



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ  
НА ПРИРОДООХРАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И  
НОРМИРОВАНИЕ  
№ 02241Р от 16.03.2012 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Исполнительный директор  
ТОО «Комбинат нерудных  
материалов»

Е.С. Рунов

(подпись)

2026 г.



**ПРОЕКТ  
НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ  
ЗАЩИТНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПЕСЧАНО-  
ГРАВИЙНОЙ СМЕСИ ТОО «КОМБИНАТ НЕРУДНЫХ  
МАТЕРИАЛОВ»**

|                   |                                                                                                                              |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Срок действия     | 2026-2035 годы                                                                                                               |
| Месторасположения | Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 070010, г. Усть-Каменогорск, территория Защитинского месторождения ПГС |

Индивидуальный предприниматель

Д.А. Асанов



г. Усть-Каменогорск,  
2026 г.

### СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

| № п/п                                                                      | Должность          | Ученые степени, звания         | Подпись                                                                            | ФИО исполнителя                   |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Организация – Индивидуальный предприниматель Асанов Даулет Асанович</b> |                    |                                |                                                                                    |                                   |
| 1                                                                          | Руководитель работ | PhD, ассоциированный профессор |  | Д.А. Асанов<br>(разделы 1-6)      |
| 2                                                                          | Инженер-эколог     | нет                            |  | В.О. Парубчишина<br>(разделы 1-6) |

## АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) Защитинского месторождения песчано-гравийной смеси ТОО «Комбинат нерудных материалов» разработан на срок 2026-2035 годы в связи с разработкой Плана горных работ на Защитинском месторождении песчано-гравийной смеси.

Основная специализация ТОО «Комбинат нерудных материалов» – разработка гравийных и песчаных карьеров.

Планом горных работ предусматривается продолжение добычи песчано-гравийной смеси на Защитинском месторождении, расположенном на территории города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области в районе острова Лопатино с увеличением максимальной производительности участка с 400 000 до 550 000 м<sup>3</sup>/год.

Добыча твердых полезных ископаемых осуществляется в соответствии с Контрактом на недропользование № 4 от 09.03.1998 года (приложение 2), срок действия контракта – 01.01.2041 года.

Запасы полезного ископаемого по Защитинскому месторождению ПГС утверждены протоколами ТКЗ №75 от 27.06.1975 года и №155 от 01.08.1985 года. В результате проведенных геологоразведочных и доразведочных работ, включая доразведку Восточного фланга в 2023 году, суммарные запасы песчано-гравийной смеси по категориям А+В+С<sub>1</sub>+С<sub>2</sub> составляют 7187,15 тыс. м<sup>3</sup>.

Разработка Защитинского месторождения песчано-гравийной смеси планируется комбинированной технологией добычи (гидромеханизированным способом (замснарядами) и экскаваторной техникой на необводненной части месторождения) в объемах от 100 до 550 тыс. м<sup>3</sup> в год. Срок эксплуатации месторождения предусмотрен до 2041 года. При максимальных объемах добычи ПГС до окончания срока запасы будут полностью отработаны. Для полной отработки запасов по окончании срока действия контракта на добычу твердых полезных ископаемых предусматривается продление срока действия. При продолжении геологоразведочных работ в период эксплуатации месторождения и при обнаружении новых запасов песчано-гравийной смеси, имеется возможность продолжения добычных работ.

Добыча будет осуществляться на участке, определенном в координатах в соответствии с лицензией.

Объект является действующим, деятельность Защитинского месторождения песчано-гравийной смеси ТОО «Комбинат нерудных материалов» ведется на основании экологического разрешения на воздействие на 2025-2034 годы № KZ20VCZ14369417 от 11.08.2025 года (приложение 5).

В связи с увеличением объема добычи ПГС с 400 тысяч до 550 тысяч м<sup>3</sup>/год соответственно произойдет увеличение объема выбросов загрязняющих веществ. Кроме того, в результате доразведки Восточного фланга Защитинского месторождения и вовлечения в разработку дополнительных запасов полезного ископаемого возникла необходимость актуализации и получения обновленных разрешительных документов.

Для доразведки Восточного фланга Защитинского месторождения в 2023 году получено заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ18VWF00097804 от 23.05.2023 года и экологическое разрешение на воздействие для объектов II категории № KZ14VCZ03332283 от 15.09.2023 года.

Согласно п 7.11 раздела 2 приложения 2 ЭК РК Защитинское месторождение ПГС относится к объектам **II категории** как добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год.

Категория объекта подтверждена решением РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» от 15.12.2021 года (приложение 7) в соответствии с требованиями п. 3 статьи 418 [1].

Заключением об определении сферы охвата ОВОС № KZ63VWF00552894 от 21.04.2026 года ([приложение 3](#)) для намечаемой деятельности ТОО «Комбинат нерудных материалов» была определена **II категория** согласно пп. 7.11, п. 7 раздела 2 Приложения 2 ЭК РК добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год.

Согласно п. 1 статьи 120 [1] наличие экологического разрешения на воздействие обязательно для строительства и (или) **эксплуатации объектов II категории**, а также для эксплуатации объектов I категории в случае, предусмотренном частью второй пункта 4 статьи 418 настоящего Кодекса. Следовательно, осуществление хозяйственной деятельности без экологического разрешения на воздействие запрещено.

Согласно п. 2 статьи 122 [1] к заявлению на получение экологического разрешения на воздействие прилагаются:

- проект нормативов эмиссий (для эксплуатации объекта);
- проект программы управления отходами (для эксплуатации объекта);
- проект программы производственного экологического контроля (для эксплуатации объекта);
- проект плана мероприятий по охране окружающей среды на период действия экологического разрешения на воздействие.

Согласно п. 5 статьи 39 [1] к проектам нормативов эмиссий относятся нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ.

Настоящий проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) Защитинского месторождения песчано-гравийной смеси на [2026-2035](#) годы разработан в связи с увеличением объема добычи песчано-гравийной смеси с 400 тыс. м<sup>3</sup>/год до 550 тыс. м<sup>3</sup>/год и необходимостью актуализации объемов образования отходов и эмиссий в окружающую среду.

Адрес регистрации предприятия: Восточно-Казахстанская область, 070011, г. Усть-Каменогорск, ул. Авроры, 60/5.

Для добычи и складирования песчано-гравийной смеси на Защитинском месторождении оформлены следующие земельные участки с кадастровыми номерами ([приложение 4](#)):

- 05-085-017-201 – площадью 8,1021 га.
- 05-085-017-202 – площадью 2,3470 га.
- 05-085-017-192 – площадью 4,4904 га.
- 05-085-017-193 – площадью 0,7 га.
- 05-085-017-182 – площадью 3,5873 га.
- 05-085-017-183 – площадью 1,5501 га.
- 05-085-017-184 – площадью 3,7319 га.
- 05-085-017-179 – площадью 5,1058 га.
- 05-085-017-173 – площадью 8,6684 га.
- 05-085-017-170 – площадью 1,9133 га.
- 05-085-017-166 – площадью 4,38 га.
- 05-085-017-144 – площадью 15,5269 га.

Данные участки освоены под производственные объекты, правоустанавливающие документы получены, в связи с чем альтернативные места размещения не рассматривались.

На [2026-2029](#) годы предусматривается [9 неорганизованных источников](#) выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ([ист. 6041, 6049, 6050, 6051, 6052, 6054, 6066, 6071, 6072](#)), содержащих в общей сложности [16 наименований](#) загрязняющих веществ.

Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит:

| Наименование               | Количество загрязняющих веществ, т/год |                                                   |
|----------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                            | Всего по объекту                       | Подлежащие нормированию<br>(п. 17 статьи 202 [1]) |
| <i>На 2026 - 2029 г.г.</i> |                                        |                                                   |
| <b>Всего:</b>              | <b>6.6313584</b>                       | <b>6.3379584</b>                                  |
| Твердые:                   | 6.3260934                              | 6.3172934                                         |
| Газообразные:              | 0.305265                               | 0.020665                                          |
| <b>Количество ЗВ:</b>      | <b>16</b>                              | <b>12</b>                                         |

На 2030-2032 годы предусматривается 14 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ист. 6041, 6049, 6050, 6051, 6052, 6054, 6066, 6067, 6068, 6069, 6070, 6071, 6072, 6073), содержащих в общей сложности 16 наименований загрязняющих веществ.

Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит:

| Наименование               | Количество загрязняющих веществ, т/год |                                                   |
|----------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                            | Всего по объекту                       | Подлежащие нормированию<br>(п. 17 статьи 202 [1]) |
| <i>На 2030 - 2032 г.г.</i> |                                        |                                                   |
| <b>Всего:</b>              | <b>15.7557584</b>                      | <b>15.4623584</b>                                 |
| Твердые:                   | 15.4504934                             | 15.4416934                                        |
| Газообразные:              | 0.305265                               | 0.020665                                          |
| <b>Количество ЗВ:</b>      | <b>16</b>                              | <b>12</b>                                         |

На 2033-2035 годы предусматривается 14 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ист. 6041, 6049, 6050, 6051, 6052, 6054, 6066, 6067, 6068, 6069, 6070, 6071, 6072, 6073), содержащих в общей сложности 16 наименований загрязняющих веществ.

Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит:

| Наименование               | Количество загрязняющих веществ, т/год |                                                   |
|----------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                            | Всего по объекту                       | Подлежащие нормированию<br>(п. 17 статьи 202 [1]) |
| <i>На 2033 - 2035 г.г.</i> |                                        |                                                   |
| <b>Всего:</b>              | <b>15.5323584</b>                      | <b>15.2389584</b>                                 |
| Твердые:                   | 15.2270934                             | 15.2182934                                        |
| Газообразные:              | 0.305265                               | 0.020665                                          |
| <b>Количество ЗВ:</b>      | <b>16</b>                              | <b>12</b>                                         |

Различие в нормируемых объемах выбросов на 2026-2029 г.г., 2030-2032 г.г., и 2033-2035 г.г. обусловлено поэтапным развитием горных работ на Защинском месторождении ПГС:

- в период 2026-2029 г.г. добыча песчано-гравийной смеси осуществляется только гидромеханизированным способом с использованием землесосного снаряда, при этом происходит постепенное наращивание производительности карьера и увеличение объемов добычи до проектной мощности 550 тыс. м<sup>3</sup>/год;

- начиная с 2030 года, помимо добычных работ предусматривается проведение вскрышных работ, связанных с вовлечением в разработку запасов Восточного фланга месторождения. Согласно Плану горных работ [12], вскрышные работы предусматривается осуществлять в течение 10 лет – с 2030 по 2039 годы. Общий объем образующихся вскрышных пород составит 92 040 т/год. Из данного объема 29 669 т/год предусматривается размещать во внешнем отвале вскрышных пород (захоронение). Часть вскрышных пород в количестве 638 т/год будет использоваться для выполаживания бортов Восточного фланга карьера в целях обеспечения устойчивости откосов и безопасного ведения горных работ. Оставшийся объем вскрышных пород в количестве 61 733 т/год будет направляться во внутренний отвал для проведения

технического этапа рекультивации нарушенных земель, что является природоохранным мероприятием и не относится к захоронению отходов;

- с 2033 года предусматривается снижение производственной мощности карьера до 530 тыс. м<sup>3</sup>/год, в связи с чем ожидается соответствующее уменьшение объемов эмиссий в окружающую среду.

Используемый для добычи полезных ископаемых гидромеханизированный способ позволяет значительно снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, так как согласно п. 2.5 методики расчета выбросов [14] при статическом хранении и пересыпке сыпучих строительных материалов влажностью свыше 20 % пыление принимается равным 0.

В связи с увеличением объема добычи песчано-гравийной смеси с 400 тыс. м<sup>3</sup>/год до 550 тыс. м<sup>3</sup>/год ожидается соответствующее увеличение объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. В результате объем выбросов загрязняющих веществ по сравнению с действующим экологическим разрешением на воздействие Защитинского месторождения ПГС на 2025-2034 годы №KZ20VCZ14369417 от 11.08.2025 г. (приложение 5) возрастет с 4,72866 т/год до 15,4623584 т/год, что соответствует увеличению примерно в 3,3 раза относительно ранее утвержденных показателей.

Выбросы загрязняющих веществ не приведут к нарушению гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ и области воздействия 50 м и жилой зоны.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 10 м от границ горного отвода Защитинского месторождения и 290 м от источников выбросов (склад ПСП, ППС, временный внешний отвал вскрышных пород).

По результатам расчета рассеивания установлено, что максимальный вклад в загрязнение атмосферного воздуха по суммарному воздействию (группе суммации) диоксида азота и диоксида серы составил:

На 2026-2029 г.г.:

- на границе ближайшей жилой зоны – 0.376 долей ПДКм.р.;

- на границе СЗЗ 50 м – 0.976 долей ПДКм.р.

По пыли неорганической, содержащей 70-20% двуокиси кремния составил:

На 2030-2032 г.г.:

- на границе ближайшей жилой зоны – 0.221 долей ПДКм.р.;

- на границе СЗЗ 50 м – 0.917 долей ПДКм.р.

На 2033-2035 г.г.:

- на границе ближайшей жилой зоны – 0.280 долей ПДКм.р.;

- на границе СЗЗ 50 м – 0,917 долей ПДКм.р.

Основными загрязнителями атмосферы на период добычных работ будут являться: ремонтные работы (ист. 6041-01, 6041-02), автосамосвал Howo и Автосамосвал Shaanxi (ист.6049-01), транспортировка сырья (ист.6049-02), автопогрузчик ZL50 (ист.6050), бульдозер SHANTUI SD 16 (ист.6051), катер БМК-130 (ист.6052), пересыпка материала (ист.6054), автозаправщик дизельного топлива (ист.6066), склад ПСП (ист.6067), склад ППС (ист.6068), временный внешний отвал вскрыши (ист.6069), временный внутренний отвал вскрыши (ист.6070), экскаватор CAT M318D (ист.6071), автогрейдер MG 185 (ист.6072), выколаживание бортов Восточного фланга (ист.6073).

В период добычных работ предусматривается 14 источников выбросов загрязняющих веществ (в т.ч. 14 неорганизованных, 0 организованных), содержащие в общей сложности 16 наименований загрязняющих веществ: железо оксиды; марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид; медь (II) оксид (329); никель оксид (420); хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647); азота диоксид (4); азота оксид (6); углерод (583); сера диоксид (516); сероводород (518); углерод оксид;

фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор; фториды неорганические плохо растворимые (615); керосин (654\*); алканы  $C_{12-19}$ /в пересчете на С/; пыль неорганическая  $SiO_2$  70-20%.

Целью проекта НДВ загрязняющих веществ является получение исходных данных для:

- определения лимитов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу как в целом для предприятия, так и по отдельным источникам загрязнения атмосферы;
- организации контроля за соблюдением установленных норм выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- оценки экологических характеристик технологий, используемых на предприятии;
- планирования воздухоохраных работ.

Работы по определению уровня воздействия вредных веществ на загрязнение атмосферного воздуха проводились в два этапа:

I. Определение перечня источников выбросов и их характеристик на основе проектных данных согласно п. 12 Методики [4].

II. Разработка проекта нормативов допустимых выбросов в атмосферу на период с 2026 по 2035 годы.

Расчет валовых и максимально разовых выбросов вредных веществ для данного предприятия проводился с использованием удельных показателей, т.е. количества выделяемых вредных веществ, приведенных к единицам используемого оборудования, времени работы и массы расходуемых материалов.

Срок достижения НДВ – 2026 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                           |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Список исполнителей.....                                                                                                                                                                                  | стр. 2 |
| Аннотация.....                                                                                                                                                                                            | 3      |
| Введение.....                                                                                                                                                                                             | 9      |
| 1 Общие сведения об объекте.....                                                                                                                                                                          | 11     |
| 1.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов.....                                                                                | 11     |
| 1.2 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....                                                                                                   | 12     |
| 1.3 Ситуационная карта-схема района размещения объекта.....                                                                                                                                               | 12     |
| 2 Краткая характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы.....                                                                                                                                 | 17     |
| 2.1 Краткая характеристика технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.....                                                                                                        | 17     |
| 2.2 Краткая характеристика установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния, эффективности работы.....                                                                               | 21     |
| 2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.....                                             | 21     |
| 2.4 Перспектива развития.....                                                                                                                                                                             | 22     |
| 2.5 Источники выделения и выбросов загрязняющих веществ.....                                                                                                                                              | 22     |
| 2.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов.....                                                                                                   | 23     |
| 2.7 Залповые и аварийные выбросы.....                                                                                                                                                                     | 57     |
| 2.8 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....                                                                                                                                         | 57     |
| 2.9 Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчетов нормативов НДВ.....                                                                                                        | 65     |
| 3 Проведение расчетов рассеивания.....                                                                                                                                                                    | 66     |
| 3.1 Метеорологические коэффициенты и характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.....                                                                               | 66     |
| 3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы.....                                                                                                                                                 | 67     |
| 3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов.....                                                                                                                                                    | 78     |
| 3.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства..... | 84     |
| 3.5 Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (далее СЗЗ).....                                                                                                                                | 85     |
| 3.6 Уточнение границ области воздействия объекта и данные о пределах области воздействия.....                                                                                                             | 86     |
| 3.7 Расположение зон заповедников, музеев, памятников архитектуры.....                                                                                                                                    | 87     |
| 3.8 Специальные мероприятия по предотвращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.....                                                                                                     | 87     |
| 4 Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ.....                                                                                                                                                 | 89     |
| 5 Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии.....                                                                                                                                              | 109    |
| 6 Оценка экологического риска деятельности объекта.....                                                                                                                                                   | 116    |
| 6.1 Анализ аварийных ситуаций.....                                                                                                                                                                        | 116    |
| 6.2 Оценка экологических рисков.....                                                                                                                                                                      | 116    |
| 6.3 Расчет платежей за загрязнение окружающей среды.....                                                                                                                                                  | 117    |
| Список использованной литературы.....                                                                                                                                                                     | 119    |
| Список приложений.....                                                                                                                                                                                    | 121    |

## ВВЕДЕНИЕ

Целью работы является разработка проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) вредных веществ в атмосферу для Защитинского месторождения ПГС ТОО «Комбинат нерудных материалов» на срок с 2026 по 2035 г.г.

Согласно п. 5 статьи 39 [1] к проектам нормативов эмиссий относятся нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ.

Объект является действующим, деятельность Защитинского месторождения песчано-гравийной смеси ТОО «Комбинат нерудных материалов» велась на основании заключения государственной экологической экспертизы на проект нормативов ПДВ №KZ58VDC00074784 от 09.11.2018 года ([приложение 6](#)). В последующем на основании разрешения на воздействие на 2025-2034 годы № KZ20VCZ14369417 от 11.08.2025 года ([приложение 5](#)).

Нормативы ДВ являются научно-техническим документом, устанавливающим для каждого конкретного источника допустимую величину загрязнения атмосферы с целью ограничения вредного воздействия на атмосферный воздух. При этом основным условием является соблюдение допустимых приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе при наличии вредных совокупных выбросов из всех имеющихся источников загрязнения.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу стационарным источником загрязнения допускается только на основании разрешения, выдаваемого специально уполномоченным государственным органом. В разрешении предусматриваются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ, а также другие условия и требования, обеспечивающие охрану атмосферного воздуха.

Предприятия, учреждения и организации, деятельность которых связана с выбросами загрязняющих веществ в атмосферу, обязаны проводить организационно-хозяйственные, технические и иные мероприятия для обеспечения выполнения условий и требований, предусмотренных в разрешениях на выброс.

Перечень основных документов, на основании которых разработан проект нормативов эмиссий:

- Кодекс Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 года «Экологический кодекс Республики Казахстан»;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10.03.2021 года «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
- Приложение 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-Ө от 12.06.2014 года «Об утверждении Методики расчета концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий»;
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-70 от 02.08.2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».

Полный список использованной литературы состоит [17 источников](#) и представлен отдельным разделом.

Основой для проведения работ по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух является обновленный План горных работ [[12](#)].



**Данные оператора объекта:**

Товарищество с ограниченной ответственностью «Комбинат нерудных материалов»

БИН 960840001065

Юридический адрес: Восточно-Казахстанская область, 070011, г. Усть-Каменогорск, ул. Авроры, 60/5

Телефон: 8-705-509-34-84

e-mail: [too\\_knm@mail.ru](mailto:too_knm@mail.ru)

Исполнительный директор – Рунов Евгений Станиславович

**Исполнитель:**

Индивидуальный предприниматель Асанов Даулет Асанович

ИИН 870512301041

Юридический адрес: Восточно-Казахстанская область, 070010, г. Усть-Каменогорск, ул. Карбышева, 40-163

Телефон: 8-777-148-53-39, 8-777-982-06-36 (Валерия)

e-mail: [assanovd87@mail.ru](mailto:assanovd87@mail.ru)

Государственная лицензия на Природоохранное проектирование и нормирование объектов 1 категории № 02241Р от 16.03.2012 года ([приложение 1](#)).

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

### 1.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов

Юридический адрес ТОО «Комбинат нерудных материалов»: 070011, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Авроры, 60/5.

Основная специализация – разработка гравийных и песчаных карьеров (ОКЭД 08121).

Защитинское месторождение ПГС расположено в районе острова Лопатино на территории г. Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области.

Добыча твердых полезных ископаемых осуществляется в соответствии с Контрактом на недропользование № 4 от 09.03.1998 года и дополнением к нему № 15 от 18.06.2020 года ([приложение 2](#)), срок действия контракта – 01.01.2041 года.

Согласно п 7.11 раздела 2 приложения 2 [1] Защитинское месторождение ПГС относится к объектам **II категории** как добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год.

Категория объекта подтверждена решением РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» от 15.12.2021 года ([приложение 7](#)) в соответствии с требованиями п. 3 статьи 418 [1].

Заключением об определении сферы охвата ОВОС № KZ63VWF00552894 от 21.04.2026 года ([приложение 3](#)) для намечаемой деятельности ТОО «Комбинат нерудных материалов» была также определена **II категория** согласно пп. 7.11, п. 7 раздела 2 Приложения 2 [1]: добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год.

Критерии воздействия для определения категорий объектов представлены в главе 2 инструкции [8]:

| № п/п | Наименование параметра                            | Объемы эмиссий, т/год                                                                                      |                                        |
|-------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|       |                                                   | Предлагаемые эмиссии                                                                                       | Минимальные критерии главы 2 [8]       |
|       |                                                   |                                                                                                            | II категория I категория               |
| 1     | Выбросы от стационарных источников, т             | На 2026 - 2029 г.г.: 6.3379584 т;<br>На 2030 - 2032 г.г.: 15.4623584 т;<br>На 2033-2035 г.г.: 15.2389584 т | 500-1 000<br>1000 и более              |
| 2     | Сбросы загрязняющих веществ со сточными водами, т | отсутствуют                                                                                                | менее 5 000<br>5000 и более            |
| 3     | Накопление на площадке неопасных отходов, т       | На 2026 - 2029 г.г.: 76. 0382 т/год;<br>На 2030 - 2035 г.г.: 92 116.0382 т/год                             | 100 000-1 000 000<br>1 000 000 и более |
| 4     | Накопление на площадке опасных отходов, т         | На 2026 - 2035 г.г.: 31.176 т/год                                                                          | 100 000-1 000 000                      |

### 1.2 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В [приложении 8](#) приведена план-схема размещения Защитинского месторождения ПГС с нанесенными на ней источниками выбросов.

**Общее число источников выбросов:**

**На 2026-2029 г.г.**

*Всего* – 9

в том числе: организованных – 0

неорганизованных, в т.ч. – 9

**На 2030-2032 г.г.**

*Всего* – 14

в том числе: организованных – 0

неорганизованных, в т.ч.

– 14

**На 2033-2035 г.г.**

*Всего*

– 14

в том числе: организованных

– 0

неорганизованных, в т.ч.

– 14

На период добычных работ согласно пункта 55 раздела 13 Приложения 1 Санитарных правил [6] открытые склады и перегрузка увлажненных минерально-строительных материалов (в том числе песка, гравия, щебня, камней) относятся к объектам **V класса опасности** и имеют СЗЗ 50 м.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 10 м от границ горного отвода Защитинского месторождения и 290 м от источников выбросов (склад ПСП, ППС, временный внешний отвал вскрышных пород).

### 1.3 Ситуационная карта-схема района размещения объекта

В [приложении 9](#) показана ситуационная карта-схема расположения горного отвода Защитинского месторождения песчано-гравийной смеси.

Защитинское месторождение ПГС располагается в Восточно-Казахстанской области, г. Усть-Каменогорск, в районе острова Лопатино.

Добыча твердых полезных ископаемых осуществляется в соответствии с Контрактом на недропользование № 4 от 09.03.1998 года и дополнением к нему № 15 от 18.06.2020 года ([приложение 2](#)), срок действия контракта – 01.01.2041 года.

В [таблице 1.1](#) приведены географические координаты угловых точек горного отвода месторождения.

Таблица 1.1 – Географические координаты угловых точек горного отвода

| № точки | Восточная долгота | Северная широта |
|---------|-------------------|-----------------|
| 1       | 82°32'17,91       | 50°00'18,39     |
| 2       | 82°32'22,56       | 50°00'14,38     |
| 3       | 82°32'24,31       | 50°00'13,70     |
| 4       | 82°32'43,49       | 49°59'57,11     |
| 5       | 82°32'19,94       | 49°59'48,21     |
| 6       | 82°32'18,80       | 49°59'43,92     |
| 7       | 82°32'22,58       | 49°59'37,72     |
| 8       | 82°32'27,82       | 49°59'33,53     |
| 9       | 82°32'37,90       | 49°59'31,99     |
| 10      | 82°32'35,84       | 49°59'20,41     |
| 11      | 82°32'37,93       | 49°59'18,15     |
| 12      | 82°32'37,87       | 49°59'16,64     |
| 13      | 82°32'22,19       | 49°59'15,90     |
| 14      | 82°32'4,48        | 49°59'23,59     |
| 15      | 82°31'58,11       | 49°59'27,89     |
| 16      | 82°31'52,42       | 49°59'32,70     |
| 17      | 82°31'48,67       | 49°59'37,61     |
| 18      | 82°31'24,65       | 49°59'59,36     |
| 19      | 82°31'12,05       | 50°00'8,11      |
| 20      | 82°31'24,82       | 50°00'20,91     |
| 21      | 82°31'37,10       | 50°00'15,67     |
| 22      | 82°32'0,99        | 50°00'22,54     |
| 23      | 82°32'5,30        | 50°00'30,38     |
| 24      | 82°32'17,84       | 50°00'19,07     |

Для добычи и складирования песчано-гравийной смеси на Защитинском месторождении оформлены следующие земельные участки с кадастровыми номерами ([приложение 4](#)):

- 05-085-017-201 – площадью 8,1021 га.

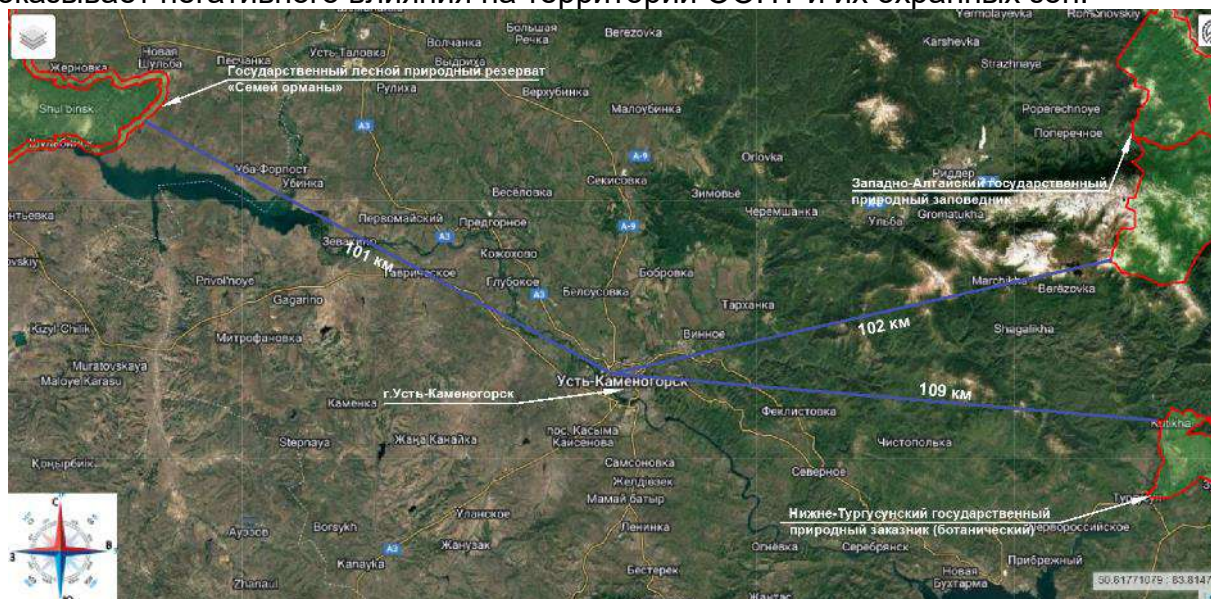
- 05-085-017-202 – площадью 2,3470 га.
- 05-085-017-192 – площадью 4,4904 га.
- 05-085-017-193 – площадью 0,7 га.
- 05-085-017-182 – площадью 3,5873 га.
- 05-085-017-183 – площадью 1,5501 га.
- 05-085-017-184 – площадью 3,7319 га.
- 05-085-017-179 – площадью 5,1058 га.
- 05-085-017-173 – площадью 8,6684 га.
- 05-085-017-170 – площадью 1,9133 га.
- 05-085-017-166 – площадью 4,38 га.
- 05-085-017-144 – площадью 15,5269 га.

