Настоящий акт изготовлен Отделом Карасайского района по регистрации и земельному кадастру Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области.

Мөр (принципал) **Журунов А.М.**

Место печати: 20 ж/г

Осы акттың беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 5994 болып жазылды.

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ.

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 5994.

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет.

Ескерту:

\*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сайкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде.

Примечание:

\*Описание смежных действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.



### Приложение 3. Фоновые справки

#### «ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ,  
ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ

#### РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН

---

29.06.2026

1. Город -
2. Адрес - **Алматинская область, Карасайский район, село Алмалыбак, улица М. Ерлепесова, 1**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"Жасыл Технология\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства**
6. Разрабатываемый проект - **Проект РООС для «Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства» (Алматинская область, Карасайский район, п.Алмалыбак, ул.Ерлепесова 1)**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Алматинская область, Карасайский район, село Алмалыбак, улица М. Ерлепесова, 1 выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

**«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК**

ҚАЗАҚСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ,  
ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ

**РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»**

МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН

---

29.06.2026

1. Город -
2. Адрес - **Алматинская область, Карасайский район, село Жалпаксай, улица Талгата Тегиса, 1**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"Жасыл Технология\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства**  
Разрабатываемый проект - **Проект РООС для «Казахский научно-**
6. **исследовательский институт земледелия и растениеводства» (Алматинская область, Карасайский район, с.Жалпаксай, ул.Тегиса 1)**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Алматинская область, Карасайский район, село Жалпаксай, улица Талгата Тегиса, 1 выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

## Приложение 4. Договора на утилизацию опасных отходов (гербециды)

### Көрсетілетін қызметтерді мемлекеттік сатып алу туралы шарт

Алматы облысы

№185

2025-04-24

Бұдан әрі «Тапсырыс беруші» деп аталатын "Қазақ егіншілік және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Жарғы негізінде әрекет ететін Басқарма Төрайымы Бастаубаева Шолпан Оразовна атынан бір тараптан және бұдан әрі «Өнім беруші» деп аталынатын «ViKaTom» / «БиKaTom» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Жарғы негізінде әрекет ететін Директоры Мусин Галымжан Ноянович атынан екінші тараптан, бұдан әрі бірлесіп «Тараптар» деп аталатындар «Мемлекеттік сатып алу туралы» Қазақстан Республикасы Заңының (бұдан әрі - Заң) және «2025-04-22» жыл № 14555369-ЗЦП1 «Бағалы ұсыныныстарға сұраным» мемлекеттік сатып алудың қорытындылары негізінде осы көрсетілетін қызметтерді мемлекеттік сатып алу туралы шартты (бұдан әрі - Шарт) жасасты және мына төмендегі туралы келісімге келді:

#### 1 Шарттың мәні

1.1 Өнім беруші осы Шарттың ажырамас бөлігі болып табылатын оған қосымшаларда көрсетілген шарттарға, талаптарға сәйкес және баға бойынша Қызмет(тер) көрсетуге міндеттенеді, ал Тапсырыс беруші осы Шарттың талаптарымен Көрсетілген қызмет(тер)ді қабылдауға және Шарт бойынша Өнім беруші өз міндеттемелерін тиісінше орындау шартында төлеуге міндеттенеді.

1.2 Төменде келтірілген құжаттар мен онда келісілген шарттар осы Шартты құрайды және оның ажырамас бөлігі болып табылады, атап айтқанда:

- 1) осы Шарт;
- 2) лоттар тізбесі және қызметтер көрсету шарты (1-қосымша);
- 3) техникалық ерекшелік (2-қосымша).

#### 2 Шарттың сомасы және ақы төлеу шарттары

2.1 Шарттың жалпы сомасы Шартқа № 1 қосымшада айқындалады және 139 745.76 (жүз отыз тоғыз мың жеті жүз қырық бес тенге жетпіс алты тиын) ) теңгені құрайды және қызметтерді көрсетумен байланысты барлық шығыстарды, сондай-ақ Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген барлық салықтар мен алымдарды, оның ішінде ҚҚС 14 972.76 тенге (он төрт мың тоғыз жүз жетпіс екі тенге жетпіс алты тиын) (бұдан әрі - Шарттың сомасы) қамтиды.

2.2 Тапсырыс беруші Шарт күшіне енгеннен кейін Өнім беруші Шарттың орындалуын қамтамасыз етуді, авансты қамтамасыз етуді және (немесе) Заңның 13-бабына сәйкес соманы енгізгеннен кейін 1-қосымшаға сәйкес мөлшерде аванстық төлемді жүргізеді. Қалған соманы Тапсырыс беруші бұрын төленген авансты барабар ұстау ескеріле отырып, көрсетілген қызмет актісіне Тараптар қол қойған күннен бастап 30 (отыз) күнтізбелік күннен кешіктірмей Өнім берушінің есеп шотына ақшалай қаражат аудару арқылы төлейді. Көрсетілген Қызметтер үшін төлемді Тапсырыс беруші Көрсетілген қызметтер актісіне Тараптар қол қойған күннен бастап күнтізбелік 30 (отыз) күннен кешіктірмей Өнім берушінің есеп шотына ақшалай қаражат аудару арқылы жүргізеді.

2.3 Сандық және құндық шамадағы көрсетілетін қызмет көлемі Шартқа 1-қосымшада  
келтірілген «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.

