

## План мероприятий по охране окружающей среды на период 2026-2035 гг.

**Наименование предприятия:** ТОО «Казахалтын Technology»

**Наименование объекта:** ЗИФ «Жолымбет»

## Мероприятия, связанные с соблюдением нормативов допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ

| № п/п                                                            | Мероприятие по соблюдению нормативов                                                                    | Объект/ источник эмиссии                                         | Показатель (нормативы эмиссий)                                                         | Обоснование        | Текущая величина                                                                       | Календарный план достижения установленных показателей |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                | Срок выполнения | Объем финансирования, тыс. тенге |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------|----------------------------------|
|                                                                  |                                                                                                         |                                                                  |                                                                                        |                    |                                                                                        | на конец 1 года 2026                                  | на конец 2 года 2027           | на конец 3 года 2028           | на конец 4 года 2029           | на конец 5 года 2030           | на конец 6 года 2031           | на конец 7 года 2032           | на конец 8 года 2033           | на конец 9 года 2034           | на конец 10 года 2035          |                 |                                  |
| 1                                                                | 2                                                                                                       | 3                                                                | 4                                                                                      | 5                  | 6                                                                                      | 7                                                     | 8                              | 9                              | 10                             | 11                             |                                |                                |                                |                                |                                | 17              | 18                               |
| 1. Охрана воздушного бассейна                                    |                                                                                                         |                                                                  |                                                                                        |                    |                                                                                        |                                                       |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                 |                                  |
| 1.1                                                              | Проведение пылеподавления технологических дорог и пляжей хвостохранилища в теплое время года            | 6030, 6050                                                       | 3,07168т/год; 0,21648т/год                                                             | Приложение 4 ЭК РК | 3,07168т/год; 0,21648т/год                                                             | 3,07168т/год;                                         | 3,07168т/год;                  | 3,07168т/год;                  | 3,07168т/год;                  | 3,07168т/год;                  | 3,07168т/год;                  | 3,07168т/год;                  | 3,07168т/год;                  | 3,07168т/год;                  | 3,07168т/год;                  | 2026-2035       | 15000                            |
| 1.2                                                              | Проведение замеров содержания токсичных веществ в выхлопных газах автотранспорта                        | -                                                                | Контроль за состоянием автотранспорта                                                  | Приложение 4 ЭК РК | -                                                                                      | -                                                     | -                              | -                              | -                              | -                              | -                              | -                              | -                              | -                              | -                              | 2026-2035       | 750                              |
| 1.3                                                              | Проведение технического обслуживания и поверок приборов контроля (газоанализаторов) цианистого водорода | 4 газоанализатора Polytron-8100; 4 газоанализатора Polytron-7000 | 8 ед.                                                                                  | Приложение 4 ЭК РК | 8 ед.                                                                                  | 8 ед.                                                 | 8 ед.                          | 8 ед.                          | 8 ед.                          | 8 ед.                          | 8 ед.                          | 8 ед.                          | 8 ед.                          | 8 ед.                          | 8 ед.                          | 2026-2035       | 450                              |
| 1.4                                                              | Установка системы орошения на грузовном бункере руды                                                    | 6037, 6038, 0021                                                 | 0,8985600, 16,1514778, 60,5491200                                                      | Приложение 4 ЭК РК | 0,8985600, 16,1514778, 60,5491200                                                      | 0,1347840 2,6919130 10,0915200                        | 0,1347840 2,6919130 10,0915200 | 0,1347840 2,6919130 10,0915200 | 0,1347840 2,6919130 10,0915200 | 0,1347840 2,6919130 10,0915200 | 0,1347840 2,6919130 10,0915200 | 0,1347840 2,6919130 10,0915200 | 0,1347840 2,6919130 10,0915200 | 0,1347840 2,6919130 10,0915200 | 0,1347840 2,6919130 10,0915200 | 2026-2035       | 1 500                            |
| 2. Охрана водных объектов                                        |                                                                                                         |                                                                  |                                                                                        |                    |                                                                                        |                                                       |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                 |                                  |
| 2.1                                                              | Повторное использование технической воды хвостохранилища в водооборотной системе фабрики                | Техническая вода                                                 | 2024г.: 4,384 млн.м3/год 2025-2026гг.: 2,072 млн.м3/год 2025-2026гг.: 2,152 млн.м3/год | Приложение 4 ЭК РК | 2024г.: 4,384 млн.м3/год 2025-2026гг.: 2,072 млн.м3/год 2025-2026гг.: 2,152 млн.м3/год | 2,072 млн.м3/год                                      | 2,152 млн.м3/год               | 2,152 млн.м3/год               | 2,152 млн.м3/год               | 2,152 млн.м3/год               | 2,152 млн.м3/год               | 2,152 млн.м3/год               | 2,152 млн.м3/год               | 2,152 млн.м3/год               | 2,152 млн.м3/год               | 2026-2035       | 450                              |