Данные участки освоены под производственные объекты, правоустанавливающие документы получены, в связи с чем альтернативные места размещения не рассматривались.

Согласно ответу РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЖТ-2025-04095326 от 03.12.2025 года ([приложение 10](#)) месторождение расположено **за пределами** границ государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Редкие и исчезающие виды животных, а также миграционные пути диких животных на данной территории **отсутствуют**.

На территории ВКО обитают многие виды животных: медведь, белка, горноста́й, ласка, бурундук, летяга, рысь, соболь, росомаха, волк, лисица, заяц, лось, марал, косуля, барс, архар, сибирский горный козел, дикий кабан, многие виды грызунов. Но их ареал обитания ограничивается территориями ООПТ, труднодоступных мест. Территории в пределах городской черты и на активно освоенных землях (сельское хозяйство, промышленность, строительство) крупные дикие животные практически не встречаются. Это связано с высокой степенью антропогенной нагрузки, освоением территорий и недостаточной кормовой базой. В основном в таких районах обитают мелкие млекопитающие, птицы, а также отдельные виды грызунов и насекомых.

Защитинское месторождение ПГС находится на расстоянии 101 км от Государственного лесного природного резервата «Семей орманы», 102 км от Западно-Алтайского государственного природного заповедника и 109 км от Нижне-Тургусунского государственного природного заказника (ботанического). Таким образом, деятельность не оказывает негативного влияния на территории ООПТ и их охранных зон.



Согласно ответу ГУ «Управление ветеринарии Восточно-Казахстанской области» № 3587 от 28.11.2025 года ([приложение 11](#)) в пределах предоставленных координат горного отвода Защитинского месторождения ПГС и в радиусе 1000 м от них, отсутствуют сибиреязвенные захоронения, скотомогильники.

Согласно данным электронного геопортала ВКО<sup>1</sup> ближайший скотомогильник расположен в черте г. Усть-Каменогорск на расстоянии 1,95 км северо-западнее от границ горного отвода Защитинского месторождения ПГС. Ближайшее сибиреязвенное захоронение расположено в черте г. Усть-Каменогорск на расстоянии 2,75 км юго-западнее от границ горного отвода Защитинского месторождения ПГС.

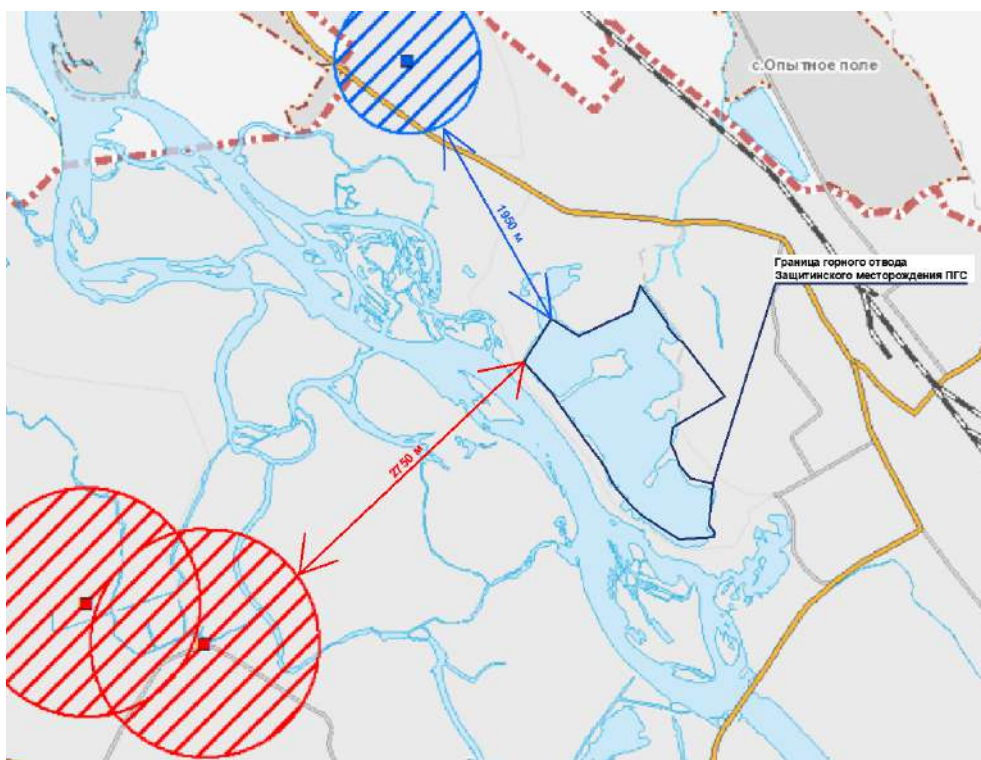


Схема размещения захоронений сибирской язвы и скотомогильников с СЗЗ 1000 м

Границы водоохранных зон и полос реки Иртыш утверждены Постановлением Восточно-Казахстанского областного акимата № 163 от 03.07.2007 года «Об установлении водоохранной зоны и водоохранной полосы реки Иртыш и реки Ульба в городе Усть-Каменогорске и режима их хозяйственного использования».

Согласно ответу ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области» № ЖТ-2025-04095288 от 12.12.2025 года ([приложение 12](#)) актуальные границы водоохранной полосы и зоны р. Иртыш нанесены на сайте геопортала и согласно нему Защитинское месторождение ПГС частично попадает в водоохранную зону р. Иртыш.

Добычные работы **согласованы** РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» заключением № KZ80VRC00024135 от 06.08.2025 года ([приложение 13](#)).

Расстояние до ближайшего водного объекта (р. Иртыш) составляет 57 м в юго-западном направлении от границ горного отвода. Границы водоохранных зон и полос реки Иртыш вблизи рассматриваемого объекта представлены на [рисунке 1](#).

<sup>1</sup> Геопортал ВКО <https://vkomap.kz/>



Рисунок 1 – Границы водоохранных зон и полос реки Иртыш вблизи рассматриваемого объекта

Для технических нужд предусматривается использование воды из реки Иртыш в рамках разрешения на специальное водопользование № KZ82VTE00229479 от 05.03.2024 года ([приложение 14](#)).

Согласно ответу РГУ МД «Востказнедра» № ЖТ-2025-04095240 от 26.11.2025 года ([приложение 15](#)) в пределах координат горного отвода Защинского месторождения ПГС подземных вод с утвержденными запасами отсутствуют.

Государственный список памятников истории и культуры местного значения Восточно-Казахстанской области утвержден Постановлением акимата [15].

Ближайшим памятником архитектуры местного значения является дом культуры строителей, построенное в 50-е годы XX века, расположено в 5,6 км к юго-востоку от Защинского месторождения ПГС, по адресу: г. Усть-Каменогорск, ул. Бажова, 5/1 ([рисунок 2](#)).

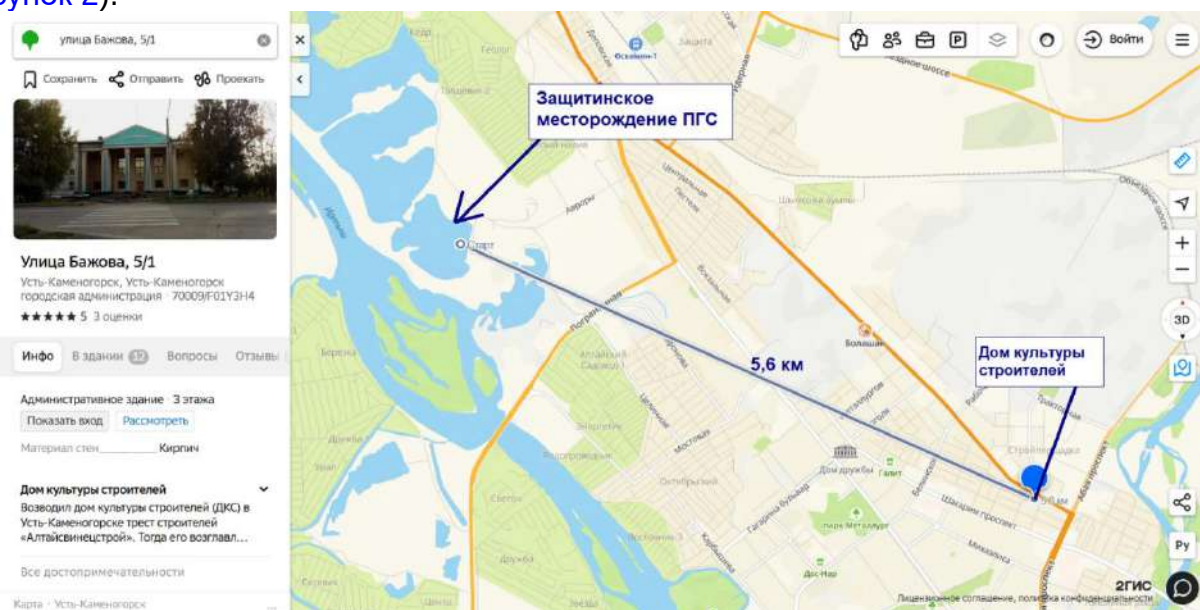


Рисунок 2 – Карта-схема расположения памятников архитектуры относительно рассматриваемого объекта ТОО «Комбинат нерудных материалов»

Все объекты размещения деятельности ТОО «Комбинат нерудных материалов» расположены вне селитебной зоны, вне границ особо охраняемых природных территорий, земель государственного лесного фонда, месторождений подземных вод питьевого качества. Памятники архитектуры и культурного наследия, места захоронения сибирской язвы, на территории участков также отсутствуют. Освоение новых земель не предусматривается. Таким образом, участок соответствует требованиям законодательства Республики Казахстан. Разработка месторождения и добыча песчано-гравийной смеси ведутся в соответствии с действующими разрешительными документами и утвержденной проектной документацией.

## 2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

### 2.1 Краткая характеристика технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

Планом горных работ [12] предусматривается продолжение добычи песчано-гравийной смеси на Защитинском месторождении, расположенном на территории города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области в районе острова Лопатино с увеличением максимальной производительности участка с 400 000 до 550 000 м<sup>3</sup>/год.



Землесосный снаряд – это плавучее средство, которое перекачивает пульпу (смесь воды и грунта) при помощи мощного насоса по трубам в трюм или на берег.

Добыча песчано-гравийной смеси на Защитинском месторождении планируется комбинированной технологией (гидромеханизированным способом (замснарядами) и экскаваторной техникой на необводненной части месторождения) в объемах от 100 до 550 тыс. м<sup>3</sup> в год.

Разработка Защитинского месторождения ведется открытым способом с применением комбинированной системы разработки. Полезная толща обводнена и разрабатывается гидромеханизированным способом с поточно-циклической технологией: земснаряд - пульпопровод - карта намыва – экскаватор – автосамосвал.

Верхняя необводненная часть полезной толщи также отрабатывается гидромеханизированным способом. Проходка пионерных котлованов, обеспечивающего нормальные условия для работы земснаряда, не требуется. Мощность полезной толщи, уровень залегания грунтовых вод и рабочие параметры применяемого добычного оборудования (земснаряд 12Э.40М.63.3) позволяет отработку запасов месторождения вести одним уступом на полную разведанную мощность. Добыча полезных ископаемых осуществляется из толщи воды земснарядом, что исключает пылевынос при его работе.

Питание водой земснаряда осуществляется из водоема, образовавшегося в отработанном пространстве карьера. От земснаряда на карты намыва гидросмесь транспортируется по пульпопроводу диаметром 600 мм. Сброс отработанной воды с карт намыва производится в выработанное пространство. Отгрузка ПГС из карт намыва осуществляется фронтальным погрузчиком ZL-50 с погрузкой в автосамосвалы Shacman и транспортировкой на площадку № 1 на расстояние в среднем 2,5 км, либо на реализацию транспортом потребителей.

Плодородный слой почвы и потенциально-плодородный слой снимаются бульдозером в бурты и затем грузятся экскаватором в самосвалы и перевозятся на место рекультивации или во временные склады. Собственно вскрышные породы (суглинки) разрабатываются с применением экскаваторно - автотранспортного способа с циклическим забойно - транспортным оборудованием: экскаватор - автосамосвал, с перемещением вскрышных пород за пределы контура карьера в целях использования их для рекультивации.

Вскрытие необводненной части разреза проводится въездными траншеями, обводненной – съездами к урезу воды. Вскрышные породы разрабатываются колесным экскаватором CAT M318D с погрузкой в самосвал Howo и Shacman.

Вскрышные породы сосредоточены на Восточном фланге месторождения, так как на остальной площади вскрыша уже отработана. Лишь на Восточном фланге месторождения ПСП и ППП подлежит вскрытию и складированию в отвалы. Вскрышные породы не обводнены.

Объем вскрышных пород составляет 357,152 тыс. м<sup>3</sup>, в том числе собственно вскрыша (суглинки) 259,3 тыс. м<sup>3</sup>, плодородный слой – 33,4 тыс. м<sup>3</sup>, потенциально-плодородный слой 15,9 тыс. м<sup>3</sup>. К вскрышным породам будет отнесена зачистка кровли полезной толщи – 35,7 тыс. м<sup>3</sup>. Таким образом, объем отвала составит 392,9 тыс. м<sup>3</sup>.

Плодородный слой почвы распространен на всей площади Восточного фланга, потенциально-плодородный слой только в юго-восточной части его. Плодородный слой почвы снимается способом параллельных бульдозерных заходов со средним расстоянием перемещения 30 м. Внешний угол откоса временного склада плодородного слоя – естественный, равный 40-45 градусам, внутренний угол – 11-12 градусов. Длина отвалов равна длине фронта работ – 100-150 м, ширина по низу склада плодородного слоя – 12 м, высота – 1,8 м, максимальный объем внешнего отвала (150 х 30 м х 0,5 м) – 2,3 тыс. м<sup>3</sup>, площадь, занимаемая отвалом – 0,18 га. Таким же способом снимается потенциально-плодородный слой.

Вскрышные суглинки (собственно вскрышные породы) разрабатываются одноковшовым экскаватором с погрузкой в самосвалы и выгрузкой в отвалы.

Проектом предусматривается бульдозерное отвалообразование. Постоянные отвалы располагаются на нескольких участках охранного целика между р. Иртыш и котлованом и вдоль северо-восточного борта карьера от точки 3 до точки 4 горного отвода. Общая площадь отвалов на охранном целике составит 92,3 тыс. м<sup>2</sup>. Средняя мощность отвалов 2,5 м, объем 230,8 тыс. м<sup>3</sup>, из них плодородный слой почвы 46,2 тыс. м<sup>3</sup>. Отвал отсыпается от технологической дороги в сторону котлована с таким расчетом, чтобы обеспечить угол откоса 25°.

Здесь в соответствии с Рабочим проектом «Корректировка рабочего проекта разработки и рекультивации Защитинского месторождения ПГС Усть-Каменогорского ЗНМ треста «Алтайсвинецстрой» за 1989 г. проектировалась выравнивание поверхности целика от выемок, засыпка их и на втором этапе после ликвидации карт намыва нанесение плодородного слоя под посадку деревьев. К настоящему времени работы технического и биологического этапов рекультивации частично выполнены. На большей части охранного целика борта карьера вы-положены и заросли тополем и ивой. Берег со стороны Иртыша полностью зарос деревьями и дополнительных посадок не требуется.

Еще 2,4 тыс. м<sup>3</sup> плодородного слоя наносится на выположенные борта Восточного фланга. Оставшиеся вскрышные породы и зачистка в объеме 110,4 тыс. м<sup>3</sup>, потенциально-плодородный 15,9 тыс. м<sup>3</sup> и плодородный слой почвы 33,4 тыс. м<sup>3</sup> будет отправлен во временный внешний отвал и храниться отдельно друг от друга. Внешний отвал вскрыши будет располагаться в 0,2-0,3 км северо-восточнее от месторождения, площадью 24,4 тыс. м<sup>2</sup>, высота 5 м. Объем вскрышных пород, хранящихся на отвале на конец отработки составит 110,4 тыс. м<sup>3</sup>. Склад плодородного слоя занимает площадь 8,0 тыс. м<sup>2</sup>, высотой 5 м, объем до 33,4 тыс. м<sup>3</sup>. Склад потенциально-плодородного слоя занимает площадь 6,0 тыс. м<sup>2</sup>, высотой 3 м, объем до 15,9 тыс. м<sup>3</sup>.

Параметры отвала вскрыши, складов ПРС представлены в [таблице 2.1](#).

Таблица 2.1 – Параметры отвала вскрыши, складов ПРС

| Наименование  | Площадь, тыс. м <sup>2</sup> | Высота, м | Объем, м <sup>3</sup> | Количество ярусов | Угол откоса отвала | Угол устойчивого откоса отвала | Ширина призмы обрушения |
|---------------|------------------------------|-----------|-----------------------|-------------------|--------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Отвал вскрыши | 24,4                         | 5         | 110,4                 | 1                 | 33                 | 30                             | 1,0                     |
| Склад ПСП     | 8,0                          | 5         | 33,4                  | 1                 | 33                 | 30                             | 1,0                     |
| Склад ППС     | 6,0                          | 3         | 15,9                  | 1                 | 33                 | 30                             | 0,6                     |

Весь объем вскрышных пород и плодородного слоя будут использованы для рекультивации карьера и промышленной площадки.

На 2026-2029 годы предусматривается 9 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ист. 6041, 6049, 6050, 6051, 6052, 6054, 6066, 6071, 6072), содержащих в общей сложности 16 наименований загрязняющих веществ.

Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит:

| Наименование               | Количество загрязняющих веществ, т/год |                                                |
|----------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|
|                            | Всего по объекту                       | Подлежащие нормированию (п. 17 статьи 202 [1]) |
| <i>На 2026 - 2029 г.г.</i> |                                        |                                                |
| <b>Всего:</b>              | <b>6.6313584</b>                       | <b>6.3379584</b>                               |
| Твердые:                   | 6.3260934                              | 6.3172934                                      |
| Газообразные:              | 0.305265                               | 0.020665                                       |
| <b>Количество ЗВ:</b>      | <b>16</b>                              | <b>12</b>                                      |

На 2030-2032 годы предусматривается 14 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ист. 6041, 6049, 6050, 6051, 6052, 6054, 6066, 6067, 6068, 6069, 6070, 6071, 6072, 6073), содержащих в общей сложности 16 наименований загрязняющих веществ.

Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит:

| Наименование               | Количество загрязняющих веществ, т/год |                                                |
|----------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|
|                            | Всего по объекту                       | Подлежащие нормированию (п. 17 статьи 202 [1]) |
| <i>На 2030 - 2032 г.г.</i> |                                        |                                                |
| <b>Всего:</b>              | <b>15.7557584</b>                      | <b>15.4623584</b>                              |
| Твердые:                   | 15.4504934                             | 15.4416934                                     |
| Газообразные:              | 0.305265                               | 0.020665                                       |
| <b>Количество ЗВ:</b>      | <b>16</b>                              | <b>12</b>                                      |

На 2033-2035 годы предусматривается 14 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ист. 6041, 6049, 6050, 6051, 6052, 6054, 6066, 6067, 6068, 6069, 6070, 6071, 6072, 6073), содержащих в общей сложности 16 наименований загрязняющих веществ.

Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит:

| Наименование               | Количество загрязняющих веществ, т/год |                                                |
|----------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|
|                            | Всего по объекту                       | Подлежащие нормированию (п. 17 статьи 202 [1]) |
| <i>На 2033 - 2035 г.г.</i> |                                        |                                                |
| <b>Всего:</b>              | <b>15.5323584</b>                      | <b>15.2389584</b>                              |
| Твердые:                   | 15.2270934                             | 15.2182934                                     |
| Газообразные:              | 0.305265                               | 0.020665                                       |
| <b>Количество ЗВ:</b>      | <b>16</b>                              | <b>12</b>                                      |

Описание источников выбросов загрязняющих веществ представлено ниже.

Ремонтные работы (ист. 6041)

При ежегодных ремонтных работах используются сварочные аппараты. Годовой расход электродов марки МР-3 составит 4980 кг, МР-4 – 3600 кг, УОНИ 13/55 – 600 кг, МНЧ-2 Ф3 – 7,2 кг, Т-590 – 960 кг. При сварочных работах происходит выделение оксида железа, марганца и его соединений, фтористых газообразных соединений, оксида азота, оксида углерода, фторидов неорганических плохо растворимых, пыли неорганической с содержанием  $\text{SiO}_2$  70-20 %, оксида хрома, оксида никеля, оксида меди. *Источник выделения № 01.*

При проведении газовой резки пропаном в количестве 500 кг/год происходит выброс оксида железа, марганца и его соединений, диоксида азота и оксида углерода. *Источник выделения № 02.*

Работа карьерной техники (ист. 6049, 6050, 6051, 6071, 6072)

Погрузка ПГС (ист.6050) осуществляется фронтальными погрузчиками ZL-50 G (2 ед.) в автосамосвалы Howo и Shaanxi (6 ед.) с последующей транспортировкой (ист. 6049-01) с земснаряда потребителю.

Для формирования отвалов ПГС (ист. 6051) используются бульдозеры SHANTUI SD 16 (2 ед.).

Для разработки вскрышных пород применяется экскаватор CAT M318 D (1 ед.) (ист.6071). Очистка и ремонт дорог, а также зачистка и планировка забоя происходит с помощью автогрейдера MG 185 - 16 (1 ед.) (ист.6072).

В процессе работы ДВС спецтехники будет происходить выделение окислов азота, диоксида серы, углерода, оксида углерода и паров керосина. Выбросы при работе ДВС спецтехники не учитываются на основании п. 24 [4] и п. 17 статьи 202 [1]. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6049-01, 6050, 6051, 6071, 6072).

При транспортировке ПГС с земснаряда и вскрышных пород, также при движении спецтехники в пределах карьера происходит выделение пыли неорганической с содержанием  $\text{SiO}_2$  70-20 %. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6049-02, 03).

Отработка карьера ведется «мокрым способом» земснарядом 12Э.40М.63.3. Земснаряды работают от электричества. При отработке месторождения «мокрым способом» (земснарядом) выбросов пыли не происходит.

Согласно п. 2.5 методики расчета выбросов [14] при статическом хранении и пересыпке сыпучих строительных материалов влажностью свыше 20 % пыление принимается равным 0.

Отгрузка ПГС (ист. 6054)

Годовой объем перегружаемого ПГС составляет 550 000 м<sup>3</sup>/год (1 463 000 т/год). При отгрузке ПГС потребителям происходит выброс пыли неорганической с содержанием  $\text{SiO}_2$  70-20 %. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6054).

Вскрышные работы (ист. 6067, 6068, 6069, 6070, 6073)

Вскрышные породы на основной площади месторождения в настоящее время полностью отработаны и использованы для отсыпки природоохранного целика.

Лишь на Восточном фланге месторождения ПСП и ППП подлежит вскрытию и складированию в отвалы. Вскрышные породы не обводнены. Объем вскрышных пород будет равен 392,9 тыс. м<sup>3</sup> включая:

- склад ПСП – площадью 8,0 тыс. м<sup>2</sup>, объемом до 33,4 тыс. м<sup>3</sup> (ист.6067);
- склад ППС – площадью 6,0 тыс. м<sup>2</sup>, объемом до 15,9 тыс. м<sup>3</sup> (ист.6068);
- временный внешний отвал вскрыши – площадью 24,4 тыс. м<sup>2</sup> объемом 110,4 тыс. м<sup>3</sup> (ист.6069);
- временный внутренний отвал вскрыши – площадью 92,3 тыс. м<sup>2</sup>, объемом 230,8 тыс. м<sup>3</sup> (ист. 6070);

Еще 2,4 тыс. м<sup>3</sup> плодородного слоя будут наноситься на выложенные борта Восточного фланга (ист. 6073).

При данных работах будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием  $\text{SiO}_2$  70-20 %. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6067, 6068, 6069, 6070, 6073).

Катер БМК-130 (ист. 6052)

Для перемещения секций плавучего пульпопровода используется буксировочный моторный катер марки БМК-130. В процессе работы ДВС катера будет происходить выделение окислов азота, диоксида серы, углерода, оксида углерода и паров керосина. Выбросы при работе ДВС спецтехники не учитываются на основании п. 24 [4] и п. 17 статьи 202 [1] (ист. 6052).

Автозаправщик (ист. 6066)

Бульдозеры, автомобили-самосвалы, погрузчики и катер заправляются дизтопливом на базе ТОО «Комбинат нерудных материалов» при помощи топливозаправщика ГАЗ 3307. Суммарный расход дизтоплива составит 152 т/год.

В процессе заправки спецтехники дизельным топливом происходит выделение углеводородов предельных  $\text{C}_{12}$ - $\text{C}_{19}$  и сероводорода. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6066).

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в приложении 16.

## 2.2 Краткая характеристика установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния, эффективности работы

На источниках выбросов загрязняющих веществ Защитинского месторождения ПГС установки очистки газов отсутствуют, так как все источники выбросов являются неорганизованными и локальными. На складах в теплый период года применяется гидрообеспыливание.

Добыча полезных ископаемых осуществляется из толщи воды земснарядом, что исключает пылевынос при его работе.

Согласно п. 17 правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий [16] автоматизированная система мониторинга выбросов устанавливается на основных стационарных организованных источниках выбросов, соответствующих одному из следующих критериев:

1) валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу 500 и более тонн в год от одного стационарного организованного источника;

2) для источников на станциях, работающих на топливе, за исключением газа, с общей электрической мощностью 50 МВт и более, для котельных с тепловой мощностью 100 Гкал/ч и более; для источников энергопроизводящих организаций, работающих на газе, с общей электрической мощностью 500 МВт и более, для котельных с тепловой мощностью 1200 Гкал/ч и более.

В рассматриваемом случае объект относится ко **II категории**, следовательно, получение комплексного экологического разрешения и установка АСМ не требуется ввиду отсутствия источников выбросов с совокупным объемом выбросов свыше 500 т/год.

## 2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

Установки очистки газов отсутствуют, так как все источники выбросов являются неорганизованными и локальными.

Согласно п. 7.11 раздела 2 приложения 2 [1] Защитинское месторождение ПГС относится к объектам **II категории** как добыча и переработка общераспространенных

полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год.

Заключением об определении сферы охвата ОВОС №KZ63VWF00552894 от 21.04.2026 года ([приложение 3](#)) для Защитинского месторождения ПГС ТОО «Комбинат нерудных материалов» была также определена **II категория** согласно пп. 7.11, п. 7, раздела 2 Приложения 2 [\[1\]](#): добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год.

Таким образом, учитывая вышесказанное, руководствуясь пунктом 1 статьи 111 и пунктом 4 статьи 418 [\[1\]](#), для объектов **II категории** не требуется получение комплексного экологического разрешения, в связи с чем, описание планируемых к применению наилучших доступных техник не приводится.

## 2.4 Перспектива развития

В связи с увеличением объема добычи песчано-гравийной смеси на Защитинском месторождении с 400 тыс. м<sup>3</sup>/год до 550 тыс. м<sup>3</sup>/год в рамках обновленного Плана горных работ [\[12\]](#) ожидается соответствующее увеличение объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по сравнению с действующим экологическим разрешением на воздействие № KZ20VCZ14369417 от 11.08.2025 года ([приложение 5](#)): с 4,72866 т/год до 15,4623584 т/год.

Увеличение объемов добычи будет осуществляться в пределах существующего горного отвода и действующей производственной инфраструктуры без строительства новых производственных объектов. Добычные работы планируется вести в границах горного отвода, определенного координатами, установленными в соответствии с Контрактом на недропользование № 4 от 09.03.1998 года с дополнением № 15 от 18.06.2020 года ([приложение 2](#)), срок действия контракта – 01.01.2041 года.