2.4 Төлеу алдындағы қажетті құжаттар:

1) қол қойылған Шарт;

2) көрсетілген қызмет актісі (актілері);

3) мемлекеттік сатып алуды жүзеге асыру қағидаларына 53-қосымшаға сәйкес нысан бойынша жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердегі елішілік құндылық туралы есеп;

4) Өнім беруші Тапсырыс берушіге көрсеткен қызметтердің сипаттамасымен, жалпы сомасы көрсетіле отырып, электрондық шот-фактура;

### **3 Тараптардың міндеттемелері**

3.1 Өнім беруші мыналарға:

1) Шарт бойынша өзіне алған міндеттемелердің толық және тиесілі орындалуын қамтамасыз етуге;

2) Шарт күшіне енген күннен бастап он жұмыс күні ішінде шарттың орындалуын қамтамасыз ету сомасы шарттың жалпы сомасының 5 пайызы мөлшерінде 6 987.29 теңгеге тең, сондай-ақ 31 035.00 теңгеге тең Заңның 13-бабына сәйкес соманы енгізуге бұл жалпы 38 022.29 ((отыз сегіз мың жиырма екі теңге жиырма тоғыз тиын)) теңгені құрайды:

әлеуетті өнім берушінің электрондық әмиянындағы ақша;

не:

Мемлекеттік сатып алуды жүзеге асыру қағидаларына 44-қосымшаға сәйкес электрондық құжат нысанында берілетін банктік кепілдік.

не:

Мемлекеттік сатып алуды жүзеге асыру қағидаларына 45-қосымшаға сәйкес үлгілік нысан бойынша электрондық құжат түріндегі өнім берушінің азаматтық-құқықтық жауапкершілігін сақтандыру шарты.

Бұл ретте Шарттың орындалуын қамтамасыз ету Мердігер Шарттың орындалуын қамтамасыз етуді енгізу мерзімі өткенге дейін ол Шарт бойынша міндеттемелерді толық және тиісінше орындаған жағдайда енгізбеуі мүмкін;

3) Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындау кезінде Шарттың ажырамас бөлігі болып табылатын осы Шартқа қосымшаларда көрсетілген талаптарға көрсетілетін қызметтердің сәйкестігін қамтамасыз етуге;

4) Тапсырыс берушінің алдын ала жазбаша келісімсіз Тапсырыс беруші немесе Шарттың жағдайларын орындау үшін Өнім беруші тартқан персоналдан басқа оның атынан басқа тұлғалар ұсынған техникалық құжаттаманың мазмұнын ашпауға міндеттенеді. Көрсетілген ақпарат бұл персоналға құпия түрде және міндеттемелерді орындауға қажетті шамада ұсынылуы тиіс;

5) Тапсырыс берушінің алдын ала жазбаша келісімсіз жоғарыда көрсетілген қандай да бір құжаттарды және ақпаратты Шартты іске асыру мақсатынан басқа мақсатта пайдаланбауға;

6) Тапсырыс берушінің бірінші талабы бойынша Шарт бойынша міндеттемелердің орындалу барысы туралы ақпарат ұсынуға;

7) Өнім берушінің Шарттың талаптарын тиісінше орындамауынан және/немесе өзге де зансыз іс-әрекеттермен туындаған келтірілген залалдарды Тапсырыс берушіге толық көлемде

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

8) Тапсырыс берушіге веб-портал арқылы электрондық цифрлық қолтаңбамен бекітілген көрсетілген қызметтер актісін, сондай-ақ мемлекеттік сатып алуды жүзеге асыру қағидаларына 53-қосымшаға сәйкес нысан бойынша қызметтердегі елішілік құндылық туралы есепті ресімдеуге және жіберуге;

9) Тапсырыс беруші көрсетілген қызметтер актісін бекіткеннен кейін Электрондық шот-фактуралардың ақпараттық жүйесінде шот-фактураны электронды нысанда жазып беру қағидаларына сәйкес электрондық шот-фактуралардың ақпараттық жүйесі арқылы электрондық нысанда шот-фактура жазуға міндеттенеді.

### 3.2 Өнім беруші:

- 1) Тапсырыс берушіден Шарт бойынша көрсетілген Қызметтерге төлем талап етуге;
- 2) Тапсырыс берушімен алдын ала орындау мерзімін келісе отырып, Шартқа № 1 қосымшада көрсетілген Қызметті мерзімінен бұрын көрсетуге құқылы.

### 3.3 Тапсырыс беруші:

- 1) Қызметтерді көрсету үшін Өнім берушінің мамандарының қол жеткізуін қамтамасыз етуге;
- 2) көрсетілген Қызметтердің сәйкессіздіктері анықталған кезде тез арада Өнім берушіні жазбаша хабарландыруға;

3) қызметтерді қабылдау кезінде мемлекеттік сатып алуды жүзеге асыру қағидаларының 587-тармағында белгіленген мерзімдерде веб-портал арқылы көрсетілген қызметтер актісін бекітуге не оны қабылдамаудың дәлелді негіздемелерін көрсете отырып қабылдаудан бас тартуға;

4) көрсетілген қызметтер актісін бекіткеннен кейін Электрондық шот-фактуралардың ақпараттық жүйесінде шот-фактураны электронды нысанда жазып беру қағидаларына сәйкес электрондық шот-фактуралар ақпараттық жүйесі арқылы электрондық нысанда Өнім беруші жазып берген шот-фактураны бекіткеннен кейін қабылдауға;

- 5) осы Шартта белгіленген тәртіпте және мерзімдерде төлем жүргізуге міндеттенеді.