| 2.2                                                              | Профилактические работы по эксплуатации наблюдательных скважин в районе хвостохранилища                 | Наблюдательные скважины                                          | 3 ед.                                                                                  | Приложение 4 ЭК РК | 3 ед.                                                                                  | 3 ед.                                                 | 3 ед.                          | 3 ед.                          | 3 ед.                          | 3 ед.                          | 3 ед.                          | 3 ед.                          | 3 ед.                          | 3 ед.                          | 3 ед.                          | 2026-2035       | 2010                             |
| 3. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы       |                                                                                                         |                                                                  |                                                                                        |                    |                                                                                        |                                                       |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                 |                                  |
| 4. Охрана земель                                                 |                                                                                                         |                                                                  |                                                                                        |                    |                                                                                        |                                                       |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                 |                                  |
| 5. Охрана недр                                                   |                                                                                                         |                                                                  |                                                                                        |                    |                                                                                        |                                                       |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                 |                                  |
| 6. Охрана животного и растительного мира                         |                                                                                                         |                                                                  |                                                                                        |                    |                                                                                        |                                                       |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                 |                                  |
| 6.1                                                              | Озеленение СЗЗ с организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки       | Территория СЗЗ                                                   | S озеленения: 8100 м2                                                                  | Приложение 4 ЭК РК | -                                                                                      | 180 саженцев/год                                      | 180 саженцев/год               | 180 саженцев/год               | 180 саженцев/год               | 180 саженцев/год               | 180 саженцев/год               | 180 саженцев/год               | 180 саженцев/год               | 180 саженцев/год               | 180 саженцев/год               | 2026-2035       | 1500                             |
| 7. Обращение с отходами производства и потребления               |                                                                                                         |                                                                  |                                                                                        |                    |                                                                                        |                                                       |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                 |                                  |
| 7.1                                                              | Своевременная передача отходов на утилизацию специализированным предприятиям                            | Отходы производства и потребления                                | 2024 г. – 224,2756 т/год 2025-2026гг. – 215,5461 т/год 2027-2028гг. – 215,8883т/год    | Приложение 4 ЭК РК | 2024 г. – 261,473т/год 2025-2026гг. – 237,173 т/год 2027-2028гг. – 238,379т/год        | 237,173 т/год                                         | 238,379 т/год                  | 238,379 т/год                  | 238,379 т/год                  | 238,379 т/год                  | 238,379 т/год                  | 238,379 т/год                  | 238,379 т/год                  | 238,379 т/год                  | 238,379 т/год                  | 2026-2035       | 2000                             |
| 8. Радиационная, биологическая и химическая безопасность         |                                                                                                         |                                                                  |                                                                                        |                    |                                                                                        |                                                       |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                 |                                  |
| 9. Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий |                                                                                                         |                                                                  |                                                                                        |                    |                                                                                        |                                                       |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                 |                                  |
| 10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки |                                                                                                         |                                                                  |                                                                                        |                    |                                                                                        |                                                       |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                 |                                  |