Согласно результатам выполненных расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, увеличение объемов выбросов не приведет к превышению установленных гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны и ближайшей жилой зоны, а также не окажет существенного влияния на качество атмосферного воздуха города Усть-Каменогорска.

## 2.5 Источники выделения и выбросов загрязняющих веществ

При инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приняты следующие исходные положения.

**Источник выделения загрязняющих веществ** – объект, в котором происходит образование загрязняющих веществ (технологическая установка, устройство, аппарат, склад сырья или продукции, емкости для хранения топлива и т.д.).

**Источник загрязнения атмосферы** (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу) – объект, от которого загрязняющие вещества поступают в атмосферу.

**Организованный выброс загрязняющих веществ** – выброс через специально сооруженные устройства (труба, свеча, дефлектор, фонарь).

**Неорганизованный выброс загрязняющих веществ** – выброс в виде направленных потоков газа, например, в результате нарушения герметичности оборудования, отсутствия или не удовлетворительной работы оборудования по отбору газа в местах загрузки, выгрузки или хранения продукта, в пылящих отвалах и т.п.

В данном проекте источникам организованных выбросов присвоены четырехразрядные номера, начиная с 0001, а источникам неорганизованных выбросов – начиная от 6001 ([приложение 2 \[4\]](#)).

В случаях, когда аналогичные по составу загрязняющие вещества поступают в атмосферу через несколько расположенных на небольшом расстоянии друг от друга источников выброса (дефлекторы, шахты, свечи, расположенные в один или несколько

рядов от оборудования одного помещения), в инвентаризации такому источнику допускается присваивать один номер с приведением суммарного выброса в атмосферу от всех этих источников.

## **2.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ**

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при добыче ПГС на Защитинском месторождении для расчета НДВ представлены в [таблице 2.2](#).



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Таблица 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2026 - 2029 год

| Пр<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источник выделения<br>загрязняющих веществ |                    | Число<br>часов<br>работы<br>в году | Наименование<br>источника<br>выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источника<br>выбросов | Высота<br>источника<br>выбросов,<br>м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br>м | Параметры газовозд.<br>смеси<br>на выходе из трубы при<br>максимальной разовой<br>нагрузке |                                 |                    | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                 |                |                                                                                      |                |
|-------------------------|-----|--------------------------------------------|--------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                         |     | Наименование                               | Количество,<br>шт. |                                    |                                                         |                                |                                       |                                     | скорость<br>м/с                                                                            | объем на<br>1<br>трубу,<br>м³/с | тем-<br>пер.<br>°С | точечного источ.<br>/1-го конца лин.<br>/центра площад-<br>ного источника |                | 2-го конца<br>линейного<br>источника<br>/длина,<br>ширина<br>площадного<br>источника |                |
|                         |     |                                            |                    |                                    |                                                         |                                |                                       |                                     |                                                                                            |                                 |                    | X <sub>1</sub>                                                            | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub>                                                                       | Y <sub>2</sub> |
|                         |     |                                            |                    |                                    |                                                         |                                |                                       |                                     |                                                                                            |                                 |                    | 1                                                                         | 2              | 3                                                                                    | 4              |
| 001                     |     | Ремонтные<br>работы<br>Ремонтные<br>работы | 1<br><br>1         | 1500<br><br>1000                   | Неорганизованный<br>источник                            | 6041                           | 2                                     |                                     |                                                                                            |                                 | 28.2               | 2461                                                                      | 1166           | 25                                                                                   | 27             |



# Проект нормативов допустимых выбросов Защитинского месторождения ПГС

ТОО «Комбинат нерудных материалов»

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2026 - 2029 год

| Наименование<br>газоочистных<br>установок,<br>тип и<br>мероприятия<br>по сокращению<br>выбросов | Вещество<br>по кото-<br>рому<br>произво-<br>дится<br>газо-<br>очистка | Козфф<br>обесп<br>газо-<br>очист<br>кой,<br>% | Средняя<br>эксплуат<br>степень<br>очистки/<br>тах.степ<br>очистки% | Код<br>ве-<br>ще-<br>ства | Наименование<br>вещества                                                                            | Выброс загрязняющего вещества |                    |          | Год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|----------|-----------------------------------|
|                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                           |                                                                                                     | г/с                           | мг/нм <sup>3</sup> | т/год    |                                   |
| 17                                                                                              | 18                                                                    | 19                                            | 20                                                                 | 21                        | 22                                                                                                  | 23                            | 24                 | 25       | 26                                |
|                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0123                      | Железо (II, III)<br>оксиды (диЖелезо<br>триоксид, Железа<br>оксид) /в пересчете<br>на железо/ (274) | 0.0102                        |                    | 0.13715  | 2026                              |
|                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0143                      | Марганец и его<br>соединения /<br>в пересчете на марганца<br>(IV) оксид/ (327)                      | 0.00162                       |                    | 0.01339  | 2026                              |
|                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0146                      | Медь (II) оксид (Медь<br>оксид, Меди оксид) /<br>в пересчете на медь/<br>(329)                      | 0.000005                      |                    | 0.000026 | 2026                              |
|                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0164                      | Никель оксид /в<br>пересчете на никель/<br>(420)                                                    | 0.000003                      |                    | 0.000017 | 2026                              |
|                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0203                      | Хром /в пересчете на<br>хром (VI) оксид/<br>(Хром шестивалентный)<br>(647)                          | 0.0007                        |                    | 0.0036   | 2026                              |
|                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0301                      | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                           | 0.001                         |                    | 0.004    | 2026                              |
|                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0337                      | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный<br>газ) (584)                                             | 0.0023                        |                    | 0.011    | 2026                              |
|                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0342                      | Фтористые<br>газообразные<br>соединения /<br>в пересчете на фтор/<br>(617)                          | 0.0004                        |                    | 0.00397  | 2026                              |
|                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0344                      | Фториды<br>неорганические плохо<br>растворимые -<br>(алюминия фторид,                               | 0.00011                       |                    | 0.00061  | 2026                              |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2026 - 2029 год

| 1   | 2                                                                                   | 3 | 4    | 5                            | 6    | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12   | 13   | 14   | 15 | 16 |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|---|------|------------------------------|------|---|---|---|----|----|------|------|------|----|----|
| 001 | Автосамосвал<br>Нowo и<br>Автосамосвал<br>Shaanxi<br>Транспортировка<br>сырья (ПГС) | 1 | 2640 | Неорганизованный<br>источник | 6049 | 2 |   |   |    |    | 28.2 | 2481 | 1267 | 18 | 19 |
|     |                                                                                     | 1 | 8030 |                              |      |   |   |   |    |    |      |      |      |    |    |



**Проект нормативов допустимых выбросов Защитинского месторождения ПГС**

ТОО «Комбинат нерудных материалов»

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» **на 2026 - 2029 год**

| 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 23     | 24 | 25        | 26   |
|----|----|----|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----------|------|
|    |    |    |    | 2908 | кальция фторид,<br>натрия<br>гексафторалюминат)<br>(Фториды<br>неорганические плохо<br>растворимые /в<br>пересчете на фтор/)<br>(615)<br>Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль<br>цементного<br>производства - глина,<br>глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinker, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских<br>месторождений) (494) | 0.0001 |    | 0.0006004 | 2026 |
|    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0.014  |    | 0.022     | 2026 |
|    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0.002  |    | 0.0036    | 2026 |
|    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа,<br>Углерод черный) (583)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0.007  |    | 0.0043    | 2026 |
|    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид сернистый,<br>Сернистый газ, Сера<br>(IV) оксид) (516)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.002  |    | 0.0025    | 2026 |
|    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный<br>газ) (584)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0.101  |    | 0.095     | 2026 |
|    |    |    |    | 2732 | Керосин (654*)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0.015  |    | 0.013     | 2026 |
|    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль<br>цементного<br>производства - глина,                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.0016 |    | 0.0173    | 2026 |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2026 - 2029 год

| 1   | 2 | 3                          | 4 | 5    | 6                            | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12   | 13   | 14   | 15 | 16 |
|-----|---|----------------------------|---|------|------------------------------|------|---|---|----|----|------|------|------|----|----|
| 001 |   | Автопогрузчик<br>ZL50      | 1 | 1768 | Неорганизованный<br>источник | 6050 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2463 | 1248 | 15 | 16 |
| 001 |   | Бульдозер<br>SHANTUI SD 16 | 1 | 2280 | Неорганизованный<br>источник | 6051 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2478 | 1212 | 23 | 22 |
| 001 |   | Катер БМК-130              | 1 | 1920 | Неорганизованный             | 6052 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2350 | 1250 | 15 | 15 |



**Проект нормативов допустимых выбросов Защитинского месторождения ПГС**

ТОО «Комбинат нерудных материалов»

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2026 - 2029 год

| 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                             | 23    | 24 | 25     | 26   |
|----|----|----|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|--------|------|
|    |    |    |    |      | глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinker, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских<br>месторождений) (494) |       |    |        |      |
|    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                                      | 0.014 |    | 0.007  | 2026 |
|    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)                                                                                           | 0.002 |    | 0.0012 | 2026 |
|    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа,<br>Углерод черный) (583)                                                                                        | 0.007 |    | 0.0014 | 2026 |
|    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид сернистый,<br>Сернистый газ, Сера<br>(IV) оксид) (516)                                               | 0.002 |    | 0.0008 | 2026 |
|    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный<br>газ) (584)                                                                        | 0.101 |    | 0.032  | 2026 |
|    |    |    |    | 2732 | Керосин (654*)                                                                                                                 | 0.015 |    | 0.004  | 2026 |
|    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                                      | 0.014 |    | 0.007  | 2026 |
|    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)                                                                                           | 0.002 |    | 0.0012 | 2026 |
|    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа,<br>Углерод черный) (583)                                                                                        | 0.007 |    | 0.0014 | 2026 |
|    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид сернистый,<br>Сернистый газ, Сера (IV)<br>оксид) (516)                                               | 0.002 |    | 0.0008 | 2026 |
|    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный<br>газ) (584)                                                                        | 0.101 |    | 0.032  | 2026 |
|    |    |    |    | 2732 | Керосин (654*)                                                                                                                 | 0.015 |    | 0.004  | 2026 |
|    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                                      | 0.014 |    | 0.002  | 2026 |
|    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)                                                                                           | 0.002 |    | 0.0004 | 2026 |
|    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа,<br>Углерод черный) (583)                                                                                        | 0.007 |    | 0.0003 | 2026 |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2026 - 2029 год

| 1   | 2 | 3                                      | 4 | 5    | 6                            | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12   | 13   | 14   | 15 | 16 |
|-----|---|----------------------------------------|---|------|------------------------------|------|---|---|----|----|------|------|------|----|----|
|     |   |                                        |   |      | источник                     |      |   |   |    |    |      |      |      |    |    |
| 001 |   | Пересыпка<br>материала                 | 1 | 5368 | Неорганизованный<br>источник | 6054 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2514 | 1242 | 20 | 21 |
| 001 |   | Автозаправщик<br>дизельного<br>топлива | 1 | 1920 | Неорганизованный<br>источник | 6066 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2387 | 1314 | 18 | 19 |
| 001 |   | Автогрейдер MG<br>185                  | 1 | 427  | Неорганизованный<br>источник | 6072 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2508 | 1270 | 24 | 24 |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2026 - 2029 год

| 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                                                 | 23       | 24 | 25       | 26   |
|----|----|----|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|----------|------|
|    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид сернистый,<br>Сернистый газ, Сера<br>(IV) оксид) (516)                                                                                                                                                                                   | 0.002    |    | 0.0002   | 2026 |
|    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный<br>газ) (584)                                                                                                                                                                                                            | 0.101    |    | 0.009    | 2026 |
|    |    |    |    | 2732 | Керосин (654*)                                                                                                                                                                                                                                                     | 0.015    |    | 0.001    | 2026 |
|    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль<br>цементного<br>производства - глина,<br>глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>клинкер, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских<br>месторождений) (494) | 0.3185   |    | 6.1446   | 2026 |
|    |    |    |    | 0333 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                                                                | 0.000001 |    | 0.000005 | 2026 |
|    |    |    |    | 2754 | Алканы C <sub>12-19</sub> /в<br>пересчете на C/<br>(Углеводороды<br>предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub><br>(в пересчете на C);<br>Растворитель РПК-<br>265П) (10)                                                                                          | 0.0003   |    | 0.00169  | 2026 |
|    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                                                          | 0.014    |    | 0.004    | 2026 |
|    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                                               | 0.002    |    | 0.0007   | 2026 |
|    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа,<br>Углерод черный) (583)                                                                                                                                                                                                                            | 0.007    |    | 0.0007   | 2026 |
|    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид сернистый,<br>Сернистый газ, Сера<br>(IV) оксид) (516)                                                                                                                                                                                   | 0.002    |    | 0.0004   | 2026 |
|    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись                                                                                                                                                                                                                                               | 0.101    |    | 0.016    | 2026 |



**Проект нормативов допустимых выбросов Защитинского месторождения ПГС**

ТОО «Комбинат нерудных материалов»

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» **на 2026 - 2029 год**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» **на 2026 - 2029 год**

| 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                      | 23     | 24 | 25     | 26   |
|----|----|----|----|------|-------------------------------------------------------------------------|--------|----|--------|------|
|    |    |    |    |      | углерода, Угарный газ) (584)                                            |        |    |        |      |
|    |    |    |    | 2732 | Керосин (654*)                                                          | 0.015  |    | 0.002  | 2026 |
|    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.014  |    | 0.0038 | 2026 |
|    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.0022 |    | 0.0006 | 2026 |
|    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0.007  |    | 0.0007 | 2026 |
|    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.002  |    | 0.0004 | 2026 |
|    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.101  |    | 0.016  | 2026 |
|    |    |    |    | 2732 | Керосин (654*)                                                          | 0.015  |    | 0.002  | 2026 |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2030 - 2032 год

| 1   | 2 | 3                                    | 4      | 5            | 6                         | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12   | 13   | 14   | 15 | 16 |
|-----|---|--------------------------------------|--------|--------------|---------------------------|------|---|---|----|----|------|------|------|----|----|
| 001 |   | Ремонтные работы<br>Ремонтные работы | 1<br>1 | 1500<br>1000 | Неорганизованный источник | 6041 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2461 | 1166 | 25 | 27 |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2030 - 2032 год

| 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                       | 23       | 24 | 25       | 26   |
|----|----|----|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|----------|------|
|    |    |    |    | 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)                                                                                  | 0.0102   |    | 0.13715  | 2030 |
|    |    |    |    | 0143 | Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                                                                                                    | 0.00162  |    | 0.01339  | 2030 |
|    |    |    |    | 0146 | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) / в пересчете на медь/ (329)                                                                                                    | 0.000005 |    | 0.000026 | 2030 |
|    |    |    |    | 0164 | Никель оксид / в пересчете на никель/ (420)                                                                                                                              | 0.000003 |    | 0.000017 | 2030 |
|    |    |    |    | 0203 | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)                                                                                                        | 0.0007   |    | 0.0036   | 2030 |
|    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                   | 0.001    |    | 0.004    | 2030 |
|    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                        | 0.0023   |    | 0.011    | 2030 |
|    |    |    |    | 0342 | Фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                           | 0.0004   |    | 0.00397  | 2030 |
|    |    |    |    | 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые / в пересчете на фтор/) | 0.00011  |    | 0.00061  | 2030 |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2030 - 2032 год

| 1   | 2 | 3                                                                                                                               | 4               | 5                        | 6                            | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12   | 13   | 14   | 15 | 16 |
|-----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|------------------------------|------|---|---|----|----|------|------|------|----|----|
| 001 |   | Автосамосвал<br>Нowo и<br>Автосамосвал<br>Shaapxi<br>Транспортировк<br>а сырья (ПГС)<br>Транспортировк<br>а сырья (<br>вскрыша) | 1<br><br>1<br>1 | 2640<br><br>8030<br>2920 | Неорганизованный<br>источник | 6049 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2481 | 1267 | 18 | 19 |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2030 - 2032 год

| 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                         | 23     | 24 | 25        | 26   |
|----|----|----|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----------|------|
|    |    |    |    | 2908 | (615)<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.0001 |    | 0.0006004 | 2030 |
|    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                                     | 0.014  |    | 0.022     | 2030 |
|    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                          | 0.002  |    | 0.0036    | 2030 |
|    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                                                                                                       | 0.007  |    | 0.0043    | 2030 |
|    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                                    | 0.002  |    | 0.0025    | 2030 |
|    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                          | 0.101  |    | 0.095     | 2030 |
|    |    |    |    | 2732 | Керосин (654*)                                                                                                                                                                                                                             | 0.015  |    | 0.013     | 2030 |
|    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)          | 0.0024 |    | 0.0259    | 2030 |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2030 - 2032 год

| 1   | 2 | 3                          | 4 | 5    | 6                            | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12   | 13   | 14   | 15 | 16 |
|-----|---|----------------------------|---|------|------------------------------|------|---|---|----|----|------|------|------|----|----|
| 001 |   | Автопогрузчик<br>ZL50      | 1 | 1768 | Неорганизованный<br>источник | 6050 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2463 | 1248 | 15 | 16 |
| 001 |   | Бульдозер<br>SHANTUI SD 16 | 1 | 2280 | Неорганизованный<br>источник | 6051 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2478 | 1212 | 23 | 22 |
| 001 |   | Катер БМК-130              | 1 | 1920 | Неорганизованный<br>источник | 6052 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2350 | 1250 | 15 | 15 |



Проект нормативов допустимых выбросов Защитинского месторождения ПГС

ТОО «Комбинат нерудных материалов»

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2030 - 2032 год

| 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                    | 23    | 24 | 25     | 26   |
|----|----|----|----|------|-----------------------|-------|----|--------|------|
|    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид    | 0.014 |    | 0.007  | 2030 |
|    |    |    |    |      | (Азота диоксид) (4)   |       |    |        |      |
|    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид       | 0.002 |    | 0.0012 | 2030 |
|    |    |    |    |      | (Азота оксид) (6)     |       |    |        |      |
|    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа,        | 0.007 |    | 0.0014 | 2030 |
|    |    |    |    |      | Углерод черный) (583) |       |    |        |      |
|    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид          | 0.002 |    | 0.0008 | 2030 |
|    |    |    |    |      | (Ангидрид сернистый,  |       |    |        |      |
|    |    |    |    |      | Сернистый газ, Сера   |       |    |        |      |
|    |    |    |    |      | (IV) оксид) (516)     |       |    |        |      |
|    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись  | 0.101 |    | 0.032  | 2030 |
|    |    |    |    |      | углерода, Угарный     |       |    |        |      |
|    |    |    |    |      | газ) (584)            |       |    |        |      |
|    |    |    |    | 2732 | Керосин (654*)        | 0.015 |    | 0.004  | 2030 |
|    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид    | 0.014 |    | 0.007  | 2030 |
|    |    |    |    |      | (Азота диоксид) (4)   |       |    |        |      |
|    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид       | 0.002 |    | 0.0012 | 2030 |
|    |    |    |    |      | (Азота оксид) (6)     |       |    |        |      |
|    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа,        | 0.007 |    | 0.0014 | 2030 |
|    |    |    |    |      | Углерод черный) (583) |       |    |        |      |
|    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид          | 0.002 |    | 0.0008 | 2030 |
|    |    |    |    |      | (Ангидрид сернистый,  |       |    |        |      |
|    |    |    |    |      | Сернистый газ, Сера   |       |    |        |      |
|    |    |    |    |      | (IV) оксид) (516)     |       |    |        |      |
|    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись  | 0.101 |    | 0.032  | 2030 |
|    |    |    |    |      | углерода, Угарный     |       |    |        |      |
|    |    |    |    |      | газ) (584)            |       |    |        |      |
|    |    |    |    | 2732 | Керосин (654*)        | 0.015 |    | 0.004  | 2030 |
|    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид    | 0.014 |    | 0.002  | 2030 |
|    |    |    |    |      | (Азота диоксид) (4)   |       |    |        |      |
|    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид       | 0.002 |    | 0.0004 | 2030 |
|    |    |    |    |      | (Азота оксид) (6)     |       |    |        |      |
|    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа,        | 0.007 |    | 0.0003 | 2030 |
|    |    |    |    |      | Углерод черный) (583) |       |    |        |      |
|    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид          | 0.002 |    | 0.0002 | 2030 |
|    |    |    |    |      | (Ангидрид сернистый,  |       |    |        |      |
|    |    |    |    |      | Сернистый газ, Сера   |       |    |        |      |
|    |    |    |    |      | (IV) оксид) (516)     |       |    |        |      |
|    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись  | 0.101 |    | 0.009  | 2030 |
|    |    |    |    |      | углерода, Угарный     |       |    |        |      |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2030 - 2032 год

| 1   | 2 | 3                                      | 4 | 5    | 6                            | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12   | 13   | 14   | 15  | 16 |
|-----|---|----------------------------------------|---|------|------------------------------|------|---|---|----|----|------|------|------|-----|----|
| 001 |   | Пересыпка<br>материала                 | 1 | 5368 | Неорганизованный<br>источник | 6054 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2514 | 1242 | 20  | 21 |
| 001 |   | Автозаправщик<br>дизельного<br>топлива | 1 | 1920 | Неорганизованный<br>источник | 6066 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2387 | 1314 | 18  | 19 |
| 001 |   | Склад ПСП                              | 1 | 1280 | Неорганизованный<br>источник | 6067 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2184 | 2016 | 106 | 65 |



**Проект нормативов допустимых выбросов Защитинского месторождения ПГС**

ТОО «Комбинат нерудных материалов»

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2030 - 2032 год

| 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                | 23       | 24 | 25       | 26   |
|----|----|----|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|----------|------|
|    |    |    |    | 2732 | газ) (584)                                                                                                                                                                                                                        |          |    |          |      |
|    |    |    |    | 2908 | Керосин (654*)                                                                                                                                                                                                                    | 0.015    |    | 0.001    | 2030 |
|    |    |    |    |      | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.3185   |    | 6.1446   | 2030 |
|    |    |    |    | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                                | 0.000001 |    | 0.000005 | 2030 |
|    |    |    |    | 2754 | Алканы C <sub>12-19</sub> / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C <sub>12-C19</sub> (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                        | 0.0003   |    | 0.00169  | 2030 |
|    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.1256   |    | 1.3516   | 2030 |
|    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.1408   |    | 1.5181   | 2030 |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2030 - 2032 год

| 1   | 2 | 3                                        | 4 | 5    | 6                            | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12   | 13   | 14   | 15  | 16  |
|-----|---|------------------------------------------|---|------|------------------------------|------|---|---|----|----|------|------|------|-----|-----|
| 001 |   | Склад ПГС                                | 1 | 1280 | Неорганизованный<br>источник | 6068 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2220 | 1946 | 65  | 56  |
| 001 |   | Временный<br>внешний отвал<br>вскрыши    | 1 | 1280 | Неорганизованный<br>источник | 6069 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2156 | 2104 | 163 | 86  |
| 001 |   | Временный<br>внутренний<br>отвал вскрыши | 1 | 1280 | Неорганизованный<br>источник | 6070 | 2 |   |    |    | 28.2 | 1375 | 1622 | 90  | 995 |
| 001 |   | Экскаватор CAT<br>M318D                  | 1 | 427  | Неорганизованный<br>источник | 6071 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2145 | 2229 | 23  | 24  |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2030 - 2032 год

| 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 23     | 24 | 25     | 26   |
|----|----|----|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|--------|------|
|    |    |    |    | 2908 | кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.5738 |    | 6.1792 | 2030 |
|    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)                                                                                                                                                                                                | 0.0058 |    | 0.0267 | 2030 |
|    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.014  |    | 0.004  | 2030 |
|    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0.002  |    | 0.0007 | 2030 |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2030 - 2032 год

| 1   | 2 | 3                                      | 4 | 5    | 6                         | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12   | 13   | 14   | 15 | 16 |
|-----|---|----------------------------------------|---|------|---------------------------|------|---|---|----|----|------|------|------|----|----|
| 001 |   | Автогрейдер MG 185                     | 1 | 427  | Неорганизованный источник | 6072 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2508 | 1270 | 24 | 24 |
| 001 |   | Выполаживание бортов Восточного фланга | 1 | 4200 | Неорганизованный источник | 6073 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2124 | 2260 | 27 | 26 |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2030 - 2032 год

| 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                | 23     | 24 | 25     | 26   |
|----|----|----|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|--------|------|
|    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                                                                                              | 0.007  |    | 0.0007 | 2030 |
|    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                           | 0.002  |    | 0.0004 | 2030 |
|    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 0.101  |    | 0.016  | 2030 |
|    |    |    |    | 2732 | Керосин (654*)                                                                                                                                                                                                                    | 0.015  |    | 0.002  | 2030 |
|    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0.014  |    | 0.0038 | 2030 |
|    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0.0022 |    | 0.0006 | 2030 |
|    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                                                                                              | 0.007  |    | 0.0007 | 2030 |
|    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                           | 0.002  |    | 0.0004 | 2030 |
|    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 0.101  |    | 0.016  | 2030 |
|    |    |    |    | 2732 | Керосин (654*)                                                                                                                                                                                                                    | 0.015  |    | 0.002  | 2030 |
|    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.0018 |    | 0.0402 | 2030 |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2033 - 2035 год

| 1   | 2 | 3                                    | 4      | 5            | 6                         | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12   | 13   | 14   | 15 | 16 |
|-----|---|--------------------------------------|--------|--------------|---------------------------|------|---|---|----|----|------|------|------|----|----|
| 001 |   | Ремонтные работы<br>Ремонтные работы | 1<br>1 | 1500<br>1000 | Неорганизованный источник | 6041 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2461 | 1166 | 25 | 27 |
| 001 |   | Автосамосвал Ново и Автосамосвал     | 1      | 2640         | Неорганизованный источник | 6049 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2481 | 1267 | 18 | 19 |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2033 - 2035 год

| 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                 | 23       | 24 | 25       | 26   |
|----|----|----|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|----------|------|
|    |    |    |    | 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)                                                            | 0.0102   |    | 0.13715  | 2033 |
|    |    |    |    | 0143 | Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                                                                              | 0.00162  |    | 0.01339  | 2033 |
|    |    |    |    | 0146 | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) / в пересчете на медь/ (329)                                                                              | 0.000005 |    | 0.000026 | 2033 |
|    |    |    |    | 0164 | Никель оксид / в пересчете на никель/ (420)                                                                                                        | 0.000003 |    | 0.000017 | 2033 |
|    |    |    |    | 0203 | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)                                                                                  | 0.0007   |    | 0.0036   | 2033 |
|    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                             | 0.001    |    | 0.004    | 2033 |
|    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                  | 0.0023   |    | 0.011    | 2033 |
|    |    |    |    | 0342 | Фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор/ (617)                                                                                     | 0.0004   |    | 0.00397  | 2033 |
|    |    |    |    | 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые / | 0.00011  |    | 0.00061  | 2033 |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2033 - 2035 год

| 1   | 2 | 3                                                        | 4 | 5    | 6                            | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12   | 13   | 14   | 15 | 16 |
|-----|---|----------------------------------------------------------|---|------|------------------------------|------|---|---|----|----|------|------|------|----|----|
|     |   | а сырья (ПГС)<br>Транспортировк<br>а сырья (<br>вскрыша) | 1 | 2920 |                              |      |   |   |    |    |      |      |      |    |    |
| 001 |   | Автопогрузчик<br>ZL50                                    | 1 | 1768 | Неорганизованный<br>источник | 6050 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2463 | 1248 | 15 | 16 |
| 001 |   | Бульдозер<br>SHANTUI SD 16                               | 1 | 2280 | Неорганизованный<br>источник | 6051 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2478 | 1212 | 23 | 22 |



**Проект нормативов допустимых выбросов Защинского месторождения ПГС**

ТОО «Комбинат нерудных материалов»