### 3.4 Тапсырыс беруші:

- 1) көрсетілген Қызметтердің сапасын тексеруге;
- 2) Қызмет мерзімінен бұрын көрсетілген жағдайда, Тапсырыс беруші көрсетілген қызметті мерзімінен бұрын қабылдауға және ол үшін Шарт талаптарына сәйкес ақы төлеуге құқылы. Қызметті мерзімінен бұрын көрсетуден бас тартуға оны қабылдау мүмкін болмаған жағдайларда жол беріледі.

## 4 Қызметтердің техникалық ерекшелікке сәйкестігін тексеру

4.1 Тапсырыс беруші немесе оның өкілдері Көрсетілетін қызметтердің техникалық ерекшелікте (Шартқа 2-қосымша) көрсетілген талаптарға сәйкестігі тұрғысынан бақылау мен тексеру жүргізе алады. Бұл ретте осы тексерулер бойынша барлық шығыстарды Өнім беруші көтереді. Тапсырыс беруші Өнім берушіні осы мақсаттар үшін белгіленген өз өкілдері туралы жазбаша түрде уақтылы хабарлауы тиіс.



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.

4.2 Осы Шарт шеңберінде көрсетілген Қызметтер техникалық ерекшелікте көрсетілген стандарттарға сәйкес немесе олардан жоғары болуы тиіс.

4.3 Егер тексеру кезінде көрсетілген Қызметтердің нәтижелері техникалық ерекшеліктің (Шартқа 2-қосымша) талаптарына сәйкес келмейді деп танылса, Өнім беруші, Тапсырыс беруші тарапынан ешқандай қосымша шығынсыз, техникалық ерекшелік талаптарына сәйкессіздіктерді жою бойынша шараларды тексеру сәтінен бастап 5 күнтізбелік күн ішінде қолданады.

4.4 Жоғарыда көрсетілген ешбір тармақ Өнім берушіні Шарт бойынша басқа міндеттемелерден босатпайды.

## **5 Қызметтер көрсету**

5.1 Өнім берушінің қызметтерді көрсетуі Шарттың ажырамас бөлігі болып табылатын Шартқа 1-қосымшада көрсетілген мерзімдерде жүзеге асырылады.

5.2 Өнім беруші Тапсырыс берушіге осы Шартқа қосымшаларда көрсетілген талаптарға дәл сәйкестікте көрсетілетін қызметті толық тапсыруы шартында Қызмет көрсетілді деп есептеледі.

## **6 Кепілдік**

6.1 Өнім беруші Тапсырыс берушіге үздіксіз, сапалы және уақтылы қызмет көрсетудің қамтамасыз етілуіне кепілдік береді.

6.2 Өнім беруші техникалық ерекшеліктің (Шартқа 2-қосымша) Қызметтерінің қателерін, жете өңдеулері мен басқа да сәйкессіздіктерін ақысыз түзетуге кепілдік береді.

6.3 Тапсырыс беруші берілген кепілдікке байланысты барлық шағымдары туралы Өнім берушіге жазбаша түрде жедел хабарлауға міндетті, одан кейін Өнім беруші, осыған байланысты барлық шығыстарды қоса алғанда, өз есебінен кемшіліктерді жою шараларын Тапсырыс беруші хабарламасында айқындалған мерзімде қолдануға тиіс.

6.4 Егер Өнім беруші хабарламаны алып, кемшіліктерді жою шараларын уақтылы қолданбаса, Тапсырыс беруші Шарт бойынша Өнім берушіге қатысты өзінің басқа құқықтарына ешқандай нұқсан келтірмей және Өнім беруші есебінен қажетті санкциялар мен кемшіліктерді жою шараларын қолдана алады.

## **7 Тараптардың жауапкершілігі**

7.1 Тараптар осы Шарт шеңберіндегі өз міндеттемелерін орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда барлық даулар мен келіспеушіліктер Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес шешіледі.

7.2 Секвестр және/немесе тиісті бюджеттердің қолма-қол ақшаны бақылау шотында/мемлекеттік кәсіпорындардың, дауыс беретін акцияларының елу және одан астам проценті мемлекетке тиесілі заңды тұлғалардың есеп шотында ақша жетіспеген жағдайларды қоспағанда, егер Тапсырыс беруші Өнім берушіге тиесілі қаражатты Шартта көрсетілген мерзімдерде төлемесе, Тапсырыс беруші Өнім берушіге мерзімі өткен әрбір күн үшін тиесілі соманың 0,1 % (нөл бүтін оннан бір) мөлшерінде ұсталған төлемдер бойынша тұрақсыздық айыбын (өсімпұл) төлейді. Бұл ретте тұрақсыздық айыбының (өсімпұл) жалпы сомасы Шарттың жалпы сомасының 10 %-ынан аспауға тиіс.



7.3 Қызмет көрсету мерзімдерін өткізіп алған жағдайда, Тапсырыс беруші Өнім берушіден ол міндеттемелерін толық орындамаған жағдайда мерзімі өткен әрбір күн үшін шарттың жалпы сомасының 0,1 % мөлшерінде тұрақсыздық айыбын (айыппұл, өсімпұл) ұстайды (өндіріп алады) не міндеттемелерін тиісінше орындамаған (ішінара орындамаған) жағдайда мерзімі өткен әрбір күн үшін орындалмаған міндеттемелер сомасының 0,1 % мөлшерінде тұрақсыздық айыбын (айыппұл, өсімпұл) ұстайды (өндіріп алады). Бұл ретте тұрақсыздық айыбының (өсімпұл) жалпы сомасы Шарттың жалпы сомасының 15 %-нан аспауға тиіс.