Приложение к плану мероприятий по охране окружающей среды

**Пояснения к плану мероприятий по охране окружающей среды ЗИФ Жолымбет на 2026–2035 годы**

Пояснения подготовлены для мероприятий, включённых в план ЗИФ «Жолымбет» ТОО «Казахалтын Technology». Нумерация соответствует плану. Для каждого мероприятия приведены объект воздействия, контролируемый показатель и условия выполнения. Значения по годам следует читать совместно с календарным графиком плана.

**1 Охрана воздушного бассейна**

**1.1 Пылеподавление технологических дорог и пляжей хвостохранилища в тёплое время года**

**Объект и источники:** Источники выбросов № 6030 и 6050.

**Загрязняющие вещества или предмет контроля:** Неорганическая пыль с содержанием  $\text{SiO}_2$  20–70 %.

**Показатели:** В плане приведены величины 3,07168 т/год для источника № 6030 и 0,21648 т/год для источника № 6050.

**Условия выполнения:** Наличие воды и технической возможности для регулярного пылеподавления в тёплый период.

**1.2 Контроль содержания токсичных веществ в выхлопных газах автотранспорта**

**Объект и источники:** Эксплуатируемый автотранспорт; стационарный источник выбросов в плане не указан.

**Загрязняющие вещества или предмет контроля:** Состав отработавших газов автотранспорта.

**Показатели:** Проведение замеров и контроль технического состояния транспорта; числовой норматив в данной строке плана не установлен.

**Условия выполнения:** Эксплуатация транспорта и организация замеров в соответствии с принятым порядком контроля.

**1.3 Техническое обслуживание и поверка газоанализаторов цианистого водорода**

**Объект и источники:** Четыре прибора Polytron-8100 и четыре прибора Polytron-7000.

**Загрязняющие вещества или предмет контроля:** Контроль цианистого водорода в местах установки приборов.

**Показатели:** Поддержание в исправном состоянии восьми газоанализаторов ежегодно в течение срока действия плана.

**Условия выполнения:** Своевременное обслуживание и поверка применимых средств измерений.

**1.4 Установка системы орошения на загрузочном бункере руды**

**Объект и источники:** Источники № 6037, 6038 и 0021.

**Загрязняющие вещества или предмет контроля:** Неорганическая пыль с содержанием  $\text{SiO}_2$  20–70 %.

**Показатели:** Указанные в плане исходные значения: 0,8985600; 16,1514778 и 60,5491200 т/год. Годовые показатели после реализации мероприятия: 0,1347840; 2,6919130 и 10,0915200 т/год соответственно.

**Условия выполнения:** Монтаж системы, обеспечение водой и обслуживание оборудования.

## **2 Охрана водных объектов**

### **2.1 Повторное использование технической воды хвостохранилища в водооборотной системе фабрики**

**Объект и источники:** Оборотная техническая вода в производственном водоснабжении ЗИФ.

**Загрязняющие вещества или предмет контроля:** объем потребления воды.

**Показатели:** Годовой показатель в графике плана: 2,072 млн м<sup>3</sup> за 2026 год и 2,152 млн м<sup>3</sup> ежегодно за 2027–2035 годы.

**Условия выполнения:** Работа водооборотной системы и учёт объёмов повторного использования воды.

### **2.2 Профилактические работы на наблюдательных скважинах в районе хвостохранилища**

**Объект и источники:** Три наблюдательные скважины.

**Загрязняющие вещества или предмет контроля:** Состояние наблюдательной сети;

**Показатели:** Поддержание в рабочем состоянии трёх скважин на протяжении 2026–2035 годов.

**Условия выполнения:** Доступ к скважинам и выполнение профилактических работ.

## **6 Охрана животного и растительного мира**

### **6.1 Озеленение санитарно защитной зоны со стороны жилой застройки**

**Объект и источники:** Территория санитарно защитной зоны ЗИФ «Жолымбет».

**Загрязняющие вещества или предмет контроля:** Мероприятие направлено на формирование древесно кустарниковых насаждений.

**Показатели:** Площадь озеленения в плане — 8 100 м<sup>2</sup>; графиком предусмотрена посадка 180 саженцев ежегодно в 2026–2035 годах.

**Условия выполнения:** Подбор посадочного материала, полив и уход за насаждениями.

## **7 Обращение с отходами производства и потребления**

### **7.1 Своевременная передача отходов специализированным организациям**

**Объект и источники:** Отходы производства и потребления ЗИФ, подлежащие передаче по договорам.

**Загрязняющие вещества или предмет контроля:** Предмет контроля — объём отходов и своевременность их передачи.

**Показатели:** 237,173 т за 2026 год и 238,379 т ежегодно за 2027–2035 годы.

**Условия выполнения:** Раздельное накопление, учёт отходов и действующие договоры на их передачу.