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2033 - 2035 год

| 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 23     | 24 | 25        | 26   |
|----|----|----|----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----------|------|
|    |    |    |    | 2908 | в пересчете на фтор/)<br>(615)<br>Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль<br>цементного<br>производства - глина,<br>глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinker, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских<br>месторождений) (494) | 0.0001 |    | 0.0006004 | 2033 |
|    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.014  |    | 0.022     | 2033 |
|    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0.002  |    | 0.0036    | 2033 |
|    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа,<br>Углерод черный) (583)                                                                                                                                                                                                                                                              | 0.007  |    | 0.0043    | 2033 |
|    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид сернистый,<br>Сернистый газ, Сера<br>(IV) оксид) (516)                                                                                                                                                                                                                     | 0.002  |    | 0.0025    | 2033 |
|    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный<br>газ) (584)                                                                                                                                                                                                                                              | 0.101  |    | 0.095     | 2033 |
|    |    |    |    | 2732 | Керосин (654*)                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.015  |    | 0.013     | 2033 |
|    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль<br>цементного<br>производства - глина,<br>глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinker, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских                                                           | 0.0024 |    | 0.0259    | 2033 |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2033 - 2035 год

| 1   | 2 | 3                                | 4 | 5    | 6                         | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12   | 13   | 14   | 15 | 16 |
|-----|---|----------------------------------|---|------|---------------------------|------|---|---|----|----|------|------|------|----|----|
| 001 |   | Катер БМК-130                    | 1 | 1920 | Неорганизованный источник | 6052 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2350 | 1250 | 15 | 15 |
| 001 |   | Пересыпка материала              | 1 | 5368 | Неорганизованный источник | 6054 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2514 | 1242 | 20 | 21 |
| 001 |   | Автозаправщик дизельного топлива | 1 | 1920 | Неорганизованный источник | 6066 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2387 | 1314 | 18 | 19 |



**Проект нормативов допустимых выбросов Защитинского месторождения ПГС**

ТОО «Комбинат нерудных материалов»

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» **на 2033 - 2035 год**

| 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                               | 23    | 24 | 25     | 26   |
|----|----|----|----|------|----------------------------------------------------------------------------------|-------|----|--------|------|
|    |    |    |    |      | месторождений) (494)                                                             |       |    |        |      |
|    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                        | 0.014 |    | 0.007  | 2033 |
|    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)                                             | 0.002 |    | 0.0012 | 2033 |
|    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа,<br>Углерод черный) (583)                                          | 0.007 |    | 0.0014 | 2033 |
|    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид сернистый,<br>Сернистый газ, Сера<br>(IV) оксид) (516) | 0.002 |    | 0.0008 | 2033 |
|    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный<br>газ) (584)                          | 0.101 |    | 0.032  | 2033 |
|    |    |    |    | 2732 | Керосин (654*)                                                                   | 0.015 |    | 0.004  | 2033 |
|    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                        | 0.014 |    | 0.007  | 2033 |
|    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)                                             | 0.002 |    | 0.0012 | 2033 |
|    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа,<br>Углерод черный) (583)                                          | 0.007 |    | 0.0014 | 2033 |
|    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид сернистый,<br>Сернистый газ, Сера<br>(IV) оксид) (516) | 0.002 |    | 0.0008 | 2033 |
|    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный<br>газ) (584)                          | 0.101 |    | 0.032  | 2033 |
|    |    |    |    | 2732 | Керосин (654*)                                                                   | 0.015 |    | 0.004  | 2033 |
|    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                        | 0.014 |    | 0.002  | 2033 |
|    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)                                             | 0.002 |    | 0.0004 | 2033 |
|    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа,<br>Углерод черный) (583)                                          | 0.007 |    | 0.0003 | 2033 |
|    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид сернистый,<br>Сернистый газ, Сера<br>(IV) оксид) (516) | 0.002 |    | 0.0002 | 2033 |
|    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись                                                             | 0.101 |    | 0.009  | 2033 |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2033 - 2035 год

| 1   | 2 | 3                               | 4 | 5    | 6                         | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12   | 13   | 14   | 15  | 16 |
|-----|---|---------------------------------|---|------|---------------------------|------|---|---|----|----|------|------|------|-----|----|
| 001 |   | Склад ПСП                       | 1 | 1280 | Неорганизованный источник | 6067 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2184 | 2016 | 106 | 65 |
| 001 |   | Склад ППС                       | 1 | 1280 | Неорганизованный источник | 6068 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2220 | 1946 | 65  | 56 |
| 001 |   | Временный внешний отвал вскрыши | 1 | 1280 | Неорганизованный источник | 6069 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2156 | 2104 | 163 | 86 |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2033 - 2035 год

| 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                | 23       | 24 | 25       | 26   |
|----|----|----|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|----------|------|
|    |    |    |    | 2732 | углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                                      |          |    |          |      |
|    |    |    |    | 2908 | Керосин (654*)                                                                                                                                                                                                                    | 0.015    |    | 0.001    | 2033 |
|    |    |    |    |      | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.3068   |    | 5.9212   | 2033 |
|    |    |    |    | 0333 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                               | 0.000001 |    | 0.000005 | 2033 |
|    |    |    |    | 2754 | Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                            | 0.0003   |    | 0.00169  | 2033 |
|    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.1256   |    | 1.3516   | 2033 |
|    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль                                                                                                                                                  | 0.1408   |    | 1.5181   | 2033 |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2033 - 2035 год

| 1   | 2 | 3                                        | 4 | 5    | 6                            | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12   | 13   | 14   | 15 | 16  |
|-----|---|------------------------------------------|---|------|------------------------------|------|---|---|----|----|------|------|------|----|-----|
| 001 |   | Временный<br>внутренний<br>отвал вскрыши | 1 | 1280 | Неорганизованный<br>источник | 6070 | 2 |   |    |    | 28.2 | 1375 | 1622 | 90 | 995 |
| 001 |   | Экскаватор CAT<br>M318D                  | 1 | 427  | Неорганизованный<br>источник | 6071 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2145 | 2229 | 23 | 24  |
| 001 |   | Автогрейдер MG<br>185                    | 1 | 427  | Неорганизованный<br>источник | 6072 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2508 | 1270 | 24 | 24  |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2033 - 2035 год

| 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 23     | 24 | 25     | 26   |
|----|----|----|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|--------|------|
|    |    |    |    | 2908 | цементного<br>производства - глина,<br>глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinkер, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских<br>месторождений) (494)<br>Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль<br>цементного<br>производства - глина,<br>глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinkер, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских<br>месторождений) (494)<br>Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль<br>цементного | 0.5738 |    | 6.1792 | 2033 |
|    |    |    |    | 2908 | производства - глина,<br>глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinkер, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских<br>месторождений) (494)<br>Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль<br>цементного                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0.0058 |    | 0.0267 | 2033 |
|    |    |    |    | 0301 | производства - глина,<br>глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinkер, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских<br>месторождений) (494)<br>Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0.014  |    | 0.004  | 2033 |
|    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0.002  |    | 0.0007 | 2033 |
|    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа,<br>Углерод черный) (583)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0.007  |    | 0.0007 | 2033 |
|    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид сернистый,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0.002  |    | 0.0004 | 2033 |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Продолжение таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2033 - 2035 год

| 1   | 2 | 3                                      | 4 | 5    | 6                         | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12   | 13   | 14   | 15 | 16 |
|-----|---|----------------------------------------|---|------|---------------------------|------|---|---|----|----|------|------|------|----|----|
| 001 |   | Выполаживание бортов Восточного фланга | 1 | 4200 | Неорганизованный источник | 6073 | 2 |   |    |    | 28.2 | 2124 | 2260 | 27 | 26 |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д. А.

Окончание таблицы 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов» на 2033 - 2035 год

| 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                | 23     | 24 | 25     | 26   |
|----|----|----|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|--------|------|
|    |    |    |    |      | Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                                                             |        |    |        |      |
|    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 0.101  |    | 0.016  | 2033 |
|    |    |    |    | 2732 | Керосин (654*)                                                                                                                                                                                                                    | 0.015  |    | 0.002  | 2033 |
|    |    |    |    | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0.014  |    | 0.0038 | 2033 |
|    |    |    |    | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0.0022 |    | 0.0006 | 2033 |
|    |    |    |    | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                                                                                              | 0.007  |    | 0.0007 | 2033 |
|    |    |    |    | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                           | 0.002  |    | 0.0004 | 2033 |
|    |    |    |    | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 0.101  |    | 0.016  | 2033 |
|    |    |    |    | 2732 | Керосин (654*)                                                                                                                                                                                                                    | 0.015  |    | 0.002  | 2033 |
|    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.0018 |    | 0.0402 | 2033 |

## 2.7 Залповые и аварийные выбросы

Технологические процессы на рассматриваемом предприятии исключают возможность аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Аварийная ситуация на предприятии может возникнуть только в результате неблагоприятных природных воздействий (землетрясение, ураган и т.п.).

Залповые выбросы на Защитинском месторождении ПГС не предусматриваются ввиду отсутствия взрывных работ.

## 2.8 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Категорию опасности предприятия (КОП) рассчитывают по формуле:

$$КОП = \sum (M_i / ПДК_i)^A$$

где М – масса выброса i-го вещества, т/год;  
ПДК – среднесуточная предельно-допустимая концентрация i-го вещества, мг/м<sup>3</sup>;  
n – количество загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием;  
A<sub>i</sub> – безразмерная константа, позволяющая соотнести степень вредности i-того вещества с вредностью сернистого газа.

Если значения получаются меньше единицы, то значение КОП этого вещества не рассматривается и приравнивается к нулю [2].

Результаты расчета КОП на период добычных работ по гигиеническим нормативам [5] представлены в [таблице 2.3](#).



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Таблица 2.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
г.Усть- Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| Код<br>ЗВ                | Наименование<br>загрязняющего вещества                                                                                                                                        | ЭНК,<br>мг/м <sup>3</sup> | ПДК<br>максималь-<br>ная разо-<br>вая, мг/м <sup>3</sup> | ПДК<br>среднесу-<br>точная,<br>мг/м <sup>3</sup> | ОБУВ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Класс<br>опас-<br>ности<br>ЗВ | Выброс<br>вещества<br>с учетом<br>очистки, г/с | Выброс<br>вещества<br>с учетом<br>очистки, т/год<br>(М) | Значение<br>М/ЭНК |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|
| 1                        | 2                                                                                                                                                                             | 3                         | 4                                                        | 5                                                | 6                          | 7                             | 8                                              | 9                                                       | 10                |
| На 2026 - 2029 г.г.      |                                                                                                                                                                               |                           |                                                          |                                                  |                            |                               |                                                |                                                         |                   |
| С учетом ДВС спецтехники |                                                                                                                                                                               |                           |                                                          |                                                  |                            |                               |                                                |                                                         |                   |
| 0123                     | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) / в пересчете на железо/ (274)                                                                                      |                           |                                                          | 0.04                                             |                            | 3                             | 0.0102                                         | 0.13715                                                 | 3.42875           |
| 0143                     | Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)                                                                                                          |                           | 0.01                                                     | 0.001                                            |                            | 2                             | 0.00162                                        | 0.01339                                                 | 13.39             |
| 0146                     | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)                                                                                                          |                           |                                                          | 0.002                                            |                            | 2                             | 0.000005                                       | 0.000026                                                | 0.013             |
| 0164                     | Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)                                                                                                                                    |                           |                                                          | 0.001                                            |                            | 2                             | 0.000003                                       | 0.000017                                                | 0.017             |
| 0203                     | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)                                                                                                             |                           |                                                          | 0.0015                                           |                            | 1                             | 0.0007                                         | 0.0036                                                  | 2.4               |
| 0301                     | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                        |                           | 0.2                                                      | 0.04                                             |                            | 2                             | 0.085                                          | 0.0498                                                  | 1.245             |
| 0304                     | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                             |                           | 0.4                                                      | 0.06                                             |                            | 3                             | 0.0122                                         | 0.0077                                                  | 0.12833333        |
| 0328                     | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                                          |                           | 0.15                                                     | 0.05                                             |                            | 3                             | 0.042                                          | 0.0088                                                  | 0.176             |
| 0330                     | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                       |                           | 0.5                                                      | 0.05                                             |                            | 3                             | 0.012                                          | 0.0051                                                  | 0.102             |
| 0333                     | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                            |                           | 0.008                                                    |                                                  |                            | 2                             | 0.000001                                       | 0.000005                                                | 0.000625          |
| 0337                     | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                             |                           | 5                                                        | 3                                                |                            | 4                             | 0.6083                                         | 0.211                                                   | 0.07033333        |
| 0342                     | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                 |                           | 0.02                                                     | 0.005                                            |                            | 2                             | 0.0004                                         | 0.00397                                                 | 0.794             |
| 0344                     | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) |                           | 0.2                                                      | 0.03                                             |                            | 2                             | 0.00011                                        | 0.00061                                                 | 0.02033333        |
| 2732                     | Керосин (654*)                                                                                                                                                                |                           |                                                          |                                                  | 1.2                        |                               | 0.09                                           | 0.026                                                   | 0.02166667        |
| 2754                     | Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> )                                                                      |                           | 1                                                        |                                                  |                            | 4                             | 0.0003                                         | 0.00169                                                 | 0.00169           |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 2.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
г.Усть- Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3 | 4     | 5      | 6 | 7 | 8               | 9                | 10                |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--------|---|---|-----------------|------------------|-------------------|
| 2908                             | (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) |   | 0.3   | 0.1    |   | 3 | 0.3202          | 6.1625004        | 61.625004         |
|                                  | <b>ВСЕГО:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |       |        |   |   | <b>1.183039</b> | <b>6.6313584</b> | <b>83.4337357</b> |
| <b>Без учета ДВС спецтехники</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |       |        |   |   |                 |                  |                   |
| 0123                             | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) / в пересчете на железо/ (274)                                                                                                                                                                                             |   |       | 0.04   |   | 3 | 0.0102          | 0.13715          | 3.42875           |
| 0143                             | Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)                                                                                                                                                                                                                 |   | 0.01  | 0.001  |   | 2 | 0.00162         | 0.01339          | 13.39             |
| 0146                             | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на меди/ (329)                                                                                                                                                                                                                 |   |       | 0.002  |   | 2 | 0.000005        | 0.000026         | 0.013             |
| 0164                             | Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)                                                                                                                                                                                                                                           |   |       | 0.001  |   | 2 | 0.000003        | 0.000017         | 0.017             |
| 0203                             | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)                                                                                                                                                                                                                    |   |       | 0.0015 |   | 1 | 0.0007          | 0.0036           | 2.4               |
| 0301                             | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                                                                               |   | 0.2   | 0.04   |   | 2 | 0.001           | 0.004            | 0.1               |
| 0333                             | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                                                                                   |   | 0.008 |        |   | 2 | 0.000001        | 0.000005         | 0.000625          |
| 0337                             | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                                                                    |   | 5     | 3      |   | 4 | 0.0023          | 0.011            | 0.00366667        |
| 0342                             | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                                                                        |   | 0.02  | 0.005  |   | 2 | 0.0004          | 0.00397          | 0.794             |
| 0344                             | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                                                                        |   | 0.2   | 0.03   |   | 2 | 0.00011         | 0.00061          | 0.02033333        |
| 2754                             | Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C <sub>12-С19</sub> (в пересчете на С); Растворитель                                                                                                                                                           |   | 1     |        |   | 4 | 0.0003          | 0.00169          | 0.00169           |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 2.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
г.Усть- Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3 | 4     | 5      | 6 | 7 | 8               | 9                | 10               |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--------|---|---|-----------------|------------------|------------------|
| 2908                            | РПК-265П) (10)<br>Пыль неорганическая, содержащая<br>диоксид кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль цементного<br>производства - глина, глинистый<br>сланец, доменный шлак, песок,<br>klinker, зола, кремнезем, зола<br>углей казахстанских<br>месторождений) (494) |   | 0.3   | 0.1    |   | 3 | 0.3202          | 6.1625004        | 61.625004        |
|                                 | <b>ВСЕГО:</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |   |       |        |   |   | <b>0.336839</b> | <b>6.3379584</b> | <b>81.794069</b> |
| <b>На 2030 - 2032 г.г.</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |       |        |   |   |                 |                  |                  |
| <b>С учетом ДВС спецтехники</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |       |        |   |   |                 |                  |                  |
| 0123                            | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо<br>триоксид, Железа оксид) /<br>в пересчете на железо/ (274)                                                                                                                                                                          |   | 0.01  | 0.001  |   | 3 | 0.0102          | 0.13715          | 3.42875          |
| 0143                            | Марганец и его соединения /<br>в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)                                                                                                                                                                                                 |   |       | 0.002  |   | 2 | 0.00162         | 0.01339          | 13.39            |
| 0146                            | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди<br>оксид) /в пересчете на меди/ (329)                                                                                                                                                                                                 |   |       | 0.001  |   | 2 | 0.000005        | 0.000026         | 0.013            |
| 0164                            | Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)                                                                                                                                                                                                                              |   |       | 0.0015 |   | 1 | 0.000003        | 0.000017         | 0.017            |
| 0203                            | Хром /в пересчете на хром (VI)<br>оксид/ (Хром шестивалентный) (647)                                                                                                                                                                                                    |   |       |        |   |   | 0.0007          | 0.0036           | 2.4              |
| 0301                            | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                                                                  |   | 0.2   | 0.04   |   | 2 | 0.085           | 0.0498           | 1.245            |
| 0304                            | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                                                       |   | 0.4   | 0.06   |   | 3 | 0.0122          | 0.0077           | 0.12833333       |
| 0328                            | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                                                                                                                                    |   | 0.15  | 0.05   |   | 3 | 0.042           | 0.0088           | 0.176            |
| 0330                            | Сера диоксид (Ангидрид сернистый,<br>Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                                                              |   | 0.5   | 0.05   |   | 3 | 0.012           | 0.0051           | 0.102            |
| 0333                            | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                                                                      |   | 0.008 |        |   | 2 | 0.000001        | 0.000005         | 0.000625         |
| 0337                            | Углерод оксид (Оксид углерода,<br>Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                                                    |   | 5     | 3      |   | 4 | 0.6083          | 0.211            | 0.07033333       |
| 0342                            | Фтористые газообразные соединения<br>/в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                                                        |   | 0.02  | 0.005  |   | 2 | 0.0004          | 0.00397          | 0.794            |
| 0344                            | Фториды неорганические плохо<br>растворимые - (алюминия фторид,<br>кальция фторид, натрия                                                                                                                                                                               |   | 0.2   | 0.03   |   | 2 | 0.00011         | 0.00061          | 0.02033333       |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 2.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
г.Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                | 2                                                                                                                                                                                                                                 | 3 | 4     | 5      | 6   | 7 | 8               | 9                 | 10                |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--------|-----|---|-----------------|-------------------|-------------------|
| 2732                             | гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                                                                                                         |   |       |        | 1.2 |   | 0.09            | 0.026             | 0.02166667        |
| 2754                             | Керосин (654*)                                                                                                                                                                                                                    |   |       |        |     |   | 0.0003          | 0.00169           | 0.00169           |
| 2908                             | Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C <sub>12-19</sub> (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                          |   | 1     |        |     | 4 |                 |                   |                   |
|                                  | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) |   | 0.3   | 0.1    |     | 3 | 1.1688          | 15.2869004        | 152.869004        |
|                                  | <b>ВСЕГО:</b>                                                                                                                                                                                                                     |   |       |        |     |   | <b>2.031639</b> | <b>15.7557584</b> | <b>174.677736</b> |
| <b>Без учета ДВС спецтехники</b> |                                                                                                                                                                                                                                   |   |       |        |     |   |                 |                   |                   |
| 0123                             | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) / в пересчете на железо/ (274)                                                                                                                                          |   |       | 0.04   |     | 3 | 0.0102          | 0.13715           | 3.42875           |
| 0143                             | Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)                                                                                                                                                              |   | 0.01  | 0.001  |     | 2 | 0.00162         | 0.01339           | 13.39             |
| 0146                             | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)                                                                                                                                                              |   |       | 0.002  |     | 2 | 0.000005        | 0.000026          | 0.013             |
| 0164                             | Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)                                                                                                                                                                                        |   |       | 0.001  |     | 2 | 0.000003        | 0.000017          | 0.017             |
| 0203                             | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)                                                                                                                                                                 |   |       | 0.0015 |     | 1 | 0.0007          | 0.0036            | 2.4               |
| 0301                             | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            |   | 0.2   | 0.04   |     | 2 | 0.001           | 0.004             | 0.1               |
| 0333                             | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                                |   | 0.008 |        |     | 2 | 0.000001        | 0.000005          | 0.000625          |
| 0337                             | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 |   | 5     | 3      |     | 4 | 0.0023          | 0.011             | 0.00366667        |
| 0342                             | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                     |   | 0.02  | 0.005  |     | 2 | 0.0004          | 0.00397           | 0.794             |
| 0344                             | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,                                                                                                                                                                      |   | 0.2   | 0.03   |     | 2 | 0.00011         | 0.00061           | 0.02033333        |



**Проект нормативов допустимых выбросов Защитинского месторождения ПГС**

ТОО «Комбинат нерудных материалов»

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 2.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
г.Усть- Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                               | 2                                                                                                                                                                                                                                 | 3 | 4     | 5      | 6 | 7 | 8               | 9                 | 10                |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--------|---|---|-----------------|-------------------|-------------------|
| 2754                            | кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                                                                                  |   | 1     |        |   | 4 | 0.0003          | 0.00169           | 0.00169           |
| 2908                            | Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C <sub>12-C19</sub> (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                         |   | 0.3   | 0.1    |   | 3 | 1.1688          | 15.2869004        | 152.869004        |
|                                 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) |   |       |        |   |   |                 |                   |                   |
|                                 | <b>ВСЕГО:</b>                                                                                                                                                                                                                     |   |       |        |   |   | <b>1.185439</b> | <b>15.4623584</b> | <b>173.038069</b> |
| <b>На 2033 - 2035 г.г.</b>      |                                                                                                                                                                                                                                   |   |       |        |   |   |                 |                   |                   |
| <b>С учетом ДВС спецтехники</b> |                                                                                                                                                                                                                                   |   |       |        |   |   |                 |                   |                   |
| 0123                            | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) / в пересчете на железо/ (274)                                                                                                                                          |   |       | 0.04   |   | 3 | 0.0102          | 0.13715           | 3.42875           |
| 0143                            | Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)                                                                                                                                                              |   | 0.01  | 0.001  |   | 2 | 0.00162         | 0.01339           | 13.39             |
| 0146                            | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)                                                                                                                                                              |   |       | 0.002  |   | 2 | 0.000005        | 0.000026          | 0.013             |
| 0164                            | Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)                                                                                                                                                                                        |   |       | 0.001  |   | 2 | 0.000003        | 0.000017          | 0.017             |
| 0203                            | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)                                                                                                                                                                 |   |       | 0.0015 |   | 1 | 0.0007          | 0.0036            | 2.4               |
| 0301                            | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            |   | 0.2   | 0.04   |   | 2 | 0.085           | 0.0498            | 1.245             |
| 0304                            | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 |   | 0.4   | 0.06   |   | 3 | 0.0122          | 0.0077            | 0.12833333        |
| 0328                            | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                                                                                              |   | 0.15  | 0.05   |   | 3 | 0.042           | 0.0088            | 0.176             |
| 0330                            | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                           |   | 0.5   | 0.05   |   | 3 | 0.012           | 0.0051            | 0.102             |
| 0333                            | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                                |   | 0.008 |        |   | 2 | 0.000001        | 0.000005          | 0.000625          |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 2.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
г.Усть- Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                | 2                                                                                                                                                                                                                                 | 3 | 4     | 5      | 6   | 7 | 8               | 9                 | 10                |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--------|-----|---|-----------------|-------------------|-------------------|
| 0337                             | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 |   | 5     | 3      |     | 4 | 0.6083          | 0.211             | 0.07033333        |
| 0342                             | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                     |   | 0.02  | 0.005  |     | 2 | 0.0004          | 0.00397           | 0.794             |
| 0344                             | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                     |   | 0.2   | 0.03   |     | 2 | 0.00011         | 0.00061           | 0.02033333        |
| 2732                             | Керосин (654*)                                                                                                                                                                                                                    |   |       |        | 1.2 |   | 0.09            | 0.026             | 0.02166667        |
| 2754                             | Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C <sub>12-C19</sub> (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                         |   | 1     |        |     | 4 | 0.0003          | 0.00169           | 0.00169           |
| 2908                             | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) |   | 0.3   | 0.1    |     | 3 | 1.1571          | 15.0635004        | 150.635004        |
| <b>ВСЕГО:</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                   |   |       |        |     |   | <b>2.019939</b> | <b>15.5323584</b> | <b>172.443736</b> |
| <b>Без учета ДВС спецтехники</b> |                                                                                                                                                                                                                                   |   |       |        |     |   |                 |                   |                   |
| 0123                             | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) / в пересчете на железо/ (274)                                                                                                                                          |   |       | 0.04   |     | 3 | 0.0102          | 0.13715           | 3.42875           |
| 0143                             | Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)                                                                                                                                                              |   | 0.01  | 0.001  |     | 2 | 0.00162         | 0.01339           | 13.39             |
| 0146                             | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на меди/ (329)                                                                                                                                                              |   |       | 0.002  |     | 2 | 0.000005        | 0.000026          | 0.013             |
| 0164                             | Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)                                                                                                                                                                                        |   |       | 0.001  |     | 2 | 0.000003        | 0.000017          | 0.017             |
| 0203                             | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)                                                                                                                                                                 |   |       | 0.0015 |     | 1 | 0.0007          | 0.0036            | 2.4               |
| 0301                             | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            |   | 0.2   | 0.04   |     | 2 | 0.001           | 0.004             | 0.1               |
| 0333                             | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                                |   | 0.008 |        |     | 2 | 0.000001        | 0.000005          | 0.000625          |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Окончание таблицы 2.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
г.Усть- Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1    | 2                                                                                                                                                                                                                                 | 3 | 4    | 5     | 6 | 7 | 8               | 9                 | 10                |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|-------|---|---|-----------------|-------------------|-------------------|
| 0337 | Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 |   | 5    | 3     |   | 4 | 0.0023          | 0.011             | 0.00366667        |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                     |   | 0.02 | 0.005 |   | 2 | 0.0004          | 0.00397           | 0.794             |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                     |   | 0.2  | 0.03  |   | 2 | 0.00011         | 0.00061           | 0.02033333        |
| 2754 | Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C <sub>12-19</sub> (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                          |   | 1    |       |   | 4 | 0.0003          | 0.00169           | 0.00169           |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) |   | 0.3  | 0.1   |   | 3 | 1.1571          | 15.0635004        | 150.635004        |
|      | <b>ВСЕГО:</b>                                                                                                                                                                                                                     |   |      |       |   |   | <b>1.173739</b> | <b>15.2389584</b> | <b>170.804069</b> |

**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)

## 2.9 Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчетов нормативов НДВ

Согласно п. 12 [4] перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов – на основе проектной информации, для действующих объектов – на основе инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и их источников.

В качестве исходных данных для разработки проекта нормативов ДВ использовались данные инвентаризации от [23.06.2026 года](#) ([приложение 17](#)). Количественные и качественные характеристики выбросов определены при номинальной производительности оборудования расчетным методом. Расчетный метод произведен на максимально-возможную нагрузку оборудования.

При номинальной производительности оборудования определялись максимальные величины объемного расхода газовых потоков. Для определения валовых выбросов использовались усредненные величины.

При расчетах учитывалась неравномерность работы источников в течение года (цикличность технологических процессов, простои, неравномерность загрузки и т.п.).

Деятельность относится к объектам **II категории** как добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год согласно п. 7.11 раздела 2 приложения 2 [1].

За нормативы НДВ предлагается принять расчетные выбросы загрязняющих веществ.

### 2.9.1 Методы определения загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах

Расчет валовых и максимально разовых выбросов загрязняющих веществ для данного объекта проводился с использованием удельных показателей, т.е. количества выделяемых загрязняющих веществ, приведенных к единицам используемого оборудования, времени работы и массы расходуемых материалов.

Удельные показатели выделения загрязняющих веществ от производственных участков приведены на основании результатов исследований и наблюдений, проведенных различными научно-исследовательскими и проектными институтами.

### 3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

#### 3.1 Метеорологические коэффициенты и характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Природные метеорологические факторы – метеорологические элементы, явления и процессы, влияющие на загрязнение атмосферы, очень тесно связаны с распределением загрязняющих веществ в атмосфере. Особенно четко эта связь просматривается в городе, так как в городах создаются особые метеорологические условия. Зависимость концентрации примеси в приземном слое от одного отдельно взятого метеорологического параметра выделить довольно трудно, поскольку влияние оказывает весь комплекс условий погоды, сопутствующий рассматриваемому параметру. Повышение концентраций примесей в конкретном районе зависит от определенных сочетаний метеорологических параметров [10].

Наиболее существенными метеорологическими факторами, влияющими на распределение примесей, являются: температурный режим (особенно перепады температур), ветровой режим, показатели влажности, солнечная радиация, количество и характер атмосферных осадков.

Даже при постоянных объемах и составах промышленных и транспортных выбросов в результате влияния метеорологических условий уровни загрязнения воздуха в городах с приблизительно равной численностью населения могут различаться в несколько раз.

Сочетание метеорологических факторов, определяющих возможный при заданных выбросах уровень загрязнения атмосферы, называют потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА). Эта характеристика противоположна рассеивающей способности атмосферы (РСА). РСА зависит от вертикального распределения температуры и скорости ветра. Чем выше РСА, тем ниже ПЗА [10].