7.4 Өнім беруші Қызмет көрсетуден бас тартқан немесе Шарт бойынша Қызмет көрсету мерзімі өткен күннен бастап, бірақ Шарт қолданысының аяқталу мерзімінен кешіктірмей, бір айдан аса мерзімге Қызмет көрсету мерзімін өткізіп алған жағдайда, Тапсырыс беруші Өнім берушіден мерзімі өткен әрбір күн үшін шарттың жалпы сомасының 0,1 % мөлшерінде тұрақсыздық айыбының (айыппұл, өсімпұл) сомасын өндіріп ала отырып, бір жақты тәртіпте осы Шартты бұзуға құқылы.

7.5 Тұрақсыздық айыбын (айыппұл, өсімпұл) төлеу Тараптарды осы Шартта көзделген міндеттемелерді орындаудан босатпайды.

7.6 Егер кез келген өзгеріс Өнім берушіге Шарт бойынша қызмет көрсету үшін қажетті құнның немесе мерзімдердің азаюына әкелетін болса, Шарт сомасы немесе қызмет көрсету кестесі, немесе екеуі де тиісінше түзетіледі, ал Шартқа тиісті түзетулер енгізіледі. Өнім берушінің түзету жүргізуге барлық сұрау салулар Өнім беруші Тапсырыс берушіден өзгерістер туралы өкім алған күннен бастап 30 (отыз) күн ішінде ұсынуға тиіс.

7.7 Өнім берушінің осы Шарт бойынша өз міндеттемелерін толық не ішінара біреуге беруіне жол берілмейді.

7.8 Қосалқы мердігерлер (бірлесіп орындаушылар) тартылған жағдайда, Өнім беруші Тапсырыс берушіге осы Шарт шеңберінде жасалған барлық қосалқы мердігерлік шарттардың көшірмелерін ұсынады. Қосалқы мердігерлердің (бірлесіп орындаушылардың) болуы Өнім берушіні Шарт бойынша материалдық немесе басқа жауапкершіліктен босатпайды. Қызмет көрсету үшін қосалқы мердігерлерге (бірлесіп орындаушыларға) берілуі мүмкін көрсетілетін қызметтің шекті көлемі жиынтықта көрсетілетін қызметтің отыз пайызынан аспауға тиіс.

Бұл ретте қосалқы мердігерлерге өткізілетін мемлекеттік сатып алу мәні болып табылатын қызмет көрсету көлемдерін өзге қосалқы мердігерлерге (бірлесіп орындаушыларға) беруге тыйым салынады.

Қазақстан Республикасының мүгедектігі бар адамдардың қоғамдық бірлестіктеріне және Қазақстан Республикасының мүгедектігі бар адамдардың қоғамдық бірлестіктері құрған ұйымдарға көрсетілетін қызметтерге өткізілетін мемлекеттік сатып алу мәні болып табылатын қызмет көрсету бойынша бірлесіп орындаушылар тартуға жол берілмейді.

7.9 Тапсырыс беруші Шарттың орындалуын қамтамасыз етуді, авансты қамтамасыз етуді (егер шартта аванс көзделген болса), сондай-ақ Өнім берушінің осы Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындамауына байланысты Мемлекеттік сатып алу туралы заңның (бар болса) 13-бабына сәйкес өнім беруші енгізген соманы қайтармайды.

## **8 Шарттың қолданылу мерзімі және бұзылу талаптары**

8.1 Шарт қол қойған күннен бастап күшіне енеді және 2025-12-31 дейін қолданылады.

8.2 Мынадай оқиғалар олардың көбеюі бөлігінде қызмет көрсету ұзақтығы мерзімдерінің өзгеруіне әкеп соқтырады:



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

1) Тапсырыс беруші Объектінің барлық учаскелерін пайдалануға тыйым салады, ол өз кезегінде қызмет көрсетудің кешіктірілуіне әкеп соқтырады;

2) Тапсырыс беруші Өнім берушіге Шартта жоспарланбаған сынақтарды жүргізу үшін қызмет көрсетуді тоқтатуға нұсқау береді. Бұл ретте, егер аталған сынақтар ақауларды анықтамаған жағдайда, қызмет көрсетуді тоқтату уақыты қызмет көрсету мерзіміне қосылады;

8.3 Егер Өнім беруші банкрот немесе төлеуге қабілетсіз болса, Тапсырыс беруші кез келген уақытта Өнім берушіге тиісті жазбаша хабарлама жіберіп біржақты тәртіпте Шарт талаптарын орындаудан бас тарта алады. Бұл жағдайда Шарттың талаптарын орындаудан бас тарту тез арада жүзеге асырылады, және Тапсырыс беруші егер Шарттың талаптарын орындаудан бас тарту ешқандай залал келтірмейтін немесе салдарынан Тапсырыс берушіге қойылған немесе қойылатын қандай да бір әрекеттерді жасауға немесе санкцияларды қолдануға құқықтарды қозғамайтын шартта Өнім берушіге қатысты ешқандай қаржылық міндет көтермейді.