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района расположения месторождения, в соответствии с требованиями [2], приведены в [приложении 18](#) и таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Метеорологические коэффициенты и характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

| Наименование характеристики                                                                                                                                                                           | Обозначенный источник информации | Размерность | Величина                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------|------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                     | 2                                | 3           | 4                            |
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы                                                                                                                                                     | <a href="#">п. 2.2 [5]</a>       | с×м×град    | 200                          |
| Коэффициент рельефа местности                                                                                                                                                                         | <a href="#">п. 4 [5]</a>         |             | 1.0                          |
| Коэффициент скорости оседания загрязняющих веществ в атмосфере:<br>- для газообразных веществ<br>- для взвешенных веществ при эффективности улавливания 90 %<br>75-90 %<br>при отсутствии газоочистки | $F$<br><a href="#">п.2.5 [5]</a> |             | 1.0<br><br>2.0<br>2.5<br>3.0 |
| Наружная температура воздуха:<br>- наиболее холодного месяца<br>- наиболее жаркого месяца                                                                                                             | <a href="#">Приложение 18</a>    | °C          | -21.6<br>28.1                |
| Средняя роза ветров:                                                                                                                                                                                  | <a href="#">Приложение 18</a>    | %           |                              |

|                                                     |  |     |    |
|-----------------------------------------------------|--|-----|----|
| С                                                   |  |     | 8  |
| СВ                                                  |  |     | 5  |
| В                                                   |  |     | 17 |
| ЮВ                                                  |  |     | 21 |
| Ю                                                   |  |     | 9  |
| ЮЗ                                                  |  |     | 10 |
| З                                                   |  |     | 14 |
| СЗ                                                  |  |     | 16 |
| штиль                                               |  |     | 38 |
| Скорость ветра превышаемость которой составляет 5 % |  | м/с | 6  |

### 3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Расчет концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился с использованием программного комплекса «Эра 3.0». В программном комплексе «Эра» для расчета приземных концентраций используется расчетный блок ЛБЭД-РК, согласованный с Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова и рекомендованный к применению в Республике Казахстан. Программный комплекс реализует методику [2].

Неблагоприятные направления ветра (град) и скорость ветра (м/с), определены в каждом узле поиска.

Выдача результатов расчетов проведена при опасных средневзвешенных скоростях ветра с шагом перебора направлений 10 градусов.

Расчет уровня загрязнения атмосферы на существующее положение выполнен в соответствии с методикой [2]. Определение необходимости расчетов приземных концентраций представлено в [таблице 3.2](#).

Исходные данные (г/с, т/год), принятые для расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере, определены расчетным путем с учетом неравномерности и одновременности работы оборудования и учитывая максимальный режим работы объекта, на основании утвержденных методик ([приложение 17](#)).

Размер расчетного прямоугольника выбран из условия включения полной картины влияния рассматриваемого объекта. Для анализа рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы зоны влияния предприятия выбран шаг расчетных точек по осям координат X и Y.

Параметры расчетных прямоугольников:

| № РП | Размеры,<br>м × м | Координаты центра РП |      | Шаг, м |
|------|-------------------|----------------------|------|--------|
|      |                   | X                    | Y    |        |
| 1    | 5300 × 3300       | 2586                 | 1506 | 50     |

В соответствии с п. 30 главы 2 [4], при установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются Национальной гидрометеорологической службой, юридическими лицами, а также индивидуальными предпринимателями, осуществляющими производство информации о состоянии загрязнения окружающей среды (п. 2 статьи 164 [1]).

Ближайшим к рассматриваемому объекту пунктом наблюдения за загрязнением атмосферы г. Усть-Каменогорска РГП «Казгидромет» является ПНЗ-7, расположенный по ул. М.Тынышпаева, 126.

На рассматриваемом ПНЗ наблюдения осуществляются по 6 показателям: 1) диоксид азота; 2) взвешенные вещества; 3) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) сероводород ([приложение 19](#)).

По марганцу и его соединениям, углероду и пыли неорганической  $\text{SiO}_2$  70-20 % наблюдения не осуществляются, в связи с чем расчет рассеивания по данным веществам выполнен без учета фоновой концентрации.

Результаты расчета рассеивания в графической форме представлены в [приложении 20](#).

На период добычных работ выбросы загрязняющих веществ не приведут к нарушению гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха [5], что подтверждается результатами проведенного расчета приземных концентраций на границе жилой зоны и установленной СЗЗ 50 м ([таблица 3.3](#)).



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Таблица 3.2 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| Код ЗВ                                                        | Наименование вещества                                                                                                                                                                                                             | ПДК максим. разовая, мг/м <sup>3</sup> | ПДК средне-суточная, мг/м <sup>3</sup> | ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м <sup>3</sup> | Выброс вещества, г/с (М) | Средневзвешенная высота, м (Н) | М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10 | Необходимость проведения расчетов |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1                                                             | 2                                                                                                                                                                                                                                 | 3                                      | 4                                      | 5                                             | 6                        | 7                              | 8                                 | 9                                 |
| На 2026 - 2029 г.г.                                           |                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |                                        |                                               |                          |                                |                                   |                                   |
| 0123                                                          | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)                                                                                                                                           |                                        | 0.04                                   |                                               | 0.0102                   | 2                              | 0.0255                            | -                                 |
| 0143                                                          | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                                                                                                                                                              | 0.01                                   | 0.001                                  |                                               | 0.00162                  | 2                              | 0.162                             | Расчет                            |
| 0146                                                          | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)                                                                                                                                                              |                                        | 0.002                                  |                                               | 0.000005                 | 2                              | 0.0003                            | -                                 |
| 0164                                                          | Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)                                                                                                                                                                                        |                                        | 0.001                                  |                                               | 0.000003                 | 2                              | 0.0003                            | -                                 |
| 0203                                                          | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)                                                                                                                                                                 |                                        | 0.0015                                 |                                               | 0.0007                   | 2                              | 0.0467                            | -                                 |
| 0304                                                          | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0.4                                    | 0.06                                   |                                               | 0.0122                   | 2                              | 0.0305                            | -                                 |
| 0328                                                          | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                                                                                              | 0.15                                   | 0.05                                   |                                               | 0.042                    | 2                              | 0.280                             | Расчет                            |
| 0337                                                          | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 5                                      | 3                                      |                                               | 0.6083                   | 2                              | 0.1217                            | Расчет                            |
| 2732                                                          | Керосин (654*)                                                                                                                                                                                                                    |                                        |                                        | 1.2                                           | 0.09                     | 2                              | 0.075                             | -                                 |
| 2754                                                          | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                       | 1                                      |                                        |                                               | 0.0003                   | 2                              | 0.0003                            | -                                 |
| 2908                                                          | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.3                                    | 0.1                                    |                                               | 0.3202                   | 2                              | 1.0673                            | Расчет                            |
| Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия |                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |                                        |                                               |                          |                                |                                   |                                   |
| 0301                                                          | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0.2                                    | 0.04                                   |                                               | 0.085                    | 2                              | 0.425                             | Расчет                            |
| 0330                                                          | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                           | 0.5                                    | 0.05                                   |                                               | 0.012                    | 2                              | 0.024                             | -                                 |
| 0333                                                          | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                                | 0.008                                  |                                        |                                               | 0.000001                 | 2                              | 0.0001                            | -                                 |



**Проект нормативов допустимых выбросов Защитинского месторождения ПГС**

ТОО «Комбинат нерудных материалов»

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 3.2 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                                                    | 2                                                                                                                                                                                                                                 | 3    | 4      | 5   | 6        | 7 | 8      | 9      |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-----|----------|---|--------|--------|
| 0342                                                                 | Фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                    | 0.02 | 0.005  |     | 0.0004   | 2 | 0.020  | -      |
| 0344                                                                 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                     | 0.2  | 0.03   |     | 0.00011  | 2 | 0.0006 | -      |
| <b>На 2030 - 2032 г.г.</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                   |      |        |     |          |   |        |        |
| 0123                                                                 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)                                                                                                                                           |      | 0.04   |     | 0.0102   | 2 | 0.0255 | -      |
| 0143                                                                 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                                                                                                                                                              | 0.01 | 0.001  |     | 0.00162  | 2 | 0.162  | Расчет |
| 0146                                                                 | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на меди/ (329)                                                                                                                                                              |      | 0.002  |     | 0.000005 | 2 | 0.0003 | -      |
| 0164                                                                 | Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)                                                                                                                                                                                        |      | 0.001  |     | 0.000003 | 2 | 0.0003 | -      |
| 0203                                                                 | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)                                                                                                                                                                 |      | 0.0015 |     | 0.0007   | 2 | 0.0467 | -      |
| 0304                                                                 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0.4  | 0.06   |     | 0.0122   | 2 | 0.0305 | -      |
| 0328                                                                 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                                                                                              | 0.15 | 0.05   |     | 0.042    | 2 | 0.280  | Расчет |
| 0337                                                                 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 5    | 3      |     | 0.6083   | 2 | 0.1217 | Расчет |
| 2732                                                                 | Керосин (654*)                                                                                                                                                                                                                    |      |        | 1.2 | 0.09     | 2 | 0.075  | -      |
| 2754                                                                 | Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                            | 1    |        |     | 0.0003   | 2 | 0.0003 | -      |
| 2908                                                                 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.3  | 0.1    |     | 1.1688   | 2 | 3.896  | Расчет |
| <b>Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия</b> |                                                                                                                                                                                                                                   |      |        |     |          |   |        |        |
| 0301                                                                 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0.2  | 0.04   |     | 0.085    | 2 | 0.425  | Расчет |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 3.2 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                          | 2                                                                                                                                                                                                                                 | 3     | 4      | 5   | 6        | 7 | 8      | 9      |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-----|----------|---|--------|--------|
| 0330                       | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                           | 0.5   | 0.05   |     | 0.012    | 2 | 0.024  | -      |
| 0333                       | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                                | 0.008 |        |     | 0.000001 | 2 | 0.0001 | -      |
| 0342                       | Фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                    | 0.02  | 0.005  |     | 0.0004   | 2 | 0.020  | -      |
| 0344                       | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                     | 0.2   | 0.03   |     | 0.00011  | 2 | 0.0006 | -      |
| <b>На 2033 - 2035 г.г.</b> |                                                                                                                                                                                                                                   |       |        |     |          |   |        |        |
| 0123                       | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)                                                                                                                                           |       | 0.04   |     | 0.0102   | 2 | 0.0255 | -      |
| 0143                       | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                                                                                                                                                              | 0.01  | 0.001  |     | 0.00162  | 2 | 0.162  | Расчет |
| 0146                       | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на меди/ (329)                                                                                                                                                              |       | 0.002  |     | 0.000005 | 2 | 0.0003 | -      |
| 0164                       | Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)                                                                                                                                                                                        |       | 0.001  |     | 0.000003 | 2 | 0.0003 | -      |
| 0203                       | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)                                                                                                                                                                 |       | 0.0015 |     | 0.0007   | 2 | 0.0467 | -      |
| 0304                       | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0.4   | 0.06   |     | 0.0122   | 2 | 0.0305 | -      |
| 0328                       | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                                                                                              | 0.15  | 0.05   |     | 0.042    | 2 | 0.280  | Расчет |
| 0337                       | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 5     | 3      |     | 0.6083   | 2 | 0.1217 | Расчет |
| 2732                       | Керосин (654*)                                                                                                                                                                                                                    |       |        | 1.2 | 0.09     | 2 | 0.075  | -      |
| 2754                       | Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C <sub>12-C19</sub> (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                         | 1     |        |     | 0.0003   | 2 | 0.0003 | -      |
| 2908                       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.3   | 0.1    |     | 1.1571   | 2 | 3.857  | Расчет |



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Окончание таблицы 3.2 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                                             | 2                                                                                                                                                                              | 3     | 4     | 5 | 6        | 7 | 8      | 9      |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---|----------|---|--------|--------|
| Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия |                                                                                                                                                                                |       |       |   |          |   |        |        |
| 0301                                                          | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                         | 0.2   | 0.04  |   | 0.085    | 2 | 0.425  | Расчет |
| 0330                                                          | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                        | 0.5   | 0.05  |   | 0.012    | 2 | 0.024  | -      |
| 0333                                                          | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                             | 0.008 |       |   | 0.000001 | 2 | 0.0001 | -      |
| 0342                                                          | Фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                 | 0.02  | 0.005 |   | 0.0004   | 2 | 0.020  | -      |
| 0344                                                          | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые / в пересчете на фтор/) (615) | 0.2   | 0.03  |   | 0.00011  | 2 | 0.0006 | -      |

**Примечания:**

1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при  $H > 10$  и >0.1 при  $H < 10$ , где  $H$  - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:  $\text{Сумма}(H_i \cdot M_i) / \text{Сумма}(M_i)$ , где  $H_i$  - фактическая высота ИЗА,  $M_i$  - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.



ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Таблица 3.3 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| Код вещества/<br>группы<br>суммации | Наименование<br>вещества                                                      | Расчетная максимальная приземная<br>концентрация (общая и без учета фона)<br>доля ПДК / мг/м³ |                                                              | Координаты точек<br>с максимальной<br>приземной конц. |                           | Источники,<br>дающие<br>наибольший<br>вклад в макс.<br>концентрацию |                              |                     | Принадлежность<br>источника<br>(производство,<br>цех, участок)                                                                         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                                               | в жилой<br>зоне                                                                               | на границе<br>СЗЗ 50 м                                       | в жилой<br>зоне<br>X/Y                                | на грани<br>це СЗЗ<br>X/Y | №<br>ист.                                                           | % вклада                     |                     |                                                                                                                                        |
|                                     |                                                                               |                                                                                               |                                                              |                                                       |                           |                                                                     | ЖЗ                           | СЗЗ                 |                                                                                                                                        |
| 1                                   | 2                                                                             | 3                                                                                             | 4                                                            | 5                                                     | 6                         | 7                                                                   | 8                            | 9                   | 10                                                                                                                                     |
| На 2026 - 2029 г.г.                 |                                                                               |                                                                                               |                                                              |                                                       |                           |                                                                     |                              |                     |                                                                                                                                        |
| 0143                                | Марганец и его<br>соединения /в пересчете<br>на марганца (IV) оксид/(327)     | 0.0191913/0.0001919                                                                           | 0.4754055/0.0047541                                          | 2834/<br>1924                                         | 2564/<br>1050             | 6041                                                                | 100                          | 100                 | Ремонтные работы                                                                                                                       |
| 0301                                | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                     | 0.272598(0.022598)/<br>0.05452( 0.00452)<br>вклад п/п= 8.3%                                   | 0.829596(0.579596)/<br>0.165919(0.115919)<br>вклад п/п=69.9% | 2834/<br>1924                                         | 2280/<br>1261             | 6052<br>6050<br>6051<br><br>6049                                    | 64.8<br>9<br><br>9.1         | 92.2<br>2.3<br>1.9  | Катер БМК-130<br>Автопогрузчик ZL50<br>Бульдозер SHANTUI SD<br>16<br>Автосамосвал Howo и<br>Автосамосвал Shaanxi                       |
| 0328                                | Углерод (Сажа, Углерод<br>черный) (583)                                       | 0.0437067/0.006556                                                                            | 0.4698077/0.0704712                                          | 2433/<br>2431                                         | 2280/<br>1261             | 6052<br>6050<br>6051<br><br>6071                                    | 100                          | 60.9<br>19.2<br>8.9 | Катер БМК-130<br>Автопогрузчик ZL50<br>Бульдозер SHANTUI SD<br>16<br>Экскаватор CAT M318D                                              |
| 0330                                | Сера диоксид (Ангидрид<br>сернистый, Сернистый<br>газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.104689(0.004689)/<br>0.052345(0.002344)<br>вклад п/п= 4.5%                                  | 0.147385(0.047385)/<br>0.073692(0.023692)<br>вклад п/п=32.2% | 2834/<br>1924                                         | 2280/<br>1261             | 6052<br>6050<br>6051<br><br>6072<br>6049                            | 22.3<br><br>24.5<br><br>24.4 | 63.9<br>11.9<br>8.9 | Катер БМК-130<br>Автопогрузчик ZL50<br>Бульдозер SHANTUI SD<br>16<br>Автогрейдер MG 185<br>Автосамосвал Howo и<br>Автосамосвал Shaanxi |
| 0337                                | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ)<br>(584)                       | 0.434178(0.023778)/<br>2.170889(0.118889)<br>вклад п/п= 5.5%                                  | 0.649865(0.239465)/<br>3.249324(1.197324)<br>вклад п/п=36.8% | 2834/<br>1924                                         | 2280/<br>1261             | 6052<br>6050<br>6051                                                | 22.2<br><br>24.4             | 63.8<br>11.9<br>8.8 | Катер БМК-130<br>Автопогрузчик ZL50<br>Бульдозер SHANTUI SD<br>16                                                                      |



**Проект нормативов допустимых выбросов Защитинского месторождения ПГС**

ТОО «Комбинат нерудных материалов»

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 3.3 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                    | 2                                                                                                                                                                                                                                 | 3                                                            | 4                                                            | 5             | 6             | 7                                        | 8                            | 9                    | 10                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------|---------------|------------------------------------------|------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |                                                              |               |               | 6072<br>6049                             | 24.3                         |                      | Автогрейдер MG 185<br>Автосамосвал Howo и<br>Автосамосвал Shaanxi                                                                   |
| 2908                                 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.0498644/0.0149593                                          | 0.8324616/0.2497385                                          | 2834/<br>1924 | 2696/<br>1274 | 6054                                     | 98.6                         | 99.5                 | Пересыпка материала                                                                                                                 |
| <b>Г р у п п ы с у м м а ц и и :</b> |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |                                                              |               |               |                                          |                              |                      |                                                                                                                                     |
| 07(31)<br>0301<br>0330               | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                 | 0.376549(0.026549)<br><br>вклад п/п= 7.1%                    | 0.976609(0.626609)<br><br>вклад п/п=64.2%                    | 2834/1924     | 2280/1261     | 6052<br><br>6050<br>6051<br><br>6049     | 53<br><br>12<br><br>12.3     | 90.2<br><br>3<br>2.5 | Катер БМК-130<br><br>Автопогрузчик ZL50<br>Бульдозер SHANTUI SD 16<br>Автосамосвал Howo и<br>Автосамосвал Shaanxi                   |
| <b>На 2030-2032 г.г.</b>             |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |                                                              |               |               |                                          |                              |                      |                                                                                                                                     |
| 0143                                 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                                                                                                                                                              | 0.0191913/0.0001919                                          | 0.4754055/0.0047541                                          | 2834/<br>1924 | 2564/<br>1050 | 6041                                     | 100                          | 100                  | Ремонтные работы                                                                                                                    |
| 0301                                 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0.280164(0.030164)/<br>0.056033(0.006033)<br>вклад п/п=10.8% | 0.547655(0.297655)/<br>0.109531(0.059531)<br>вклад п/п=54.4% | 2834/<br>1924 | 2280/<br>1261 | 6052<br>6050<br>6051<br><br>6072<br>6049 | 21.7<br><br>23.8<br><br>23.7 | 63.6<br>11.8<br>8.8  | Катер БМК-130<br>Автопогрузчик ZL50<br>Бульдозер SHANTUI SD 16<br>Автогрейдер MG 185<br>Автосамосвал Howo и<br>Автосамосвал Shaanxi |



**Проект нормативов допустимых выбросов Защитинского месторождения ПГС**

ТОО «Комбинат нерудных материалов»

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 3.3 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1    | 2                                                                                                                                                                                                                                 | 3                                                            | 4                                                            | 5             | 6             | 7                                    | 8                    | 9                   | 10                                                                                                                                  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------|---------------|--------------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                                                                                              | 0.0437067/0.006556                                           | 0.4698077/0.0704712                                          | 2433/<br>2431 | 2280/<br>1261 | 6052<br>6050<br>6051<br>6071         | 100                  | 60.9<br>19.2<br>8.9 | Катер БМК-130<br>Автопогрузчик ZL50<br>Бульдозер SHANTUI SD 16<br>Экскаватор CAT M318D                                              |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                           | 0.304689(0.004689)/<br>0.152345(0.002344)<br>вклад п/п= 1.5% | 0.347385(0.047385)/<br>0.173692(0.023692)<br>вклад п/п=13.6% | 2834/<br>1924 | 2280/<br>1261 | 6052<br>6050<br>6051<br>6072<br>6049 | 22.3<br>24.5<br>24.4 | 63.9<br>11.9<br>8.9 | Катер БМК-130<br>Автопогрузчик ZL50<br>Бульдозер SHANTUI SD 16<br>Автогрейдер MG 185<br>Автосамосвал Howo и<br>Автосамосвал Shaanxi |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 0.566218(0.023778)/<br>2.831089(0.118889)<br>вклад п/п= 4.2% | 0.781905(0.239465)/<br>3.909524(1.197324)<br>вклад п/п=30.6% | 2834/<br>1924 | 2280/<br>1261 | 6052<br>6050<br>6051<br>6072<br>6049 | 22.2<br>24.4<br>24.3 | 63.8<br>11.9<br>8.8 | Катер БМК-130<br>Автопогрузчик ZL50<br>Бульдозер SHANTUI SD 16<br>Автогрейдер MG 185<br>Автосамосвал Howo и<br>Автосамосвал Shaanxi |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.2213488/0.0664046                                          | 0.9174533/0.275236                                           | 2464/<br>2392 | 2696/<br>1274 | 6054<br>6069<br>6067                 | 79.6<br>19.4         | 99.3                | Пересыпка материала<br>Временный внешний отвал вскрыши<br>Склад ПСП                                                                 |



**Проект нормативов допустимых выбросов Защитинского месторождения ПГС**

ТОО «Комбинат нерудных материалов»

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 3.3 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                          | 2                                                                                                                          | 3                                                            | 4                                                            | 5             | 6             | 7                                        | 8                            | 9                   | 10                                                                                                                                     |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------|---------------|------------------------------------------|------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Группы суммации:</b>    |                                                                                                                            |                                                              |                                                              |               |               |                                          |                              |                     |                                                                                                                                        |
| 07(31) 0301<br>0330        | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)<br>Сера диоксид (Ангидрид<br>сернистый, Сернистый<br>газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.584853(0.034853)<br>вклад п/п= 6%                          | 0.895037(0.345037)<br>вклад п/п=38.6%                        | 2834/<br>1924 | 2280/<br>1261 | 6052<br>6050<br>6051<br><br>6072<br>6049 | 21.8<br><br>23.9<br><br>23.8 | 63.6<br>11.9<br>8.8 | Катер БМК-130<br>Автопогрузчик ZL50<br>Бульдозер SHANTUI SD<br>16<br>Автогрейдер MG 185<br>Автосамосвал Howo и<br>Автосамосвал Shaanxi |
| <b>На 2033 - 2035 г.г.</b> |                                                                                                                            |                                                              |                                                              |               |               |                                          |                              |                     |                                                                                                                                        |
| 0143                       | Марганец и его<br>соединения /в пересчете<br>на марганца (IV) оксид/<br>(327)                                              | 0.0191913/0.0001919                                          | 0.4754055/0.0047541                                          | 2834/<br>1924 | 2564/<br>1050 | 6041                                     | 100                          | 100                 | Ремонтные работы                                                                                                                       |
| 0301                       | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                                  | 0.11381( 0.06381)/<br>0.022762(0.012762)<br>вклад п/п=56.1%  | 0.428266(0.378266)/<br>0.085653(0.075653)<br>вклад п/п=88.3% | 2433/<br>2431 | 2280/<br>1261 | 6052<br>6072<br>6051<br><br>6071         | 100                          | 70<br>14.8<br>5.5   | Катер БМК-130<br>Автогрейдер MG 185<br>Бульдозер SHANTUI SD<br>16<br>Экскаватор CAT M318D                                              |
| 0328                       | Углерод (Сажа, Углерод<br>черный) (583)                                                                                    | 0.0437067/0.006556                                           | 0.4698077/0.0704712                                          | 2433/<br>2431 | 2280/<br>1261 | 6052<br>6050<br>6051<br>6071             | 100                          | 60.9<br>19.2<br>8.9 | Катер БМК-130<br>Автопогрузчик ZL50<br>Основное<br>Основное                                                                            |
| 0330                       | Сера диоксид (Ангидрид<br>сернистый, Сернистый<br>газ, Сера (IV) оксид) (516)                                              | 0.104689(0.004689)/<br>0.052345(0.002344)<br>вклад п/п= 4.5% | 0.147385(0.047385)/<br>0.073692(0.023692)<br>вклад п/п=32.2% | 2834/<br>1924 | 2280/<br>1261 | 6052<br>6050<br>6051<br><br>6072<br>6049 | 22.3<br><br>24.5<br><br>24.4 | 63.9<br>11.9<br>8.9 | Катер БМК-130<br>Автопогрузчик ZL50<br>Бульдозер SHANTUI SD<br>16<br>Автогрейдер MG 185<br>Автосамосвал Howo и<br>Автосамосвал Shaanxi |
| 0337                       | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ)<br>(584)                                                                    | 0.566218(0.023778)/<br>2.831089(0.118889)<br>вклад п/п= 4.2% | 0.781905(0.239465)/<br>3.909524(1.197324)<br>вклад п/п=30.6% | 2834/<br>1924 | 2280/<br>1261 | 6052<br>6050<br>6051<br><br>6072         | 22.2<br><br>24.4<br><br>24.3 | 63.8<br>11.9<br>8.8 | Катер БМК-130<br>Автопогрузчик ZL50<br>Бульдозер SHANTUI SD<br>16<br>Автогрейдер MG 185                                                |



**Проект нормативов допустимых выбросов Защитинского месторождения ПГС**

ТОО «Комбинат нерудных материалов»

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Окончание таблицы 3.3 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                             | 2                                                                                                                                                                                                                                                               | 3                   | 4                  | 5             | 6             | 7                    | 8            | 9           | 10                                                                       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|---------------|---------------|----------------------|--------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |                    |               |               | 6049                 |              |             | Автосамосвал Howo и<br>Автосамосвал Shaanxi                              |
| 2908                          | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль<br>цементного производства<br>- глина, глинистый<br>сланец, доменный шлак,<br>песок, клинкер, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских<br>месторождений) (494) | 0.2804557/0.0841367 | 0.9174533/0.275236 | 2556/<br>2275 | 2696/<br>1274 | 6054<br>6068<br>6067 | 74.8<br>24.2 | 99.3        | Пересыпка материала<br>Склад ППС<br>Склад ПСП                            |
| Г р у п п ы с у м м а ц и и : |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |                    |               |               |                      |              |             |                                                                          |
| 07(31) 0301                   | Азота (IV) диоксид (Азота<br>диоксид) (4)                                                                                                                                                                                                                       | 0.217456(0.067456)  | 0.575633(0.425633) | 2433/         | 2280/         | 6052                 |              | 69.3        | Катер БМК-130                                                            |
| 0330                          | Сера диоксид (Ангидрид<br>сернистый, Сернистый газ,<br>Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                                                   | вклад п/п= 31%      | вклад п/п=73.9%    | 2431          | 1261          | 6072<br>6051<br>6071 | 100          | 13.9<br>5.9 | Автогрейдер MG 185<br>Бульдозер SHANTUI SD<br>16<br>Экскаватор CAT M318D |

### 3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов

Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении (п. 1 статьи 39 [1]).

К нормативам эмиссий относятся:

1. нормативы допустимых выбросов;
2. нормативы допустимых сбросов.

Согласно п. 7 Главы 1 [4] нормативы эмиссий пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Согласно п. 24 [4] максимальные разовые выбросы газовой смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения (п. 5 статьи 199 [1]).

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды (п. 8 главы 2 [4]).

Согласно п. 5 статьи 106 [1] строительство и эксплуатация объектов I и II категорий без соответствующего экологического разрешения запрещаются.

Количество загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации Защитинского месторождения ПГС составит:

| Наименование               | Количество загрязняющих веществ, т/год |                                                   |
|----------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                            | Всего по объекту                       | Подлежащие нормированию<br>(п. 17 статьи 202 [1]) |
| <b>На 2026 - 2029 г.г.</b> |                                        |                                                   |
| <b>Всего:</b>              | <b>6.6313584</b>                       | <b>6.3379584</b>                                  |
| Твердые:                   | 6.3260934                              | 6.3172934                                         |
| Газообразные:              | 0.305265                               | 0.020665                                          |
| <b>Количество ЗВ:</b>      | <b>16</b>                              | <b>12</b>                                         |
| <b>На 2030 - 2032 г.г.</b> |                                        |                                                   |
| <b>Всего:</b>              | <b>15.7557584</b>                      | <b>15.4623584</b>                                 |
| Твердые:                   | 15.4504934                             | 15.4416934                                        |
| Газообразные:              | 0.305265                               | 0.020665                                          |
| <b>Количество ЗВ:</b>      | <b>16</b>                              | <b>12</b>                                         |
| <b>На 2033 - 2035 г.г.</b> |                                        |                                                   |
| <b>Всего:</b>              | <b>15.5323584</b>                      | <b>15.2389584</b>                                 |
| Твердые:                   | 15.2270934                             | 15.2182934                                        |
| Газообразные:              | 0.305265                               | 0.020665                                          |
| <b>Количество ЗВ:</b>      | <b>16</b>                              | <b>12</b>                                         |

Действующие нормативы допустимых выбросов на 2025-2034 г.г. установлены экологическим разрешением на воздействие № KZ20VCZ14369417 от 11.08.2025 года и составляют 4,7286574 т/год, в том числе твердые – 4,7080934 т/год, газообразные – 0,020564 т/год ([приложение 5](#)).

В связи с ростом объема добычи песчано-гравийной смеси на Защитинском месторождении с 400 тыс. м<sup>3</sup>/год до 550 тыс. м<sup>3</sup>/год ожидается соответствующее увеличение объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по сравнению с действующим экологическим разрешением на воздействие № KZ20VCZ14369417 от 11.08.2025 года ([приложение 5](#)) с 4,72866 до 15,4623584 т/год.

При этом, увеличение выбросов загрязняющих веществ не приведет к ухудшению качества атмосферного воздуха г. Усть-Каменогорска, что подтверждено специализированными расчетами.

Сравнение предлагаемых нормативов допустимых выбросов с предыдущими представлено в [таблице 3.4](#).

Нормативы выбросов на период добычи ПГС в целом без учета передвижных источников представлены в [таблице 3.5](#).

Таблица 3.4 – Сравнительная таблица предыдущих нормативов допустимых выбросов и вновь предлагаемых

| №<br>п/п      | Наименования вредных веществ                                                                                                                                                                                                                    | ЭРВ на 2025-2034 годы<br>№ KZ20VCZ14369417 от<br>11.08.2025 года<br>(приложение 5) |                  | Предлагаемые нормативы ДВ |                  |                   |                   |                   |                        |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------------|
|               |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |                  | на 2026-2029 г.г.         |                  | на 2030-2032 г.г. |                   | на 2033-2035 г.г. |                        |
|               |                                                                                                                                                                                                                                                 | г/с                                                                                | т/год            | г/с                       | т/год            | г/с               | т/год             | г/с               | т/год                  |
| 1             | 2                                                                                                                                                                                                                                               | 3                                                                                  | 4                | 5                         | 6                | 7                 | 8                 | 9                 | 10                     |
| 1             | Железо (II, III) оксиды                                                                                                                                                                                                                         | 0.0102                                                                             | 0.13715          | 0.0102                    | 0.13715          | 0.0102            | 0.13715           | 0.0102            | 0.13715                |
| 2             | Марганец и его соединения                                                                                                                                                                                                                       | 0.00162                                                                            | 0.01339          | 0.00162                   | 0.01339          | 0.00162           | 0.01339           | 0.00162           | 0.01339                |
| 3             | Медь (II) оксид (329)                                                                                                                                                                                                                           | 0.000005                                                                           | 0.000026         | 0.000005                  | 0.000026         | 0.000005          | 0.000026          | 0.000005          | 0.000026               |
| 4             | Никель оксид (420)                                                                                                                                                                                                                              | 0.000003                                                                           | 0.000017         | 0.000003                  | 0.000017         | 0.000003          | 0.000017          | 0.000003          | 0.000017               |
| 5             | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид (647)                                                                                                                                                                                                      | 0.0007                                                                             | 0.0036           | 0.0007                    | 0.0036           | 0.0007            | 0.0036            | 0.0007            | 0.0036                 |
| 6             | Азота (IV) диоксид                                                                                                                                                                                                                              | 0.001                                                                              | 0.004            | 0.001                     | 0.004            | 0.001             | 0.004             | 0.001             | 0.004                  |
| 7             | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                                              | 0.000001                                                                           | 0.000004         | 0.000001                  | 0.000005         | 0.000001          | 0.000005          | 0.000001          | 0.000005               |
| 8             | Углерод оксид (Окись углерода,<br>Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                            | 0.0023                                                                             | 0.011            | 0.0023                    | 0.011            | 0.0023            | 0.011             | 0.0023            | 0.011                  |
| 9             | Фтористые газообразные соединения (617)                                                                                                                                                                                                         | 0.0004                                                                             | 0.00397          | 0.0004                    | 0.00397          | 0.0004            | 0.00397           | 0.0004            | 0.00397                |
| 10            | Фториды неорганические плохо растворимые (615)                                                                                                                                                                                                  | 0.000002                                                                           | 0.00001          | 0.00011                   | 0.00061          | 0.00011           | 0.00061           | 0.00011           | 0.00061                |
| 11            | Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на С/<br>(Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в<br>пересчете на С); Растворитель РПК-265П)<br>(10)                                                                                 | 0.0003                                                                             | 0.00159          | 0.0003                    | 0.00169          | 0.0003            | 0.00169           | 0.0003            | 0.00169                |
| 12            | Пыль неорганическая, содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль<br>цементного производства - глина, глинистый<br>сланец, доменный шлак, песок, клинкер,<br>зола, кремнезем, зола углей казахстанских<br>месторождений (494) | 0.3295                                                                             | 4.5539004        | 0.3202                    | 6.1625004        | 1.1688            | 15.2869004        | 1.1571            | 15.06350<br>04         |
| <b>Итого:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>0.346031</b>                                                                    | <b>4.7286574</b> | <b>0.336839</b>           | <b>6.3379584</b> | <b>1.185439</b>   | <b>15.4623584</b> | <b>1.173739</b>   | <b>15.23895<br/>84</b> |

**Примечание:**

Различие в нормируемых объемах выбросов на 2026-2029 г.г., 2030-2032 г.г. и 2033-2035 г.г. обусловлено поэтапным развитием горных работ на Защитинском месторождении ПГС. В период 2026–2029 гг. добыча песчано-гравийной смеси осуществляется гидромеханизированным способом с использованием землесосного снаряда, при этом происходит постепенное наращивание производительности карьера и увеличение объемов добычи до проектной мощности 550 тыс. м<sup>3</sup>/год. Начиная с 2030 года, помимо добычных работ предусматривается проведение вскрышных работ, связанных с вовлечением в разработку запасов Восточного фланга месторождения. С 2033 года предусматривается снижение производственной мощности карьера до 530 тыс. м<sup>3</sup>/год, в связи с чем ожидается соответствующее уменьшение объемов эмиссий в окружающую среду.



# Проект нормативов допустимых выбросов Защитинского месторождения ПГС

ТОО «Комбинат нерудных материалов»

ЭРА v3.0

Таблица 3.4 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| Нормативы выбросов загрязняющих веществ                                   |                 |                                    |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                    |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| Производство цех, участок                                                 | Номер источника | существующее положение на 2026 год |                      | на 2026-2029 г.г.    |                      | на 2030-2032 г.г.    |                      | на 2033-2035 г.г.    |                      | Н Д В                |                      | Год достижения НДВ |
| Код и наименование загрязняющего вещества                                 |                 | г/с                                | т/год                | г/с                  | т/год                | г/с                  | т/год                | г/с                  | т/год                | г/с                  | т/год                |                    |
| 1                                                                         | 2               | 3                                  | 4                    | 5                    | 6                    | 7                    | 8                    | 9                    | 10                   | 11                   | 12                   | 13                 |
| Неорганизованные источники                                                |                 |                                    |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                    |
| **0123, Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в      |                 |                                    |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                    |
| Ремонтные работы<br>Всего по загрязняющему веществу:                      | 6041            | 0.0102<br>0.0102                   | 0.13715<br>0.13715   | 0.0102<br>0.0102     | 0.13715<br>0.13715   | 0.0102<br>0.0102     | 0.13715<br>0.13715   | 0.0102<br>0.0102     | 0.13715<br>0.13715   | 0.0102<br>0.0102     | 0.13715<br>0.13715   | 2026<br>2026       |
| **0143, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/    |                 |                                    |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                    |
| Ремонтные работы<br>Всего по загрязняющему веществу:                      | 6041            | 0.00162<br>0.00162                 | 0.01339<br>0.01339   | 0.00162<br>0.00162   | 0.01339<br>0.01339   | 0.00162<br>0.00162   | 0.01339<br>0.01339   | 0.00162<br>0.00162   | 0.01339<br>0.01339   | 0.00162<br>0.00162   | 0.01339<br>0.01339   | 2026<br>2026       |
| **0146, Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/    |                 |                                    |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                    |
| Ремонтные работы<br>Всего по загрязняющему веществу:                      | 6041            | 0.000005<br>0.000005               | 0.000026<br>0.000026 | 0.000005<br>0.000005 | 0.000026<br>0.000026 | 0.000005<br>0.000005 | 0.000026<br>0.000026 | 0.000005<br>0.000005 | 0.000026<br>0.000026 | 0.000005<br>0.000005 | 0.000026<br>0.000026 | 2026<br>2026       |
| **0164, Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)                        |                 |                                    |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                    |
| Ремонтные работы<br>Всего по загрязняющему веществу:                      | 6041            | 0.000003<br>0.000003               | 0.000017<br>0.000017 | 0.000003<br>0.000003 | 0.000017<br>0.000017 | 0.000003<br>0.000003 | 0.000017<br>0.000017 | 0.000003<br>0.000003 | 0.000017<br>0.000017 | 0.000003<br>0.000003 | 0.000017<br>0.000017 | 2026<br>2026       |
| **0203, Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) |                 |                                    |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                    |
| Ремонтные работы<br>Всего по загрязняющему веществу:                      | 6041            | 0.0007<br>0.0007                   | 0.0036<br>0.0036     | 0.0007<br>0.0007     | 0.0036<br>0.0036     | 0.0007<br>0.0007     | 0.0036<br>0.0036     | 0.0007<br>0.0007     | 0.0036<br>0.0036     | 0.0007<br>0.0007     | 0.0036<br>0.0036     | 2026<br>2026       |
| **0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                            |                 |                                    |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                    |
| Ремонтные работы<br>Всего по загрязняющему веществу:                      | 6041            | 0.001<br>0.001                     | 0.004<br>0.004       | 0.001<br>0.001       | 0.004<br>0.004       | 0.001<br>0.001       | 0.004<br>0.004       | 0.001<br>0.001       | 0.004<br>0.004       | 0.001<br>0.001       | 0.004<br>0.004       | 2026<br>2026       |



# Проект нормативов допустимых выбросов Защитинского месторождения ПГС

ТОО «Комбинат нерудных материалов»

ЭРА v3.0

Продолжение таблицы 3.4 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                                                                                      | 2    | 3               | 4               | 5               | 6               | 7               | 8               | 9               | 10              | 11              | 12              | 13          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|
| <b>**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)</b>                                                      |      |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |             |
| Автозаправщик<br>дизельного<br>топлива                                                                 | 6066 | 0.000001        | 0.000004        | 0.000001        | 0.000005        | 0.000001        | 0.000005        | 0.000001        | 0.000005        | 0.000001        | 0.000005        | 2026        |
| <b>Всего по<br/>загрязняющему<br/>веществу:</b>                                                        |      | <b>0.000001</b> | <b>0.000004</b> | <b>0.000001</b> | <b>0.000005</b> | <b>0.000001</b> | <b>0.000005</b> | <b>0.000001</b> | <b>0.000005</b> | <b>0.000001</b> | <b>0.000005</b> | <b>2026</b> |
| <b>**0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)</b>                                       |      |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |             |
| Ремонтные работы                                                                                       | 6041 | 0.0023          | 0.011           | 0.0023          | 0.011           | 0.0023          | 0.011           | 0.0023          | 0.011           | 0.0023          | 0.011           | 2026        |
| <b>Всего по<br/>загрязняющему<br/>веществу:</b>                                                        |      | <b>0.0023</b>   | <b>0.011</b>    | <b>0.0023</b>   | <b>0.011</b>    | <b>0.0023</b>   | <b>0.011</b>    | <b>0.0023</b>   | <b>0.011</b>    | <b>0.0023</b>   | <b>0.011</b>    | <b>2026</b> |
| <b>**0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)</b>                           |      |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |             |
| Ремонтные работы                                                                                       | 6041 | 0.0004          | 0.00397         | 0.0004          | 0.00397         | 0.0004          | 0.00397         | 0.0004          | 0.00397         | 0.0004          | 0.00397         | 2026        |
| <b>Всего по<br/>загрязняющему<br/>веществу:</b>                                                        |      | <b>0.0004</b>   | <b>0.00397</b>  | <b>0.0004</b>   | <b>0.00397</b>  | <b>0.0004</b>   | <b>0.00397</b>  | <b>0.0004</b>   | <b>0.00397</b>  | <b>0.0004</b>   | <b>0.00397</b>  | <b>2026</b> |
| <b>**0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид)</b>                            |      |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |             |
| Ремонтные работы                                                                                       | 6041 | 0.000002        | 0.00001         | 0.00011         | 0.00061         | 0.00011         | 0.00061         | 0.00011         | 0.00061         | 0.00011         | 0.00061         | 2026        |
| <b>Всего по<br/>загрязняющему<br/>веществу:</b>                                                        |      | <b>0.000002</b> | <b>0.00001</b>  | <b>0.00011</b>  | <b>0.00061</b>  | <b>0.00011</b>  | <b>0.00061</b>  | <b>0.00011</b>  | <b>0.00061</b>  | <b>0.00011</b>  | <b>0.00061</b>  | <b>2026</b> |
| <b>**2754, Алканы C<sub>12-19</sub> /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C<sub>12-19</sub>)</b> |      |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |             |
| Автозаправщик<br>дизельного<br>топлива                                                                 | 6066 | 0.0003          | 0.00159         | 0.0003          | 0.00169         | 0.0003          | 0.00169         | 0.0003          | 0.00169         | 0.0003          | 0.00169         | 2026        |
| <b>Всего по<br/>загрязняющему<br/>веществу:</b>                                                        |      | <b>0.0003</b>   | <b>0.00159</b>  | <b>0.0003</b>   | <b>0.00169</b>  | <b>0.0003</b>   | <b>0.00169</b>  | <b>0.0003</b>   | <b>0.00169</b>  | <b>0.0003</b>   | <b>0.00169</b>  | <b>2026</b> |
| <b>**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)</b>                     |      |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |             |
| Ремонтные работы                                                                                       | 6041 | 0.0001          | 0.0006004       | 0.0001          | 0.0006004       | 0.0001          | 0.0006004       | 0.0001          | 0.0006004       | 0.0001          | 0.0006004       | 2026        |
| Транспортировка<br>сырья                                                                               | 6049 | 0.0016          | 0.0173          | 0.0016          | 0.0173          | 0.0024          | 0.0259          | 0.0024          | 0.0259          | 0.0016          | 0.0173          | 2026        |
| Пересыпка<br>материала                                                                                 | 6054 | 0.3278          | 4.536           | 0.3185          | 6.1446          | 0.3185          | 6.1446          | 0.3068          | 5.9212          | 0.3185          | 6.1446          | 2026        |
| Склад ПСП                                                                                              | 6067 | -               | -               | -               | -               | 0.1256          | 1.3516          | 0.1256          | 1.3516          | -               | -               | 2026        |
| Склад ППС                                                                                              | 6068 | -               | -               | -               | -               | 0.1408          | 1.5181          | 0.1408          | 1.5181          | -               | -               | 2026        |
| Временный внешний<br>отвал вскрыши                                                                     | 6069 | -               | -               | -               | -               | 0.5738          | 6.1792          | 0.5738          | 6.1792          | -               | -               | 2026        |



ЭРА v3.0

Окончание таблицы 3.4 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту  
г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                                    | 2    | 3               | 4                | 5               | 6                | 7               | 8                 | 9               | 10                | 11              | 12               | 13          |
|------------------------------------------------------|------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|------------------|-------------|
| Временный<br>внутренний отвал<br>вскрыши             | 6070 | -               | -                | -               | -                | 0.0058          | 0.0267            | 0.0058          | 0.0267            | -               | -                | 2026        |
| Выполаживание<br>бортов Восточного<br>фланга         | 6073 | -               | -                | -               | -                | 0.0018          | 0.0402            | 0.0018          | 0.0402            | -               | -                | 2026        |
| <b>Всего по<br/>загрязняющему<br/>веществу:</b>      |      | <b>0.3295</b>   | <b>4.5539004</b> | <b>0.3202</b>   | <b>6.1625004</b> | <b>1.1688</b>   | <b>15.2869004</b> | <b>1.1571</b>   | <b>15.0635004</b> | <b>0.3202</b>   | <b>6.1625004</b> | <b>2026</b> |
| <b>Всего по объекту:<br/>Из них:</b>                 |      | <b>0.346031</b> | <b>4.7286574</b> | <b>0.336839</b> | <b>6.3379584</b> | <b>1.185439</b> | <b>15.4623584</b> | <b>1.173739</b> | <b>15.2389584</b> | <b>0.336839</b> | <b>6.3379584</b> |             |
| Итого по<br>организованным<br>источникам:            |      |                 |                  |                 |                  |                 |                   |                 |                   |                 |                  |             |
| <b>Итого по<br/>неорганизованным<br/>источникам:</b> |      | <b>0.346031</b> | <b>4.7286574</b> | <b>0.336839</b> | <b>6.3379584</b> | <b>1.185439</b> | <b>15.4623584</b> | <b>1.173739</b> | <b>15.2389584</b> | <b>0.336839</b> | <b>6.3379584</b> |             |

### **3.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства**

Выполненные в рамках настоящего проекта расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показали, что при принятых технологических решениях и планируемых объемах производства обеспечивается соблюдение нормативов допустимых выбросов (НДВ) на период 2026-2035 г.г.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации месторождения являются временный внешний отвал вскрыши и пересыпка материала при добыче ПГС.

Достижение нормативов допустимых выбросов обеспечивается за счет применения комплекса организационно-технических и природоохранных мероприятий, направленных на снижение образования и распространения загрязняющих веществ.

В качестве малоотходной технологии предусматривается максимально полное использование добываемого полезного ископаемого и рациональная организация горных работ, обеспечивающая минимизацию потерь ПГС и объемов образования отходов горнодобывающего производства.

Для снижения пылевыведения предусматриваются следующие мероприятия:

- применение системы пылеподавления с использованием распылительных форсунок, обеспечивающих мелкодисперсное орошение зон пылеобразования и более эффективное связывание пылевых частиц при меньшем расходе воды по сравнению с традиционным поливом;
- орошение технологических автодорог и рабочих площадок в периоды повышенного пылеобразования;
- ограничение скорости движения карьерного автотранспорта на территории предприятия;
- поддержание технологических дорог в исправном состоянии;
- оптимизация маршрутов движения техники для сокращения пробега и времени работы двигателей внутреннего сгорания.

Снижение выбросов загрязняющих веществ от работы горнотранспортного оборудования достигается за счет использования технически исправной техники, своевременного проведения технического обслуживания и ремонта двигателей, применения качественного топлива и соблюдения технологических регламентов эксплуатации оборудования.

Проектом не предусматривается перепрофилирование производства либо сокращение объемов добычи как мера достижения нормативов допустимых выбросов, поскольку выполненные расчеты рассеивания загрязняющих веществ показывают возможность соблюдения установленных нормативов качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны и ближайших нормируемых территориях при реализации предусмотренных природоохранных мероприятий.

Таким образом, применение малоотходных технологий, рациональная организация производственных процессов и реализация комплекса мероприятий по снижению пыления и выбросов от техники обеспечивают возможность достижения нормативов допустимых выбросов при эксплуатации Защитинского месторождения ПГС в проектных объемах добычи.

Используемый гидромеханизированный способ добычи обводненных полезных ископаемых обеспечивает минимизацию пылеобразования и, соответственно, выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Согласно п. 2.5 Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу [14], при статическом хранении и пересыпке сыпучих строительных материалов с влажностью свыше 20 % пыление принимается равным 0.

### 3.5 Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (далее СЗЗ)

Класс опасности объекта – категория объекта, устанавливаемая в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации, неионизирующего излучения, оказывающих неблагоприятное влияние на окружающую среду и здоровье человека, определяемое проектной организацией, осуществляющий данный вид деятельности с последующей выдачей санитарно-эпидемиологического заключения.

Класс опасности объекта определяется в зависимости от размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ) объекта и подразделяется на 5 классов (п. 6 главы 2 [6]):

1. объекты I класса опасности с СЗЗ 1000 метров (далее - м) и более;
2. объекты II класса опасности с СЗЗ от 500 м до 999 м;
3. объекты III класса опасности с СЗЗ от 300 м до 499 м;
4. объекты IV класса опасности с СЗЗ от 100 м до 299 м;
5. объекты V класса опасности с СЗЗ от 0 м до 99 м.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов (п. 4.11 главы 1 [6]).

Размеры СЗЗ для проектируемых, реконструируемых и действующих объектов устанавливаются на основании классификации, расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха в соответствии с приложением 1 (п. 46 главы 3 [6]).

Согласно п. 55 раздела 13 к приложению 1 санитарных правил [6] открытые склады и перегрузка увлажненных минерально-строительных материалов (в том числе песка, гравия, щебня, камней) относятся к объектам **V класса опасности** и имеют СЗЗ 50 м. Следовательно, установленный размер СЗЗ соответствует требованиям санитарных правил [6] и остается без изменений на уровне 50 м.

Размер СЗЗ Защитинского месторождения песчано-гравийной смеси 50 м согласован РГУ «Усть-Каменогорское городское Управление санитарно-эпидемиологического контроля ДСЭК ВКО Комитета санитарно-эпидемиологического контроля МЗ РК» заключением № KZ15VBZ00066906 от 16.07.2025 года ([приложение 21](#)).

Пересмотр установленного размера СЗЗ не требуется ввиду отсутствия изменений в осуществляемых видах деятельности ТОО «Комбинат нерудных материалов».

По результатам расчета рассеивания установлено, что максимальный вклад в загрязнение атмосферного воздуха по суммарному воздействию (группе суммации) диоксида азота и диоксида серы составил:

**На 2026-2029 г.г.:**

- на границе ближайшей жилой зоны – 0.376 долей ПДКм.р.;
- на границе СЗЗ 50 м – 0.976 долей ПДКм.р.

По пыли неорганической, содержащей 70-20% двуокиси кремния составил:

**На 2030-2032 г.г.:**

- на границе ближайшей жилой зоны – 0.221 долей ПДКм.р.;
- на границе СЗЗ 50 м – 0.917 долей ПДКм.р.

**На 2033-2035 г.г.:**

- на границе ближайшей жилой зоны – 0.280 долей ПДКм.р.;
- на границе СЗЗ 50 м – 0.917 долей ПДКм.р.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 10 м от границ горного отвода Защитинского месторождения и 290 м от источников выбросов (склад ПСП, ППС, временный внешний отвал вскрышных пород).

### 3.6 Уточнение границ области воздействия объекта и данные о пределах области воздействия

Согласно п. 2 Главы 2 методики [4] нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Согласно п. 2 статьи 202 [1] областью воздействия считается территория (акватория), определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Согласно п. 23 Главы 2 методики [4] нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

Под экологическими нормативами качества понимается установленная государством в отношении состояния отдельных компонентов окружающей среды совокупность количественных и качественных характеристик, достижение и поддержание которых являются необходимыми для обеспечения благоприятной окружающей среды (п. 1 статьи 36 [1]).

Согласно п. 16 статьи 36 [1] экологические нормативы качества утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды сроком на десять лет и подлежат пересмотру по истечении указанного срока на основании обновленных научных знаний об окружающей среде, природных и антропогенных факторах, влияющих на ее качество, а также с учетом развития методов, техник и технологий мониторинга и контроля. Экологические нормативы качества также подлежат пересмотру не позднее первого года после вступления в силу международных обязательств Республики Казахстан по вопросам охраны окружающей среды, требующих принятия мер по введению более строгих экологических нормативов качества.

Для территории Восточно-Казахстанской области экологические нормативы качества не установлены, следовательно, в качестве ЭНК принимаются утвержденные гигиеническими нормативами [5] значения предельно-допустимых концентраций в атмосферном воздухе населенных пунктов.

Согласно фоновой справке РГП «Казгидромет» по г. Усть-Каменогорск от 10.06.2026 года ([приложение 19](#)) наблюдения за состоянием качества атмосферного воздуха в районе расположения объекта осуществляются по диоксиду азота, оксиду азота, диоксиду серы, оксиду углерода и сероводороду. Расчет рассеивания произведен с учетом фоновых концентраций.

В качестве границы области воздействия принята территория, в пределах которой формируются приземные концентрации загрязняющих веществ, оказывающие потенциальное влияние на компоненты окружающей среды и здоровье населения.

Согласно результатам выполненных расчетов рассеивания загрязняющих веществ установлено, что максимальные приземные концентрации по всем

загрязняющим веществам на границе жилой застройки и санитарно-защитной зоны не превышают предельно допустимые концентрации (ПДКм.р.).

Изолиния 1,0 ПДК по всем рассматриваемым загрязняющим веществам не выходит за пределы санитарно-защитной зоны предприятия.

Таким образом, граница области воздействия объекта принимается по границе санитарно-защитной зоны и составляет 50 м от границ промышленной площадки №1 ТОО «Комбинат нерудных материалов».

Территория за пределами санитарно-защитной зоны не испытывает сверхнормативного воздействия от выбросов предприятия, что подтверждается результатами расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ.

### 3.7 Расположение зон заповедников, музеев, памятников архитектуры

При установлении нормативов допустимых выбросов учитывается общая нагрузка на атмосферный воздух, которая определяется с учетом географических, климатических и иных природных условий и особенностей территорий и акваторий, в отношении которых осуществляется экологическое нормирование, включая расположение промышленных площадок и участков жилой застройки, санаториев, зон отдыха, взаимное расположение промышленных площадок и селитебных территорий.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

Для зон санитарной охраны курортов, мест размещения крупных санаториев и домов отдыха, зон отдыха городов, а также для других территорий с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха значение предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ заменяется на 0,8 экологического норматива качества (п. 23 Методики [4]).

Вблизи, от Защитинского месторождения ПГС, и непосредственно на его территории, объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия) **отсутствуют**.

Согласно статье 21 Закона Республики Казахстан № 288-VI ЗРК от 26.12.2019 года [17] государственный список памятников истории и культуры местного значения утверждается местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы по согласованию с уполномоченным органом.

Государственный список памятников истории и культуры местного значения Восточно-Казахстанской области утвержден Постановлением акимата [15].

Ближайшим памятником архитектуры местного значения является дом культуры строителей, построенное в 50-е годы XX века, расположено в 5,6 км к юго-востоку от Защитинского месторождения ПГС, по адресу: г. Усть-Каменогорск, ул. Бажова, 5/1 (рисунок 2).

Таким образом, намечаемая деятельность не будет оказывать влияния на памятники культуры и архитектуры.

В районе размещения объекта и на прилегающей территории заповедники, музеи и памятники архитектуры, не расположены. Защитинское месторождение ПГС находится на расстоянии 101 км от Государственного лесного природного резервата «Семей орманы», 102 км от Западно-Алтайского государственного природного заповедника и 109 км от Нижне-Тургусунского государственного природного заказника (ботанического).

Таким образом, деятельность не оказывает негативного влияния на территории ООПТ и их охранных зон. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований к качеству атмосферного воздуха для данного района, не требуются.

### **3.8 Специальные мероприятия по предотвращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

Основным фактором неблагоприятного воздействия на окружающую среду, в ходе осуществления намечаемой деятельности, могут являться выбросы в атмосферу разнообразных загрязняющих веществ, которые прямо или косвенно могут влиять практически на все компоненты окружающей среды – почву, атмосферу, гидросферу, биоту, социальные условия.

Для уменьшения влияния работающего технологического оборудования предприятия на состояние атмосферного воздуха, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу предусматривается комплекс планировочных и технологических мероприятий.

Технологические мероприятия включают:

- тщательную технологическую регламентацию проведения работ;
- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;
- применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования;
- гидропылеподавление в сухой и теплый период на пылящих поверхностях, автодорогах при проведении транспортных работ;
- применение грузовой и специализированной техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающим требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу;
- проведение большинства работ за счет электрифицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха;
- осуществление организационно-планировочных работ с применением процесса увлажнения пылящих материалов;
- организация внутривозвращенного движения транспортной техники преимущественно по существующим технологическим и внутривозвращенным дорогам предприятия;
- герметичное укрытие кузовов автотранспорта, исключающее пыление;
- тщательная регламентация работ, исключающая единовременную пересыпку пылящих материалов.
- внедрение контейнеризации для перевозки и разгрузки мало прочных
- тщательная регламентация работ для сокращения выбросов и минимизации одновременной работы крупных участков;
- внедрена система экологического менеджмента, направленная на предупреждение сверхнормативного загрязнения окружающей среды.