8.4 Шарт одан әрі оны орындау орынсыз болған жағдайда, тараптардың келісімі бойынша бұзылуы мүмкін.

8.5 Жоғарыда көрсетілген жағдаяттар негізінде Шарт жойылған кезде, Өнім беруші Шарт бойынша бұзуға байланысты оны бұзатын күнгі іс жүзіндегі шығындар үшін ғана ақы талап етуге құқылы.

8.6 Шарт талаптарын бұзғаны үшін қандай да бір санкцияларға зиян келтірместен Тапсырыс беруші осы Шарттың 7.4-тармағының талаптарын ескере отырып, Өнім берушіге міндеттемелерін орындамағаны туралы жазбаша хабарлама жібере отырып:

1) егер Өнім беруші көрсетілетін қызметті Шартта көзделген мерзімде немесе Тапсырыс беруші ұсынған осы Шарттың ұзартылған кезеңі ішінде орындай алмаса;

2) егер Өнім беруші өз міндеттемелерін орындай алмаса, осы Шартты толық немесе ішінара бұза алады.

#### 8.7 Шарт

1) өнім беруші жасалған шарт бойынша өз міндеттемелерін орындаудан бас тартқан жағдайда;

2) Өнім беруші шарт бойынша өз міндеттемелерін орындамаған не тиісінше орындамаған;

3) Өнім беруші конкурсқа қатысуға мәлімделмеген жұмыстарды орындау жөніндегі қосалқы мердігерлерді (қызметтер көрсету жөніндегі бірлесіп орындаушыларды) тартқан, сондай-ақ жұмыстарды орындау жөніндегі қосалқы мердігерге (қызметтер көрсету жөніндегі бірлесіп орындаушыға) Заңның 17-бабының 8-тармағында белгіленген көлемнен асатын көлемде жұмыстарды (қызметтерді) берген жағдайда;

4) тапсырыс беруші немесе заңды тұлға болып табылатын өнім беруші таратылған не банкрот болған не жеке тұлға болып табылатын өнім беруші қайтыс болған жағдайда;

5) Өнім беруші шарт бойынша өз міндеттемелерін орындау үшін қажетті құқық қабілеттілігін жоғалтқан, өнім беруші қайтыс болған (соттың хабар-ошарсыз кетті деп тануы немесе қайтыс болды деп жариялауы) жағдайда;

6) шарт жасасуға негіз болған сатып алуға қатысты осы Заңның 7 бабында көзделген ерекшеліктерді 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.



жасалды.

13.6 Шартта реттелмеген бөлікте Тараптар Қазақстан Республикасының заңнамасын басшылыққа алады.

13.7 Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындау кезінде Тараптар Қазақстан Республикасының, оның ішінде сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс - қимыл саласындағы заңнамасын бұзатын не бұзуға ықпал ететін әрекеттерді жасаудан, жасауға итермелеуден қалыс қалады, қандай да бір құқыққа қайшы артықшылықтар алу немесе өзге де құқыққа қайшы мақсаттарға қол жеткізу мақсатында осы адамдардың әрекеттеріне немесе шешімдеріне ықпал ету үшін кез келген тұлғаларға тікелей немесе жанама түрде қандай да бір ақша қаражатын немесе құндылықтарды төлемейді, төлеуді ұсынбайды және төлеуге рұқсат бермейді

13.8 Осы шарттың даулары Алматы қалалық экономика сотында қаралады

#### 14 Реквизиттер

##### Тапсырыс беруші:

"Қазақ егіншілік және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі  
Алматинская область, Карасайский район, с.Алмалыбак, М ЕРЛЕПЕСОВ, 1  
БСН 071040011961  
БСК HSBKZKX  
ЖСК KZ056010311000042915  
"Қазақстан Халық Банкі" АҚ  
Тел.: 87775988356  
Басқарма Төрайымы Бастаубаева Шолпан Оразовна

##### Өнім беруші (Өнім беруші ақша талабын (факторингті) басқаға беру арқылы қаржыландыру шартын жасасқан кезде қаражат алушы):

«BiKaTom» / «БиКаТом» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі  
Алматинская область, Карасайский район, с.Жамбыл, НАУРЫЗ, 18  
БСН/ЖСН 121140013973  
БСК КСJBKZKX  
ЖСК KZ158562203101955241  
"Банк ЦентрКредит" АҚ  
Тел.: 8-727-3547753  
Директоры Мусин Галымжан Ноянович

Аббревиатураларды таратып жазу:

БСН - бизнес-сәйкестендіру нөмірі;

БСК - банктік сәйкестендіру коды;

ЖСК - жеке сәйкестендіру коды;

ЖСН - жеке сәйкестендіру нөмірі;

ССН - салық төлеушінің сәйкестендіру нөмірі;

ТЕН - төлеушіні есепке алу нөмірі;

ҚҚС - қосылған құн салығы;

Т.А.Ә. - тегі аты әкесінің аты



2025-04-24 07:58:08  
Бастаубаева Шолпан  
Оразовна  
"Қазақ егіншілік және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Товарищество с ограниченной ответственностью  
"Казахский научно-исследовательский институт земледелия и



2025-04-24 14:27:56  
Мусин Галымжан  
Ноянович  
«BiKaTom» /  
«БиКаТом»  
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Товарищество с ограниченной ответственностью  
«BiKaTom» /  
«БиКаТом»