Используемый для добычи полезных ископаемых гидромеханизированный способ позволяет значительно снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, так как согласно п. 2.5 методики расчета выбросов [14] при статическом хранении и пересыпке сыпучих строительных материалов влажностью свыше 20 % пыление принимается равным 0.

#### 4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ В ПЕРИОД НМУ

Под неблагоприятными метеорологическими условиями понимаются метеорологические условия, способствующие накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в концентрациях, представляющих опасность для жизни и (или) здоровья людей (п. 1 статьи 210 [1]).

При возникновении неблагоприятных метеорологических условий в городских и иных населенных пунктах местные исполнительные органы соответствующих административно-территориальных единиц обеспечивают незамедлительное распространение необходимой информации среди населения, а также вводят временные меры по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период неблагоприятных метеорологических условий.

В периоды кратковременного загрязнения атмосферного воздуха в городских и иных населенных пунктах, вызванного неблагоприятными метеорологическими условиями, юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов в пределах соответствующих административно-территориальных единиц, обязаны соблюдать временно введенные местным исполнительным органом соответствующей административно-территориальной единицы требования по снижению выбросов стационарных источников вплоть до частичной или полной остановки их эксплуатации.

Информация о существующих или прогнозных неблагоприятных метеорологических условиях предоставляется Национальной гидрометеорологической службой в соответствующий местный исполнительный орган и территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды, которые обеспечивают контроль за проведением юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период действия неблагоприятных метеорологических условий.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий, приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентрации загрязняющих веществ в воздухе с целью его предотвращения.

Прогноз загрязнения атмосферы и регулирования выбросов являются важной составной частью всего комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна. Эти работы особенно необходимы в городах и поселках с относительно высоким средним уровнем загрязнения воздуха, поскольку принятие мер по его снижению требует, как правило, больших усилий и времени, а эффект от регулирования примесей может быть практически незамедлительным.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
- осуществление разработанных мероприятий, как правило, не должно сопровождаться сокращением производства.

Сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемым НМУ составляют в прогностических подразделениях РГП «Казгидромет». В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы

составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ.

При **первом режиме работы** предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не приводят к снижению производительности предприятия.

При **втором режиме работы** предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40 %, они включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При **третьем режиме работы** предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое на 40-60 %.

Мероприятия третьего режима включают в себя мероприятия для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятий.

Для площадки Защитинского месторождения ПГС мероприятия по сокращению выбросов при первом режиме включают следующие:

- усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства
- запрещение работы оборудования в форсированном режиме;
- запрещение продувки и чистки оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества, ремонтные работы, связанные с повышенным выделением загрязняющих веществ;
- усиление контроля за герметичностью газоходных систем и агрегатов, мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделения;
- ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительными выделениями в атмосферу загрязняющих веществ.

Защитинское месторождение ПГС решением РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» от 15.12.2021 года отнесено ко II категории ([приложение 7](#)).

Согласно п. 1 статьи 120 [1] наличие экологического разрешения на воздействие обязательно для строительства и (или) эксплуатации объектов II категории, а также для эксплуатации объектов I категории в случае, предусмотренном частью второй пункта 4 статьи 418 настоящего Кодекса. Следовательно, осуществление хозяйственной деятельности без экологического разрешения на воздействие запрещено. Таким образом, требуется заблаговременное получение экологического разрешения на воздействие.

В соответствии с требованиями статьи 122 [1] предприятие занимается вопросами получения экологического разрешения на воздействие объекта II категории, в состав которого входит проект нормативов допустимых выбросов.

Согласно п. 9.1 приложения 3 [4] в состав НДВ входит План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованный с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде.

План мероприятий при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) был согласован РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» письмом № ЗТ-2025-02477766 от 04.08.2025 г. ([приложение 23](#)).

В связи с вводом дополнительных источников выбросов выполнена актуализация перечня источников загрязнения атмосферного воздуха. При этом режимы работы

предприятия в периоды НМУ сохранены на ранее согласованном уровне сокращения выбросов загрязняющих веществ и составляют: для первого режима – 15 %, для второго режима – 25 %, для третьего режима – 45 %.

План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в периоды НМУ, приведен в [таблице 4.1](#).

# М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 4.1 – Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| График работы источника                  | Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ) | Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий | Вещества, по которым проводится сокращение выбросов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов |                                                                                    |                                                                                              |                               |               |             |                    |                                              |                                                                                                |                                                                                                            | Степень эффективности мероприятий, %                 |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|-------------|--------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                          |                                                             |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Координаты на карте-схеме объекта                                  |                                                                                    | Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения |                               |               |             |                    |                                              |                                                                                                |                                                                                                            |                                                      |
|                                          |                                                             |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Номер на карте-схеме объекта (города)                              | точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника | высота, м                                                                                    | диаметр источника выбросов, м | скорость, м/с | объем, м3/с | температура, гр,°C | мощность выбросов без учета мероприятий, г/с | мощность выбросов после мероприятий, г/с                                                       |                                                                                                            |                                                      |
|                                          |                                                             |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    | второго конца линейного источника                                                  |                                                                                              |                               |               |             |                    |                                              |                                                                                                |                                                                                                            |                                                      |
| 1                                        | 2                                                           | 3                                                               | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5                                                                  | X <sub>1</sub> /Y <sub>1</sub>                                                     | X <sub>2</sub> /Y <sub>2</sub>                                                               | 8                             | 9             | 10          | 11                 | 12                                           | 13                                                                                             | 14                                                                                                         | 15                                                   |
| На 2026 - 2029 г.г.                      |                                                             |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |                                                                                    |                                                                                              |                               |               |             |                    |                                              |                                                                                                |                                                                                                            |                                                      |
| Первый режим работы                      |                                                             |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |                                                                                    |                                                                                              |                               |               |             |                    |                                              |                                                                                                |                                                                                                            |                                                      |
| Ремонтные работы (сварка, газовая резка) |                                                             |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |                                                                                    |                                                                                              |                               |               |             |                    |                                              |                                                                                                |                                                                                                            |                                                      |
| 63 д/год<br>6.25 ч/сут                   | Защитинское месторождение ПГС                               | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности                       | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/(274)<br>Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)<br>Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)<br>Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)<br>Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)<br>Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, | 6041                                                               | 2461.19/11<br>65.73                                                                | 24.88 /26.84                                                                                 | 2                             |               | 1.5         |                    | 28.2 / 28.2                                  | 0.0102<br><br>0.00162<br><br>0.000005<br><br>0.000003<br><br>0.0007<br><br>0.001<br><br>0.0001 | 0.00867<br><br>0.001377<br><br>0.00000425<br><br>0.00000255<br><br>0.000595<br><br>0.00085<br><br>0.000085 | 15<br><br>15<br><br>15<br><br>15<br><br>15<br><br>15 |

# М Е Р О П Р И Я Т И Я

Продолжение таблицы 4.1 – Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                | 2                             | 3                                         | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5    | 6             | 7            | 8 | 9 | 10  | 11 | 12         | 13                                   | 14                                       | 15                     |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|--------------|---|---|-----|----|------------|--------------------------------------|------------------------------------------|------------------------|
|                                  |                               |                                           | клинкер, зола,<br>кремнезем,<br>зола углей казахстанских<br>месторождений) (494)<br>Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ) ( 584)<br>Фтористые газообразные<br>соединения /в пересчете<br>на фтор/ (617)<br>Фториды неорганические<br>плохо растворимые - ( алюминия фторид,<br>кальция фторид, натрия<br>гексафторалюминат) ( Фториды неорганические<br>плохо растворимые /в пересчете на фтор/)<br>(615) |      |               |              |   |   |     |    |            | 0.0023<br><br>0.0004<br><br>0.000002 | 0.001955<br><br>0.00034<br><br>0.0000017 | 15<br><br>15<br><br>15 |
| Автозаправщик дизельного топлива |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |               |              |   |   |     |    |            |                                      |                                          |                        |
| 80 д/год<br>8 ч/сут              | Защитинское месторождение ПГС | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности | Сероводород (Дигидросульфид) (518)<br><br>Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                                                                                                                                                  | 6066 | 2387 /1313.82 | 18.46 /18.96 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /28.2 | 0.000001<br><br>0.0003               | 0.00000085<br><br>0.000255               | 15<br><br>15           |

# М Е Р О П Р И Я Т И Я

Продолжение таблицы 4.1 – Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                        | 2                                   | 3                                               | 4                                                                                                                                                                                                                                                            | 5    | 6               | 7               | 8 | 9 | 10  | 11 | 12         | 13       | 14         | 15 |
|------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|-----------------|---|---|-----|----|------------|----------|------------|----|
| Пересыпка материала                      |                                     |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                 |                 |   |   |     |    |            |          |            |    |
| 160<br>д/год<br>16<br>ч/сут              | Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | Мероприятия при<br>НМУ 1-й степени<br>опасности | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль<br>цементного производства-<br>глина, глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinkер, зола, кремнезем,<br>зола углей казахстанских<br>месторождений) (494)  | 6054 | 2514.3 /1242.38 | 20.34<br>/20.96 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /28.2 | 0.3278   | 0.27863    | 15 |
| Транспортировка сырья                    |                                     |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                 |                 |   |   |     |    |            |          |            |    |
| 160<br>д/год<br>16<br>ч/сут              | Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | Мероприятия при<br>НМУ 1-й степени<br>опасности | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль<br>цементного производства<br>- глина, глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinkер, зола, кремнезем,<br>зола углей казахстанских<br>месторождений) (494) | 6049 | 2480.51/1266.79 | 17.55<br>/18.62 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /28.2 | 0.0016   | 0.00136    | 15 |
| Второй режим работы                      |                                     |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                 |                 |   |   |     |    |            |          |            |    |
| Ремонтные работы (сварка, газовая резка) |                                     |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                 |                 |   |   |     |    |            |          |            |    |
| 63<br>д/год<br>6.25<br>ч/сут             | Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | Мероприятия при<br>НМУ 2-й степени<br>опасности | Железо (II, III) оксиды<br>(диЖелезо триоксид,<br>Железа оксид) /в<br>пересчете на железо/<br>(274)                                                                                                                                                          | 6041 | 2461.19/1165.73 | 24.88<br>/26.84 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /28.2 | 0.0102   | 0.00765    | 25 |
|                                          |                                     |                                                 | Марганец и его<br>соединения/в пересчете<br>на марганца (IV) оксид/<br>(327)                                                                                                                                                                                 |      |                 |                 |   |   |     |    |            | 0.00162  | 0.001215   | 25 |
|                                          |                                     |                                                 | Медь (II) оксид (Медь<br>оксид, Меди оксид) /в<br>пересчете на медь/ (329)                                                                                                                                                                                   |      |                 |                 |   |   |     |    |            | 0.000005 | 0.00000375 | 25 |
|                                          |                                     |                                                 | Никель оксид /в пересчете<br>на никель/ (420)                                                                                                                                                                                                                |      |                 |                 |   |   |     |    |            | 0.000003 | 0.00000225 | 25 |

# М Е Р О П Р И Я Т И Я

Продолжение таблицы 4.1 – Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                | 2                             | 3                                         | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5    | 6             | 7            | 8 | 9 | 10  | 11 | 12         | 13       | 14         | 15 |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|--------------|---|---|-----|----|------------|----------|------------|----|
|                                  |                               |                                           | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)<br>Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)<br>Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)<br>Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) |      |               |              |   |   |     |    |            | 0.0007   | 0.000525   | 25 |
|                                  |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |               |              |   |   |     |    |            | 0.001    | 0.00075    | 25 |
|                                  |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |               |              |   |   |     |    |            | 0.0023   | 0.001725   | 25 |
|                                  |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |               |              |   |   |     |    |            | 0.0004   | 0.0003     | 25 |
|                                  |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |               |              |   |   |     |    |            | 0.000002 | 0.0000015  | 25 |
|                                  |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |               |              |   |   |     |    |            | 0.0001   | 0.000075   | 25 |
| Автозаправщик дизельного топлива |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |               |              |   |   |     |    |            |          |            |    |
| 80 д/год<br>8 ч/сут              | Защитинское месторождение ПГС | Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности | Сероводород (Дигидросульфид) (518)<br><br>Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6066 | 2387 /1313.82 | 18.46/ 18.96 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /28.2 | 0.000001 | 0.00000075 | 25 |
|                                  |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |               |              |   |   |     |    |            | 0.0003   | 0.000225   | 25 |

# М Е Р О П Р И Я Т И Я

Продолжение таблицы 4.1 – Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                        | 2                             | 3                                         | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5    | 6               | 7            | 8 | 9   | 10  | 11 | 12         | 13       | 14         | 15 |
|------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|--------------|---|-----|-----|----|------------|----------|------------|----|
|                                          |                               |                                           | C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                                                                                                                                      |      |                 |              |   |     |     |    |            |          |            |    |
| Пересыпка материала                      |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                 |              |   |     |     |    |            |          |            |    |
| 160 д/год<br>16 ч/сут                    | Защитинское месторождение ПГС | Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)                                                     | 6054 | 2514.3 /1242.38 | 20.34 /20.96 | 2 |     | 1.5 |    | 28.2 /28.2 | 0.3278   | 0.24585    | 25 |
| Транспортировка сырья                    |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                 |              |   |     |     |    |            |          |            |    |
| 160 д/год<br>16 ч/сут                    | Защитинское месторождение ПГС | Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)                                                      | 6049 | 2480.51/1266.79 | 17.55 /18.62 | 2 |     | 1.5 |    | 28.2 /28.2 | 0.0016   | 0.0012     | 25 |
| Третий режим работы                      |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                 |              |   |     |     |    |            |          |            |    |
| Ремонтные работы (сварка, газовая резка) |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                 |              |   |     |     |    |            |          |            |    |
| 63 д/год<br>6.25 ч/сут                   | Защитинское месторождение ПГС | Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)<br>Марганец и его соединения/в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)<br>Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) / в пересчете на медь/ (329)<br>Никель оксид /в пересчете на никель/ (420) | 6041 | 2461.19/1165.73 | 24.88 /26.84 | 2 | 1.5 |     |    | 28.2 /28.2 | 0.0102   | 0.00561    | 45 |
|                                          |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                 |              |   |     |     |    |            | 0.00162  | 0.000891   | 45 |
|                                          |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                 |              |   |     |     |    |            | 0.000005 | 0.00000275 | 45 |
|                                          |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                 |              |   |     |     |    |            | 0.000003 | 0.00000165 | 45 |

# М Е Р О П Р И Я Т И Я

Продолжение таблицы 4.1 – Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                | 2                             | 3                                         | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5    | 6             | 7            | 8 | 9 | 10  | 11 | 12         | 13                                                                                    | 14                                                                                              | 15                                                       |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|--------------|---|---|-----|----|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                  |                               |                                           | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)<br>Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)<br>Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)<br>Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) |      |               |              |   |   |     |    |            | 0.0007<br><br>0.001<br><br>0.0023<br><br>0.0004<br><br>0.000002<br><br><br><br>0.0001 | 0.000385<br><br>0.00055<br><br>0.001265<br><br>0.00022<br><br>0.0000011<br><br><br><br>0.000055 | 45<br><br>45<br><br>45<br><br>45<br><br>45<br><br><br>45 |
| Автозаправщик дизельного топлива |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |               |              |   |   |     |    |            |                                                                                       |                                                                                                 |                                                          |
| 80 д/год<br>8 ч/сут              | Защитинское месторождение ПГС | Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности | Сероводород (Дигидросульфид) (518)<br>Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на C/ (Углеводороды) предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6066 | 2387 /1313.82 | 18.46 /18.96 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /28.2 | 0.000001<br><br>0.0003                                                                | 0.00000055<br><br>0.000165                                                                      | 45<br><br>45                                             |
| Пересыпка материала              |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |               |              |   |   |     |    |            |                                                                                       |                                                                                                 |                                                          |

# МЕРОПРИЯТИЯ

Продолжение таблицы 4.1 – Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                        | 2                                   | 3                                                  | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5    | 6                   | 7                | 8 | 9 | 10  | 11 | 12             | 13       | 14         | 15 |
|------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|------------------|---|---|-----|----|----------------|----------|------------|----|
| 160<br>д/год<br>16<br>ч/сут              | Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | Мероприятия<br>при НМУ 3-й<br>степени<br>опасности | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20 (шамот,<br>цемент, пыль<br>цементного производства -<br>глина, глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinkер, зола, кремнезем,<br>зола углей казахстанских<br>месторождений) (494)                                                                                                     | 6054 | 2514.3<br>/1242.38  | 20.34<br>/20.96  | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /28.2     | 0.3278   | 0.18029    | 45 |
| Транспортировка сырья                    |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                     |                  |   |   |     |    |                |          |            |    |
| 160<br>д/год<br>16<br>ч/сут              | Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | Мероприятия<br>при НМУ 3-й<br>степени<br>опасности | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20 (шамот,<br>цемент, пыль цементного<br>производства- глина,<br>глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinkер, зола, кремнезем,<br>зола углей казахстанских<br>месторождений) (494)                                                                                                      | 6049 | 2480.51/1266.7<br>9 | 17.55<br>/18.62  | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /28.2     | 0.0016   | 0.00088    | 45 |
| На 2030-2032 г.г.                        |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                     |                  |   |   |     |    |                |          |            |    |
| Первый режим работы                      |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                     |                  |   |   |     |    |                |          |            |    |
| Ремонтные работы (сварка, газовая резка) |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                     |                  |   |   |     |    |                |          |            |    |
| 63<br>д/год<br>6.25<br>ч/сут             | Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | Мероприятия<br>при НМУ 1-й<br>степени<br>опасности | Железо (II, III) оксиды<br>(ди)Железо триоксид,<br>Железа оксид) /в<br>пересчете на железо/ (274)<br>Марганец и его соединения<br>/в пересчете на марганца<br>(IV) оксид/ (327)<br>Медь (II) оксид (Медь<br>оксид, Меди оксид) /в<br>пересчете на медь/ (329)<br>Никель оксид /в пересчете<br>на никель/ (420)<br>Хром /в пересчете на хром<br>(VI) оксид/ (Хром | 6041 | 2461.19/<br>1165.73 | 24.88 /<br>26.84 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.0102   | 0.00867    | 15 |
|                                          |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                     |                  |   |   |     |    |                | 0.00162  | 0.001377   | 15 |
|                                          |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                     |                  |   |   |     |    |                | 0.000005 | 0.00000425 | 15 |
|                                          |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                     |                  |   |   |     |    |                | 0.000003 | 0.00000255 | 15 |
|                                          |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                     |                  |   |   |     |    |                | 0.0007   | 0.000595   | 15 |

# М Е Р О П Р И Я Т И Я

Продолжение таблицы 4.1 – Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                | 2                             | 3                                         | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5    | 6                                          | 7                                        | 8          | 9 | 10             | 11 | 12                                   | 13                                    | 14                                          | 15                   |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------|------------------------------------------|------------|---|----------------|----|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|
|                                  |                               |                                           | шестивалентный) (647)<br>Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)<br>Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)<br>Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 6    | 2461.19/<br>1165.73                        | 24.88 /<br>26.84                         | 2          |   | 1.5            |    | 28.2 /<br>28.2                       | 0.001<br>0.0023<br>0.0004<br>0.000002 | 0.00085<br>0.001955<br>0.00034<br>0.0000017 | 15<br>15<br>15<br>15 |
| Автозаправщик дизельного топлива |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                            |                                          |            |   |                |    |                                      |                                       |                                             |                      |
| 80<br>д/год<br>8<br>ч/сут        | Защитинское месторождение ПГС | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности | Сероводород ( Дигидросульфид) (518)<br><br>Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6066 | 2387 /<br>1313.82<br><br>2387 /<br>1313.82 | 18.46 /<br>18.96<br><br>18.46 /<br>18.96 | 2<br><br>2 |   | 1.5<br><br>1.5 |    | 28.2 /<br>28.2<br><br>28.2 /<br>28.2 | 0.000001<br><br>0.0003                | 0.00000085<br><br>0.000255                  | 15<br><br>15         |



# Проект нормативов допустимых выбросов Защитинского месторождения ПГС

ТОО «Комбинат нерудных материалов»

## М Е Р О П Р И Я Т И Я

Продолжение таблицы 4.1 – Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                  | 2                                   | 3                                                  | 4                                                                                                                                                                                                                                                            | 5    | 6                   | 7                 | 8 | 9 | 10  | 11 | 12             | 13     | 14      | 15 |
|------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|-------------------|---|---|-----|----|----------------|--------|---------|----|
| Пересыпка материала                |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                     |                   |   |   |     |    |                |        |         |    |
| 224<br>д/год<br>16<br>ч/сут        | Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | Мероприятия<br>при НМУ 1-й<br>степени<br>опасности | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль<br>цементного производства -<br>глина, глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinker, зола, кремнезем,<br>зола углей казахстанских<br>месторождений) (494) | 6054 | 2514.3 /<br>1242.38 | 20.34 /<br>20.96  | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.3278 | 0.27863 | 15 |
| Временный внутренний отвал вскрыши |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                     |                   |   |   |     |    |                |        |         |    |
| 54<br>д/год<br>8<br>ч/сут          | Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | Мероприятия<br>при НМУ 1-й<br>степени<br>опасности | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль<br>цементного производства -<br>глина, глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinker, зола, кремнезем,<br>зола углей казахстанских<br>месторождений) (494) | 6070 | 1375.33/<br>1622.08 | 90.37 /<br>995.36 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.0058 | 0.00493 | 15 |
| Склад ПСП                          |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                     |                   |   |   |     |    |                |        |         |    |
| 54<br>д/год<br>8<br>ч/сут          | Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | Мероприятия<br>при НМУ 1-й<br>степени<br>опасности | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль<br>цементного производства -<br>глина, глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinker, зола, кремнезем,<br>зола углей казахстанских<br>месторождений) (494) | 6067 | 2183.89/<br>2016.1  | 105.91 /<br>65.13 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.1256 | 0.10676 | 15 |
| Склад ППС                          |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                     |                   |   |   |     |    |                |        |         |    |
| 54<br>д/год<br>8<br>ч/сут          | Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | Мероприятия<br>при НМУ 1-й<br>степени<br>опасности | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль                                                                                                                                                                    | 6068 | 2219.86/<br>1946.28 | 65.1 /<br>55.54   | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.1408 | 0.11968 | 15 |

# МЕРОПРИЯТИЯ

Продолжение таблицы 4.1 – Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                      | 2                             | 3                                         | 4                                                                                                                                                                                                                                 | 5    | 6                   | 7                 | 8 | 9 | 10  | 11 | 12             | 13     | 14      | 15 |
|----------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|-------------------|---|---|-----|----|----------------|--------|---------|----|
|                                        |                               |                                           | цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)                                                                                  |      |                     |                   |   |   |     |    |                |        |         |    |
| Временный внешний отвал вскрыши        |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                   |      |                     |                   |   |   |     |    |                |        |         |    |
| 54<br>д/год<br>8<br>ч/сут              | Защитинское месторождение ПГС | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 6069 | 2155.6 /<br>2103.58 | 163.44 /<br>86.24 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.5738 | 0.48773 | 15 |
| Выполаживание бортов Восточного фланга |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                   |      |                     |                   |   |   |     |    |                |        |         |    |
| 175<br>д/год<br>20<br>ч/сут            | Защитинское месторождение ПГС | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 6073 | 2123.75/<br>2260.08 | 26.99 /<br>26.36  | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.0018 | 0.00153 | 15 |
| Транспортировка сырья                  |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                   |      |                     |                   |   |   |     |    |                |        |         |    |
| 335<br>д/год<br>22<br>ч/сут            | Защитинское месторождение ПГС | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 6049 | 2480.51/<br>1266.79 | 17.55 /<br>18.62  | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.0024 | 0.00204 | 15 |

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Продолжение таблицы 4.1 – Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                        | 2                                       | 3                                                  | 4                                                                                                                                          | 5    | 6                   | 7                | 8 | 9 | 10  | 11 | 12             | 13       | 14             | 15 |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|------------------|---|---|-----|----|----------------|----------|----------------|----|
| <b>Второй режим работы</b>               |                                         |                                                    |                                                                                                                                            |      |                     |                  |   |   |     |    |                |          |                |    |
| Ремонтные работы (сварка, газовая резка) |                                         |                                                    |                                                                                                                                            |      |                     |                  |   |   |     |    |                |          |                |    |
| 63<br>д/год<br><br>6.25<br>ч/сут         | Защитинское<br>месторождени<br>е<br>ПГС | Мероприятия<br>при НМУ 2-й<br>степени<br>опасности | Железо (II, III) оксиды<br>(диЖелезо триоксид, Железа<br>оксид) /в пересчете на<br>железо/ (274)                                           | 6041 | 2461.19/<br>1165.73 | 24.88 /<br>26.84 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.0102   | 0.00765        | 25 |
|                                          |                                         |                                                    | Марганец и его соединения<br>/в пересчете на марганца<br>(IV) оксид/ (327)                                                                 |      |                     |                  |   |   |     |    |                | 0.00162  | 0.001215       | 25 |
|                                          |                                         |                                                    | Медь (II) оксид (Медь оксид,<br>Меди оксид) /в<br>пересчете на медь/ (329)                                                                 |      |                     |                  |   |   |     |    |                | 0.000005 | 0.000003<br>75 | 25 |
|                                          |                                         |                                                    | Никель оксид /в пересчете на<br>никель/ (420)                                                                                              |      |                     |                  |   |   |     |    |                | 0.000003 | 0.000002<br>25 | 25 |
|                                          |                                         |                                                    | Хром /в пересчете на хром<br>(VI) оксид/ (Хром<br>шестивалентный) (647)                                                                    |      |                     |                  |   |   |     |    |                | 0.0007   | 0.000525       | 25 |
|                                          |                                         |                                                    | Азота (IV) диоксид (Азота<br>диоксид) (4)                                                                                                  |      |                     |                  |   |   |     |    |                | 0.001    | 0.00075        | 25 |
|                                          |                                         |                                                    | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ) (584)                                                                                       |      | 2461.19/<br>1165.73 | 24.88 /<br>26.84 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.0023   | 0.001725       | 25 |
|                                          |                                         |                                                    | Фтористые газообразные<br>соединения /в пересчете<br>на фтор/ (617)                                                                        |      |                     |                  |   |   |     |    |                | 0.0004   | 0.0003         | 25 |
|                                          |                                         |                                                    | Фториды неорганические                                                                                                                     |      |                     |                  |   |   |     |    |                | 0.000002 | 0.000001<br>5  | 25 |
|                                          |                                         |                                                    | плохо растворимые -<br>(алюминия фторид, кальция<br>фторид, натрия<br>гексафторалюминат)<br>(Фториды неорганические<br>плохо растворимые / |      |                     |                  |   |   |     |    |                |          |                |    |

# М Е Р О П Р И Я Т И Я

Продолжение таблицы 4.1 – Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                  | 2                                   | 3                                                  | 4                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5                | 6                                          | 7                                        | 8          | 9 | 10             | 11 | 12                                   | 13                     | 14                             | 15           |
|------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|------------|---|----------------|----|--------------------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------|
| 63<br>д/год<br>6.25<br>ч/сут       | Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | Мероприятия<br>при НМУ 2-й<br>степени<br>опасности | в пересчете на фтор/) (615)<br>Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 6041             | 2461.19/<br>1165.73                        | 24.88 /<br>26.84                         | 2          |   | 1.5            |    | 28.2 /<br>28.2                       | 0.0001                 | 0.000075                       | 25           |
| Автозаправщик дизельного топлива   |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                                            |                                          |            |   |                |    |                                      |                        |                                |              |
| 80<br>д/год<br>8<br>ч/сут          | Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | Мероприятия<br>при НМУ 2-й<br>степени<br>опасности | Сероводород (<br>Дигидросульфид) (518)<br><br>Алканы C <sub>12-19</sub> /<br>в пересчете на C/<br>Углеводороды предельные<br>C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на<br>C); Растворитель РПК-<br>265П) (10)                                                   | 6066<br><br>6066 | 2387 /<br>1313.82<br><br>2387 /<br>1313.82 | 18.46 /<br>18.96<br><br>18.46 /<br>18.96 | 2<br><br>2 |   | 1.5<br><br>1.5 |    | 28.2 /<br>28.2<br><br>28.2 /<br>28.2 | 0.000001<br><br>0.0003 | 0.000000<br>75<br><br>0.000225 | 25<br><br>25 |
| Пересыпка материала                |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                                            |                                          |            |   |                |    |                                      |                        |                                |              |
| 224<br>д/год<br>16<br>ч/сут        | Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | Мероприятия<br>при НМУ 2-й<br>степени<br>опасности | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)                             | 6054             | 2514.3 /<br>1242.38                        | 20.34 /<br>20.96                         | 2          |   | 1.5            |    | 28.2 /<br>28.2                       | 0.3185                 | 0.24585                        | 25           |
| Временный внутренний отвал вскрыши |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                                            |                                          |            |   |                |    |                                      |                        |                                |              |
| 54<br>д/год<br>8<br>ч/сут          | Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | Мероприятия<br>при НМУ 2-й<br>степени<br>опасности | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль                                                                                                                                                                                 | 6070             | 1375.33/<br>1622.08                        | 90.37 /<br>995.36                        | 2          |   | 1.5            |    | 28.2 /<br>28.2                       | 0.0058                 | 0.00435                        | 25           |