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

## Көрсетілетін қызметтерді мемлекеттік сатып алу туралы шарт

Алматы облысы

№071040011961/250565/00

2025-12-12

Бұдан әрі «Тапсырыс беруші» деп аталатын "Қазақ егіншілік және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Жарғы негізінде әрекет ететін Басқарма Төрайымы Бастаубаева Шолпан Оразовна атынан бір тараптан және бұдан әрі «Өнім беруші» деп аталынатын "GOLDEN RULES" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Жарғы негізінде әрекет ететін Директоры Чакаров Ерлан Онгарбаевич атынан екінші тараптан, бұдан әрі бірлесіп «Тараптар» деп аталатындар «Мемлекеттік сатып алу туралы» Қазақстан Республикасы Заңының (бұдан әрі - Заң) және «2025-12-11» жыл № 15814236-1 «Өткізілмеген мемлекеттік сатып алу бойынша бір көзден сатып алу » мемлекеттік сатып алудың қорытындылары негізінде осы көрсетілетін қызметтерді мемлекеттік сатып алу туралы шартты (бұдан әрі - Шарт) жасасты және мына төмендегі туралы келісімге келді:

### 1 Шарттың мәні

1.1 Өнім беруші осы Шарттың ажырамас бөлігі болып табылатын оған қосымшаларда көрсетілген шарттарға, талаптарға сәйкес және баға бойынша Қызмет(тер) көрсетуге міндеттенеді, ал Тапсырыс беруші осы Шарттың талаптарымен Көрсетілген қызмет(тер)ді қабылдауға және Шарт бойынша Өнім беруші өз міндеттемелерін тиісінше орындау шартында төлеуге міндеттенеді.

1.2 Төменде келтірілген құжаттар мен онда келісілген шарттар осы Шартты құрайды және оның ажырамас бөлігі болып табылады, атап айтқанда:

- 1) осы Шарт;
- 2) лоттар тізбесі және қызметтер көрсету шарты (1-қосымша);
- 3) техникалық ерекшелік (2-қосымша).

### 2 Шарттың сомасы және ақы төлеу шарттары

2.1 Шарттың жалпы сомасы Шартқа № 1 қосымшада айқындалады және 167 104.00 (жүз алпыс жеті мың жүз төрт тенге нөл тиын) ) теңгені құрайды және қызметтерді көрсетумен байланысты барлық шығыстарды, сондай-ақ Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген барлық салықтар мен алымдарды, оның ішінде ҚҚС 17 904.00 тенге (он жеті мың тоғыз жүз төрт тенге нөл тиын) (бұдан әрі - Шарттың сомасы) қамтиды.

2.2 Тапсырыс беруші Шарт күшіне енгеннен кейін Өнім беруші Шарттың орындалуын қамтамасыз етуді, авансты қамтамасыз етуді және (немесе) Заңның 13-бабына сәйкес соманы енгізгеннен кейін 1-қосымшаға сәйкес мөлшерде аванстық төлемді жүргізеді. Қалған соманы Тапсырыс беруші бұрын төленген авансты барабар ұстау ескеріле отырып, көрсетілген қызмет актісіне Тараптар қол қойған күннен бастап 30 (отыз) күнтізбелік күннен кешіктірмей Өнім берушінің есеп шотына ақшалай қаражат аудару арқылы төлейді. Көрсетілген Қызметтер үшін төлемді Тапсырыс беруші Көрсетілген қызметтер актісіне Тараптар қол қойған күннен бастап күнтізбелік 30 (отыз) күннен кешіктірмей Өнім берушінің есеп шотына ақшалай қаражат аудару арқылы жүргізеді.

2.3 Сандық және құндық шамадағы көрсетілетін қызмет көлемі Шартқа 1-қосымшада келтірілген



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

2.4 Төлеу алдындағы қажетті құжаттар:

- 1) қол қойылған Шарт;
- 2) көрсетілген қызмет актісі (актілері);
- 3) мемлекеттік сатып алуды жүзеге асыру қағидаларына 53-қосымшаға сәйкес нысан бойынша жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердегі елішілік құндылық туралы есеп;
- 4) Өнім беруші Тапсырыс берушіге көрсеткен қызметтердің сипаттамасымен, жалпы сомасы көрсетіле отырып, электрондық шот-фактура;

### **3 Тараптардың міндеттемелері**

3.1 Өнім беруші мыналарға:

1) Шарт бойынша өзіне алған міндеттемелердің толық және тиесілі орындалуын қамтамасыз етуге;

2) Шарт күшіне енген күннен бастап он жұмыс күні ішінде шарттың орындалуын қамтамасыз ету сомасы шарттың жалпы сомасының 5 пайызы мөлшерінде 8 355.20 теңгеге тең, бұл жалпы 8 355.20 ((сегіз мың үш жүз елу бес теңге жиырма тиын)) теңгені құрайды:

әлеуетті өнім берушінің электрондық әмиянындағы ақша;

не:

Мемлекеттік сатып алуды жүзеге асыру қағидаларына 44-қосымшаға сәйкес электрондық құжат нысанында берілетін банктік кепілдік.

не:

Мемлекеттік сатып алуды жүзеге асыру қағидаларына 45-қосымшаға сәйкес үлгілік нысан бойынша электрондық құжат түріндегі өнім берушінің азаматтық-құқықтық жауапкершілігін сақтандыру шарты.

Бұл ретте Шарттың орындалуын қамтамасыз ету Мердігер Шарттың орындалуын қамтамасыз етуді енгізу мерзімі өткенге дейін ол Шарт бойынша міндеттемелерді толық және тиісінше орындаған жағдайда енгізбеуі мүмкін;

3) Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындау кезінде Шарттың ажырамас бөлігі болып табылатын осы Шартқа қосымшаларда көрсетілген талаптарға көрсетілетін қызметтердің сәйкестігін қамтамасыз етуге;

4) Тапсырыс берушінің алдын ала жазбаша келісімсіз Тапсырыс беруші немесе Шарттың жағдайларын орындау үшін Өнім беруші тартқан персоналдан басқа оның атынан басқа тұлғалар ұсынған техникалық құжаттаманың мазмұнын ашпауға міндеттенеді. Көрсетілген ақпарат бұл персоналға құпия түрде және міндеттемелерді орындауға қажетті шамада ұсынылуы тиіс;

5) Тапсырыс берушінің алдын ала жазбаша келісімсіз жоғарыда көрсетілген қандай да бір құжаттарды және ақпаратты Шартты іске асыру мақсатынан басқа мақсатта пайдаланбауға;

6) Тапсырыс берушінің бірінші талабы бойынша Шарт бойынша міндеттемелердің орындалу барысы туралы ақпарат ұсынуға;

7) Өнім берушінің Шарттың талаптарын тиісінше орындамауынан және/немесе өзге де заңсыз іс-әрекеттермен туындаған келтірілген залалдарды Тапсырыс берушіге толық көлемде өтеуге міндеттенеді.



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.

8) Тапсырыс берушіге веб-портал арқылы электрондық цифрлық қолтаңбамен бекітілген көрсетілген қызметтер актісін, сондай-ақ мемлекеттік сатып алуды жүзеге асыру қағидаларына 53-қосымшаға сәйкес нысан бойынша қызметтердегі елішілік құндылық туралы есепті ресімдеуге және жіберуге;

9) Тапсырыс беруші көрсетілген қызметтер актісін бекіткеннен кейін Электрондық шот-фактуралардың ақпараттық жүйесінде шот-фактураны электронды нысанда жазып беру қағидаларына сәйкес электрондық шот-фактуралардың ақпараттық жүйесі арқылы электрондық нысанда шот-фактура жазуға міндеттенеді.

### 3.2 Өнім беруші:

- 1) Тапсырыс берушіден Шарт бойынша көрсетілген Қызметтерге төлем талап етуге;
- 2) Тапсырыс берушімен алдын ала орындау мерзімін келісе отырып, Шартқа № 1 қосымшада көрсетілген Қызметті мерзімінен бұрын көрсетуге құқылы.

### 3.3 Тапсырыс беруші:

- 1) Қызметтерді көрсету үшін Өнім берушінің мамандарының қол жеткізуін қамтамасыз етуге;
- 2) көрсетілген Қызметтердің сәйкессіздіктері анықталған кезде тез арада Өнім берушіні жазбаша хабарландыруға;

3) қызметтерді қабылдау кезінде мемлекеттік сатып алуды жүзеге асыру қағидаларының 587-тармағында белгіленген мерзімдерде веб-портал арқылы көрсетілген қызметтер актісін бекітуге не оны қабылдамаудың дәлелді негіздемелерін көрсете отырып қабылдаудан бас тартуға;

4) көрсетілген қызметтер актісін бекіткеннен кейін Электрондық шот-фактуралардың ақпараттық жүйесінде шот-фактураны электронды нысанда жазып беру қағидаларына сәйкес электрондық шот-фактуралар ақпараттық жүйесі арқылы электрондық нысанда Өнім беруші жазып берген шот-фактураны бекіткеннен кейін қабылдауға;

- 5) осы Шартта белгіленген тәртіпте және мерзімдерде төлем жүргізуге міндеттенеді.

### 3.4 Тапсырыс беруші:

- 1) көрсетілген Қызметтердің сапасын тексеруге;
- 2) Қызмет мерзімінен бұрын көрсетілген жағдайда, Тапсырыс беруші көрсетілген қызметті мерзімінен бұрын қабылдауға және ол үшін Шарт талаптарына сәйкес ақы төлеуге құқылы. Қызметті мерзімінен бұрын көрсетуден бас тартуға оны қабылдау мүмкін болмаған жағдайларда жол беріледі.

## 4 Қызметтердің техникалық ерекшелікке сәйкестігін тексеру

4.1 Тапсырыс беруші немесе оның өкілдері Көрсетілетін қызметтердің техникалық ерекшелікте (Шартқа 2-қосымша) көрсетілген талаптарға сәйкестігі тұрғысынан бақылау мен тексеру жүргізе алады. Бұл ретте осы тексерулер бойынша барлық шығыстарды Өнім беруші көтереді. Тапсырыс беруші Өнім берушіні осы мақсаттар үшін белгіленген өз өкілдері туралы ~~жазбаша түрде уақтылы хабарлауы тиіс.~~



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.

4.2 Осы Шарт шеңберінде көрсетілген Қызметтер техникалық ерекшелікте көрсетілген стандарттарға сәйкес немесе олардан жоғары болуы тиіс.

4.3 Егер тексеру кезінде көрсетілген Қызметтердің нәтижелері техникалық ерекшеліктің (Шартқа 2-қосымша) талаптарына сәйкес келмейді деп танылса, Өнім беруші, Тапсырыс беруші тарапынан ешқандай қосымша шығынсыз, техникалық ерекшелік талаптарына сәйкессіздіктерді жою бойынша шараларды тексеру сәтінен бастап 5 күнтізбелік күн ішінде қолданады.

4.4 Жоғарыда көрсетілген ешбір тармақ Өнім берушіні Шарт бойынша басқа міндеттемелерден босатпайды.

## **5 Қызметтер көрсету**

5.1 Өнім берушінің қызметтерді көрсетуі Шарттың ажырамас бөлігі болып табылатын Шартқа 1-қосымшада көрсетілген мерзімдерде жүзеге асырылады.

5.2 Өнім беруші Тапсырыс берушіге осы Шартқа қосымшаларда көрсетілген талаптарға дәл сәйкестікте көрсетілетін қызметті толық тапсыруы шартында Қызмет көрсетілді деп есептеледі.

## **6 Кепілдік**

6.1 Өнім беруші Тапсырыс берушіге үздіксіз, сапалы және уақтылы қызмет көрсетудің қамтамасыз етілуіне кепілдік береді.

6.2 Өнім беруші техникалық ерекшеліктің (Шартқа 2-қосымша) Қызметтерінің қателерін, жете өңдеулері мен басқа да сәйкессіздіктерін ақысыз түзетуге кепілдік береді.

6.3 Тапсырыс беруші берілген кепілдікке байланысты барлық шағымдары туралы Өнім берушіге жазбаша түрде жедел хабарлауға міндетті, одан кейін Өнім беруші, осыған байланысты барлық шығыстарды қоса алғанда, өз есебінен кемшіліктерді жою шараларын Тапсырыс беруші хабарламасында айқындалған мерзімде қолдануға тиіс

6.4 Егер Өнім беруші хабарламаны алып, кемшіліктерді жою шараларын уақтылы қолданбаса, Тапсырыс беруші Шарт бойынша Өнім берушіге қатысты өзінің басқа құқықтарына ешқандай нұқсан келтірмей және Өнім беруші есебінен қажетті санкциялар мен кемшіліктерді жою шараларын қолдана алады.

## **7 Тараптардың жауапкершілігі**

7.1 Тараптар осы Шарт шеңберіндегі өз міндеттемелерін орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда барлық даулар мен келіспеушіліктер Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес шешіледі.

7.2 Секвестр және/немесе тиісті бюджеттердің қолма-қол ақшаны бақылау шотында/мемлекеттік кәсіпорындардың, дауыс беретін акцияларының елу және одан астам проценті мемлекетке тиесілі заңды тұлғалардың есеп шотында ақша жетіспеген жағдайларды қоспағанда, егер Тапсырыс беруші Өнім берушіге тиесілі қаражатты Шартта көрсетілген мерзімдерде төлемесе, Тапсырыс беруші Өнім берушіге мерзімі өткен әрбір күн үшін тиесілі соманың 0,1 % (нөл бүтін оннан бір) мөлшерінде ұсталған төлемдер бойынша тұрақсыздық айыбын (өсімпұл) төлейді. Бұл ретте тұрақсыздық айыбының (өсімпұл) жалпы сомасы Шарттың жалпы сомасының 10 %-ынан аспауға тиіс.



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.

жасалды.

13.6 Шартта реттелмеген бөлікте Тараптар Қазақстан Республикасының заңнамасын басшылыққа алады.

13.7 Осы шарттын даулары Алматы қалалық экономика сотында қаралады

#### 14 Реквизиттер

##### Тапсырыс беруші:

"Қазақ егіншілік және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі  
Алматынская область, Карасайский район, с.Алмалыбак, М ЕРЛЕПЕСОВ, 1, Карасайский  
БСН 071040011961  
БСК HSBKZKX  
ЖСК KZ056010311000042915  
"Қазақстан Халық Банкі" АҚ  
Тел.: 87713013092 87017369625  
Басқарма Төрайымы Бастаубаева Шолпан Оразовна

##### Өнім беруші (Өнім беруші ақша талабын (факторингті) басқаға беру арқылы қаржыландыру шартын жасасқан кезде қаражат алушы):

"GOLDEN RULES" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі  
область Жетісу, г.Талдықорган, БОЛАШАК, 28  
БСН/ЖСН 240140004579  
БСК KCJBKZKX  
ЖСК KZ528562203139085981  
"Банк ЦентрКредит" АҚ  
Тел.: +77025350010; +77075350010  
Директоры Чакаров Ерлан Онгарбаевич

Аббревиатураларды таратып жазу:

БСН - бизнес-сәйкестендіру нөмірі;  
БСК - банктік сәйкестендіру коды;  
ЖСК - жеке сәйкестендіру коды;  
ЖСН - жеке сәйкестендіру нөмірі;  
ССН - салық төлеушінің сәйкестендіру нөмірі;  
ТЕН - төлеушіні есепке алу нөмірі;  
ҚҚС - қосылған құн салығы;  
Т.А.Ә. - тегі аты әкесінің аты



2025-12-12 11:29:12  
Бастаубаева Шолпан  
Оразовна  
"Қазақ егіншілік және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства"



2025-12-12 11:53:14  
Чакаров Ерлан  
Онгарбаевич  
"GOLDEN RULES" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Товарищество с ограниченной ответственностью "GOLDEN RULES"