М Е Р О П Р И Я Т И Я

Продолжение таблицы 4.1 – Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                   | 2                             | 3                                         | 4                                                                                                                                                                                                                                 | 5    | 6                   | 7                 | 8 | 9 | 10  | 11 | 12             | 13     | 14      | 15 |
|---------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|-------------------|---|---|-----|----|----------------|--------|---------|----|
|                     |                               |                                           | цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)                                                                                  |      |                     |                   |   |   |     |    |                |        |         |    |
| Склад ПСП           |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                   |      |                     |                   |   |   |     |    |                |        |         |    |
| 54 д/год<br>8 ч/сут | Защитинское месторождение ПГС | Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 6067 | 2183.89/<br>2016.1  | 105.91 /<br>65.13 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.1256 | 0.0942  | 25 |
| Склад ППС           |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                   |      |                     |                   |   |   |     |    |                |        |         |    |
| 54 д/год<br>8 ч/сут | Защитинское месторождение ПГС | Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 6068 | 2219.86/<br>1946.28 | 65.1 /<br>55.54   | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.1408 | 0.1056  | 25 |
| 54 д/год<br>8 ч/сут | Защитинское месторождение ПГС | Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,                                               | 6069 | 2155.6 /<br>2103.58 | 163.44 /<br>86.24 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.5738 | 0.43035 | 25 |

# М Е Р О П Р И Я Т И Я

Продолжение таблицы 4.1 – Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                        | 2                                   | 3                                                  | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5    | 6                   | 7                | 8 | 9 | 10  | 11 | 12             | 13       | 14         | 15 |
|------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|------------------|---|---|-----|----|----------------|----------|------------|----|
| Временный внешний отвал вскрыши          |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                     |                  |   |   |     |    |                |          |            |    |
|                                          |                                     |                                                    | зола углей казахстанских месторождений) (494)                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                     |                  |   |   |     |    |                |          |            |    |
| Выполаживание бортов Восточного фланга   |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                     |                  |   |   |     |    |                |          |            |    |
| 175<br>д/год<br>20<br>ч/сут              | Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | Мероприятия<br>при НМУ 2-й<br>степени<br>опасности | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль<br>цементного производства -<br>глина, глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinkер, зола, кремнезем,<br>зола углей казахстанских<br>месторождений) (494)                                                   | 6073 | 2123.75/<br>2260.08 | 26.99 /<br>26.36 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.0018   | 0.00135    | 25 |
| Транспортировка сырья                    |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                     |                  |   |   |     |    |                |          |            |    |
| 335<br>д/год<br>22<br>ч/сут              | Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | Мероприятия<br>при НМУ 2-й<br>степени<br>опасности | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20 (<br>шамот, цемент, пыль<br>цементного производства -<br>глина, глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinkер, зола, кремнезем,<br>зола углей казахстанских<br>месторождений) (494)                                                  | 6049 | 2480.51/<br>1266.79 | 17.55 /<br>18.62 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.0024   | 0.0018     | 25 |
| Третий режим работы                      |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                     |                  |   |   |     |    |                |          |            |    |
| Ремонтные работы (сварка, газовая резка) |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                     |                  |   |   |     |    |                |          |            |    |
| 63<br>д/год<br>6.25<br>ч/сут             | Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | Мероприятия<br>при НМУ 3-й<br>степени<br>опасности | Железо (II, III) оксиды (<br>диЖелезо триоксид, Железа<br>оксид) /в пересчете на<br>железо/ (274)<br>Марганец и его соединения<br>/в пересчете на марганца<br>(IV) оксид/ (327)<br>Медь (II) оксид (Медь<br>оксид, Меди оксид) /в<br>пересчете на медь/ (329)<br>Никель оксид /в пересчете<br>на никель/ (420) | 6041 | 2461.19/<br>1165.73 | 24.88 /<br>26.84 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.0102   | 0.00561    | 45 |
|                                          |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                     |                  |   |   |     |    |                | 0.00162  | 0.000891   | 45 |
|                                          |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                     |                  |   |   |     |    |                | 0.000005 | 0.00000275 | 45 |
|                                          |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                     |                  |   |   |     |    |                | 0.000003 | 0.00000165 | 45 |

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Продолжение таблицы 4.1 – Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                | 2                                   | 3                                                  | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5    | 6                   | 7                | 8 | 9 | 10  | 11 | 12             | 13                                                  | 14                                                          | 15                             |
|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|------------------|---|---|-----|----|----------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                  |                                     |                                                    | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)<br>Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)<br>Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)<br>Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)<br>(Фториды неорганические плохо растворимые /в Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 6041 | 2461.19/<br>1165.73 | 24.88 /<br>26.84 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.0007<br><br>0.001<br>0.0023<br>0.0004<br>0.000002 | 0.000385<br><br>0.00055<br>0.001265<br>0.00022<br>0.0000011 | 45<br><br>45<br>45<br>45<br>45 |
| Автозаправщик дизельного топлива |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                     |                  |   |   |     |    |                |                                                     |                                                             |                                |
| 80<br>д/год<br>8<br>ч/сут        | Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | Мероприятия<br>при НМУ 3-й<br>степени<br>опасности | Сероводород ( Дигидросульфид) (518)<br><br>пересчете на фтор/) (615)<br>Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6066 | 2387 /<br>1313.82   | 18.46 /<br>18.96 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.000001                                            | 0.00000055                                                  | 45                             |
|                                  |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 2387 /<br>1313.82   | 18.46 /<br>18.96 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.0003                                              | 0.000165                                                    | 45                             |

# М Е Р О П Р И Я Т И Я

Продолжение таблицы 4.1 – Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                  | 2                                   | 3                                                  | 4                                                                                                                                                                                                                                                            | 5    | 6                   | 7                 | 8 | 9 | 10  | 11 | 12             | 13     | 14      | 15 |
|------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|-------------------|---|---|-----|----|----------------|--------|---------|----|
| Пересыпка материала                |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                     |                   |   |   |     |    |                |        |         |    |
| 224<br>д/год<br>16<br>ч/сут        | Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | Мероприятия<br>при НМУ 3-й<br>степени<br>опасности | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль<br>цементного производства -<br>глина, глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinkер, зола, кремнезем,<br>зола углей казахстанских<br>месторождений) (494) | 6054 | 2514.3 /<br>1242.38 | 20.34 /<br>20.96  | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.3278 | 0.18029 | 45 |
| Временный внутренний отвал вскрыши |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                     |                   |   |   |     |    |                |        |         |    |
| 54<br>д/год<br>8<br>ч/сут          | Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | Мероприятия<br>при НМУ 3-й<br>степени<br>опасности | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль<br>цементного производства -<br>глина, глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinkер, зола, кремнезем,<br>зола углей казахстанских<br>месторождений) (494) | 6070 | 1375.33/<br>1622.08 | 90.37 /<br>995.36 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.0058 | 0.00319 | 45 |
| Склад ПСП                          |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                     |                   |   |   |     |    |                |        |         |    |
| 54<br>д/год<br>8<br>ч/сут          | Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | Мероприятия<br>при НМУ 3-й<br>степени<br>опасности | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль<br>цементного производства -<br>глина, глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>klinkер, зола, кремнезем,<br>зола углей казахстанских<br>месторождений) (494) | 6067 | 2183.89/<br>2016.1  | 105.91 /<br>65.13 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.1256 | 0.06908 | 45 |
| Склад ППС                          |                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                     |                   |   |   |     |    |                |        |         |    |
| 54<br>д/год<br>8<br>ч/сут          | Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | Мероприятия<br>при НМУ 3-й<br>степени<br>опасности | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20<br>(шамот, цемент, пыль<br>цементного производства -                                                                                                                                       | 6068 | 2219.86/<br>1946.28 | 65.1 /<br>55.54   | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 /<br>28.2 | 0.1408 | 0.07744 | 45 |

# М Е Р О П Р И Я Т И Я

Окончание таблицы 4.1 – Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                      | 2                             | 3                                         | 4                                                                                                                                                                                                                                 | 5    | 6                | 7              | 8 | 9 | 10  | 11 | 12          | 13     | 14      | 15 |
|----------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|----------------|---|---|-----|----|-------------|--------|---------|----|
|                                        |                               |                                           | глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)                                                                                                            |      |                  |                |   |   |     |    |             |        |         |    |
| Временный внешний отвал вскрыши        |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                   |      |                  |                |   |   |     |    |             |        |         |    |
| 54 д/год<br>8 ч/сут                    | Защитинское месторождение ПГС | Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 6069 | 2155.6 / 2103.58 | 163.44 / 86.24 | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 / 28.2 | 0.5738 | 0.31559 | 45 |
| Выполаживание бортов Восточного фланга |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                   |      |                  |                |   |   |     |    |             |        |         |    |
| 175 д/год<br>20 ч/сут                  | Защитинское месторождение ПГС | Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 6073 | 2123.75/ 2260.08 | 26.99 / 26.36  | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 / 28.2 | 0.0018 | 0.00099 | 45 |
| Транспортировка сырья                  |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                   |      |                  |                |   |   |     |    |             |        |         |    |
| 335 д/год<br>22 ч/сут                  | Защитинское месторождение ПГС | Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 6049 | 2480.51/ 1266.79 | 17.55 / 18.62  | 2 |   | 1.5 |    | 28.2 / 28.2 | 0.0024 | 0.00132 | 45 |

## 5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Контроль за соблюдением установленных нормативов допустимых выбросов включает определение массы выбросов каждого вредного вещества в единицу времени (г/с и т/год) от данного источника загрязнения и сравнение полученных результатов с установленными нормативами.

Контроль выбросов в атмосферу на предприятии ТОО «Комбинат нерудных материалов» осуществляется в соответствии с программой производственного экологического контроля.

Инструментальному контролю источники выбросов не подлежат, так как отсутствуют организованные источники выбросов, оборудованные системами пылеулавливания.

По всем источникам выбросов контроль будет осуществляться расчетным методом 1 раз в квартал при подаче налоговой отчетности.

Для определения влияния объекта на состояние окружающей среды предусмотрен мониторинг воздействия, который представлен в программе ПЭК.

В соответствии с требованиями приложения 11 к Приказу [4] в План-график контроля за соблюдением НДВ включаются нормативы выбросов в мг/м<sup>3</sup>, устанавливаемые только для организованных источников выбросов, где можно осуществлять инструментальные измерения. На передвижных дизельных электростанциях проводить инструментальные измерения нецелесообразно ввиду временного и передвижного характера работы, а также малых объемов газовоздушной смеси.

В связи с указанным, в составе НДВ включен План-график контроля за соблюдением НДВ расчетным методом.

В программе экологического контроля обозначено, что мониторинг эмиссий осуществляется ежеквартально расчетным методом.

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов представлен в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

| № источника         | Производство, цех, участок. | Контролируемое вещество                                                                                                                                                                                                           | Периодичность контроля | Норматив допустимых выбросов |                   | Кем осуществляется контроль        | Методика проведения контроля |
|---------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------------|------------------------------|
|                     |                             |                                                                                                                                                                                                                                   |                        | г/с                          | мг/м <sup>3</sup> |                                    |                              |
| 1                   | 2                           | 3                                                                                                                                                                                                                                 | 5                      | 6                            | 7                 | 8                                  | 9                            |
| На 2026 - 2029 г.г. |                             |                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                              |                   |                                    |                              |
| 6041                | Ремонтные работы            | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)                                                                                                                                           | 1 раз в квартал        | 0.0102                       | -                 | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод              |
|                     |                             | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                                                                                                                                                              |                        | 0.00162                      | -                 |                                    |                              |
|                     |                             | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)                                                                                                                                                              |                        | 0.000005                     | -                 |                                    |                              |
|                     |                             | Никель оксид /в пересчете на никель/(420)                                                                                                                                                                                         |                        | 0.000003                     | -                 |                                    |                              |
|                     |                             | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид (Хром шестивалентный) (647)                                                                                                                                                                  |                        | 0.0007                       | -                 |                                    |                              |
|                     |                             | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            |                        | 0.001                        | -                 |                                    |                              |
|                     |                             | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 |                        | 0.0023                       | -                 |                                    |                              |
|                     |                             | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                     |                        | 0.0004                       | -                 |                                    |                              |
|                     |                             | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                     |                        | 0.000002                     | -                 |                                    |                              |
|                     |                             | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) |                        | 0.0001                       | -                 |                                    |                              |
| 6049                | Транспортировка сырья       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз в квартал        | 0.0016                       | -                 | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод              |

Продолжение таблицы 5.1 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

| 1                 | 2                                | 3                                                                                                                                                                                                                                 | 5               | 6        | 7 | 8                                  | 9               |
|-------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|---|------------------------------------|-----------------|
| 6054              | Пересыпка материала              | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз в квартал | 0.3185   | - | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод |
| 6066              | Автозаправщик дизельного топлива | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                                | 1 раз в квартал | 0.000001 | - | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод |
|                   |                                  | Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                            |                 | 0.0003   | - |                                    |                 |
| На 2030-2032 г.г. |                                  |                                                                                                                                                                                                                                   |                 |          |   |                                    |                 |
| 6041              | Ремонтные работы                 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)                                                                                                                                           | 1 раз в квартал | 0.0102   | - | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод |
|                   |                                  | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                                                                                                                                                              |                 | 0.00162  | - |                                    |                 |
|                   |                                  | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)                                                                                                                                                              |                 | 0.000005 | - |                                    |                 |
|                   |                                  | Никель оксид /в пересчете на никель/(420)                                                                                                                                                                                         |                 | 0.000003 | - |                                    |                 |
|                   |                                  | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид (Хром шестивалентный) (647)                                                                                                                                                                  |                 | 0.0007   | - |                                    |                 |
|                   |                                  | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            |                 | 0.001    | - |                                    |                 |
|                   |                                  | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 |                 | 0.0023   | - |                                    |                 |
|                   |                                  | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                     |                 | 0.0004   | - |                                    |                 |
|                   |                                  | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                     |                 | 0.000002 | - |                                    |                 |

Продолжение таблицы 5.1 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

| 1    | 2                                | 3                                                                                                                                                                                                                                 | 5               | 6                  | 7      | 8                                  | 9               |
|------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|--------|------------------------------------|-----------------|
|      |                                  | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) |                 | 0.0001             | -      |                                    |                 |
| 6049 | Транспортировка сырья            | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз в квартал | 0.0024             | -      | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод |
| 6054 | Пересыпка материала              | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз в квартал | 0.3185             | -      | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод |
| 6066 | Автозаправщик дизельного топлива | Сероводород (Дигидросульфид) (518)<br>Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на C/<br>(Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                   | 1 раз в квартал | 0.000001<br>0.0003 | -<br>- | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод |
| 6067 | Склад ПСП                        | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз в квартал | 0.1256             | -      | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод |
| 6068 | Склад ППС                        | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз в квартал | 0.1408             | -      | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод |

Продолжение таблицы 5.1 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

| 1                        | 2                                      | 3                                                                                                                                                                                                                                 | 5               | 6        | 7 | 8                                  | 9               |
|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|---|------------------------------------|-----------------|
| 6069                     | Временный внешний отвал вскрыши        | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз в квартал | 0.5738   | - | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод |
| 6070                     | Временный внутренний отвал вскрыши     | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз в квартал | 0.0058   | - | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод |
| 6073                     | Выполаживание бортов Восточного фланга | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз в квартал | 0.0018   | - | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод |
| <b>На 2033-2035 г.г.</b> |                                        |                                                                                                                                                                                                                                   |                 |          |   |                                    |                 |
| 6041                     | Ремонтные работы                       | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)                                                                                                                                           | 1 раз в квартал | 0.0102   | - | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод |
|                          |                                        | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                                                                                                                                                              |                 | 0.00162  | - |                                    |                 |
|                          |                                        | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)                                                                                                                                                              |                 | 0.000005 | - |                                    |                 |
|                          |                                        | Никель оксид /в пересчете на никель/(420)                                                                                                                                                                                         |                 | 0.000003 | - |                                    |                 |
|                          |                                        | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид (Хром шестивалентный) (647)                                                                                                                                                                  |                 | 0.0007   | - |                                    |                 |
|                          |                                        | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            |                 | 0.001    | - |                                    |                 |
|                          |                                        | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 |                 | 0.0023   | - |                                    |                 |
|                          |                                        | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                     |                 | 0.0004   | - |                                    |                 |

Продолжение таблицы 5.1 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

| 1    | 2                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5               | 6                      | 7          | 8                                  | 9               |
|------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|
| 6041 | Ремонтные работы                 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз в квартал | 0.000002<br><br>0.0001 | -<br><br>- | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод |
| 6049 | Транспортировка сырья            | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)                                                                                                                                                                                  | 1 раз в квартал | 0.0024                 | -          | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод |
| 6054 | Пересыпка материала              | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)                                                                                                                                                                                  | 1 раз в квартал | 0.3185                 | -          | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод |
| 6066 | Автозаправщик дизельного топлива | Сероводород (Дигидросульфид) (518)<br>Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на C/<br>(Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                                                                                                                                                    | 1 раз в квартал | 0.000001<br>0.0003     | -<br>-     | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод |
| 6067 | Склад ПСП                        | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)                                                                                                                                                                                  | 1 раз в квартал | 0.1256                 | -          | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод |

Окончание таблицы 5.1 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

| 1    | 2                                      | 3                                                                                                                                                                                                                                 | 5               | 6      | 7 | 8                                  | 9               |
|------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---|------------------------------------|-----------------|
| 6068 | Склад ППС                              | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз в квартал | 0.1408 | - | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод |
| 6069 | Временный внешний отвал вскрыши        | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз в квартал | 0.5738 | - | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод |
| 6070 | Временный внутренний отвал вскрыши     | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз в квартал | 0.0058 | - | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод |
| 6073 | Выполаживание бортов Восточного фланга | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз в квартал | 0.0018 | - | ТОО «Комбинат нерудных материалов» | Расчетный метод |

## 6. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЪЕКТА

### 6.1 Анализ аварийных ситуаций

Аварийная ситуация на рассматриваемом объекте может возникнуть только в результате неблагоприятных природных воздействий (землетрясение, ураган, пожар и т.п.).

Зона возможного влияния аварии (в которой приземные концентрации превышают 1,0 ПДК) ориентировочно составит 0,5-1,0 км.

Мероприятия по предупреждению производственных аварий и пожаров:

- обеспечение соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности;
- исправность оборудования и средств пожаротушения;
- организация учебы обслуживающего персонала и периодичность сдачи ими зачетов соответствующим комиссиям с выдачей им удостоверений;
- наличие в личных карточках и журналах рабочих и служащих отметок о прохождении полной программы всех видов инструктажей по технике безопасности, ППБ гражданской обороне;
- организация проведения инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение потерь людских и материальных ценностей;
- организация режима охраны, внедрение и совершенствование инженерно-технических средств охраны объектов.

Принимаемые меры по предупреждению возникновения аварийных ситуаций обеспечат экологическую безопасность осуществления хозяйственной деятельности многоэтажного жилого дома.

Аварийный выброс – непредвиденное, непредсказуемое и непреднамеренное поступление загрязняющих веществ, значительно превышающее нормативы допустимого выброса, вызванное аварией или нарушением технологического процесса на объектах I или II категории (п. 2 [4]).

Согласно п. 19 [4] аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями (аварии, инциденты за исключением технологически неизбежного сжигания газа), не нормируются. Оператор организует учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей.

В соответствии с требованиями статьи 78 Закона [52] План горных работ на Защитинском месторождении ПГС [12] согласован с ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Восточно-Казахстанской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» письмом № KZ65RQR00131206 от 18.03.2026 года (приложение 22).

### 6.2 Оценка экологических рисков

Критерии оценки степени риска для хозяйственной деятельности на основании совместного приказа и.о. Министра национальной экономики РК № 835 от 30.12.2015 года и Министра энергетики Республики Казахстан № 12779 от 31.12.2015 года определяются исходя из объективных факторов. Объективным фактором является категория природопользователя в соответствии со статьей 12 [1].

В непосредственной близости от проектируемого объекта особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Технологические процессы объекта обеспечат работу без аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Воздействие объекта на атмосферный воздух, водные ресурсы, почвенный покров, растительный, животный мир при нормальном режиме эксплуатации является

допустимым.

Отсутствие предпосылок возникновения опасных природных явлений (селей, землетрясений, наводнений) снижают вероятность аварийных ситуаций большого масштаба.

В области промышленной безопасности, охраны труда и защиты окружающей среды объект руководствуется требованиями законодательства Республики Казахстан и нормами международного права.

Влияние выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и физических факторов в период проведения добычи не выходит за пределы границ участка, вклад источников выбросов в загрязнение атмосферного воздуха жилой застройки находится в пределах нормы, поэтому воздействие добычных работ на состояние здоровья населения района размещения допустимое.

### 6.3 Расчет платежей за загрязнение окружающей среды

Стимулирование природопользователей в проведении природоохранных мероприятий, рациональном использовании всего природно-ресурсного потенциала осуществляется с помощью экономического механизма природопользования, предусматривающего систему экологических платежей.

Здесь рассмотрены виды платежей за фактическое загрязнение природной среды, т.е. такие природоохранные платежи, как плата за выбросы, которые могут рассматриваться как форма компенсации ухудшения состояния среды и, соответственно, как стоимостное выражение ущерба, пропорциональное интенсивности оказываемого воздействия.

Этот вид платежей можно отнести к регулярным природоохранным платежам, которые устанавливаются на стадии проектирования. Исходя из обзора планируемой деятельности, воздействие на окружающую среду при штатных работах (облагающееся регулярными платежами) будет включать выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду.

Расчет платы за выбросы произведен по ставкам платежей за загрязнение окружающей среды согласно статье 639 [9].

Плата за эмиссии рассчитывается по формуле:

$$T = M_r \times N \times M, \text{ тенге}$$

где  $M_r$  – валовый выброс загрязняющих веществ, т/год;  
 $N$  – ставка платы за эмиссии по статье 639 [9], МРП;  
 $M$  – значение МРП на текущий год, тенге.

В таблице 6.1 представлены расчеты платы за выбросы от стационарных источников на период проведения добычи ПГС на Защитинском месторождении.

Таблица 6.1 – Расчет платы за выбросы от стационарных источников

| № п/п               | Наименование загрязняющего вещества                                                     | Выброс, т/год | Ставка платы по НК, МРП | МРП, тг | Расчет платежей, тг |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|---------|---------------------|
| 1                   | 2                                                                                       | 3             | 4                       | 5       | 7                   |
| На 2026 - 2029 г.г. |                                                                                         |               |                         |         |                     |
| 1                   | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0,13715       | 30                      | 4325    | 35590               |
| 2                   | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                    | 0,01339       | 0                       |         | 0                   |
| 3                   | Медь (II) оксид (329)                                                                   | 0,000026      | 598                     |         | 134                 |
| 4                   | Никель оксид (420)                                                                      | 0,000017      | 0                       |         | 0                   |

Окончание таблицы 6.1 – Расчет платы за выбросы от стационарных источников

| 1                          | 2                                                                                                                                       | 3                 | 4    | 5    | 6                |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|------|------------------|
| 5                          | Хром оксид (647)                                                                                                                        | 0,0036            | 798  | 4325 | 24850            |
| 6                          | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                  | 0,004             | 20   |      | 692              |
| 7                          | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                      | 0,000005          | 124  |      | 5                |
| 8                          | Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)                                                                                       | 0,011             | 0,32 |      | 30               |
| 9                          | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                           | 0,00397           | 0    |      | 0                |
| 10                         | Фториды неорганические плохо растворимые                                                                                                | 0,00061           | 0    |      | 0                |
| 11                         | Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C <sub>12-19</sub> (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)(10) | 0,00169           | 0,32 |      | 5                |
| 12                         | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)                                                                       | 6,1625004         | 10   |      | 533056           |
| <b>ИТОГО</b>               |                                                                                                                                         | <b>6,3379584</b>  |      |      | <b>594 362</b>   |
| <b>На 2030 - 2032 г.г.</b> |                                                                                                                                         |                   |      |      |                  |
| 1                          | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                                                 | 0,13715           | 30   | 4325 | 35590            |
| 2                          | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                                                    | 0,01339           | 0    |      | 0                |
| 3                          | Медь (II) оксид (329)                                                                                                                   | 0,000026          | 598  |      | 134              |
| 4                          | Никель оксид (420)                                                                                                                      | 0,000017          | 0    |      | 0                |
| 5                          | Хром оксид (647)                                                                                                                        | 0,0036            | 798  |      | 24850            |
| 6                          | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                  | 0,004             | 20   |      | 692              |
| 7                          | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                      | 0,000005          | 124  |      | 5                |
| 8                          | Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)                                                                                       | 0,011             | 0,32 |      | 30               |
| 9                          | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                           | 0,00397           | 0    |      | 0                |
| 10                         | Фториды неорганические плохо растворимые                                                                                                | 0,00061           | 0    |      | 0                |
| 11                         | Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C <sub>12-19</sub> (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)(10) | 0,00169           | 0,32 |      | 5                |
| 12                         | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)                                                                       | 15,2869004        | 10   |      | 1322317          |
| <b>ИТОГО</b>               |                                                                                                                                         | <b>15,4623584</b> |      |      | <b>1 383 623</b> |
| <b>На 2033 - 2025 г.г.</b> |                                                                                                                                         |                   |      |      |                  |
| 1                          | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)                                                 | 0,13715           | 30   | 4325 | 35590            |
| 2                          | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)                                                                    | 0,01339           | 0    |      | 0                |
| 3                          | Медь (II) оксид (329)                                                                                                                   | 0,000026          | 598  |      | 134              |
| 4                          | Никель оксид (420)                                                                                                                      | 0,000017          | 0    |      | 0                |
| 5                          | Хром оксид (647)                                                                                                                        | 0,0036            | 798  |      | 24850            |
| 6                          | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                  | 0,004             | 20   |      | 692              |
| 7                          | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                      | 0,000005          | 124  |      | 5                |
| 8                          | Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)                                                                                       | 0,011             | 0,32 |      | 30               |
| 9                          | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                           | 0,00397           | 0    |      | 0                |
| 10                         | Фториды неорганические плохо растворимые                                                                                                | 0,00061           | 0    |      | 0                |
| 11                         | Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C <sub>12-19</sub> (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)(10) | 0,00169           | 0,32 |      | 5                |
| 12                         | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)                                                                       | 15,0635004        | 10   |      | 1302993          |
| <b>ИТОГО</b>               |                                                                                                                                         | <b>15,2389584</b> |      |      | <b>1 364 299</b> |

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ



1. Кодекс Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 года «Экологический кодекс Республики Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400#z739>.
2. Приложение 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-Ө от 12.06.2014 года «Об утверждении Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий».
3. РНД 211.2.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан», Алматы, 1997 г.
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10.03.2021 года «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317#z562>.
5. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-70 от 02.08.2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029011#z10>.
6. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026447#z6>.
7. СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».
8. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № 304 от 14.05.2020 года «Об утверждении Методики оценки рисков негативного воздействия факторов окружающей среды на состояние здоровья населения».
9. Кодекс Республики Казахстан № 214-VIII ЗРК от 18.07.2025 года «Налоговый Кодекс Республики Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2500000214#z13210>.
10. Хромов С.П. Метеорология и климатология / С.П. Хромов, М.А. Петросянц – М.: Колос, 2004 г.
11. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 года «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023809>.
12. План горных работ на Защитинском месторождении песчано-гравийной смеси, расположенном в городе Усть-Каменогорск, ВКО. ТОО «ГПП «АМЕТИСТ»», 2025 год.
13. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 246 от 13.07.2021 года «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023538>.

14. Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».
15. Постановление акимата Восточно-Казахстанского областного акимата № 257 от 20.11.2025 года «Об утверждении Государственного списка памятников истории и культуры местного значения Восточно-Казахстанской области». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V23V0892716>.
16. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 208 от 22.06.2021 года «Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023659>.
17. Закон Республики Казахстан № 288-VI ЗРК от 26.12.2019 года «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1900000288>.

## СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

| Обозначение | Наименование                                                                                                                                                            | Стр. |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1           | Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование № 02241Р от 16.03.2012 года-----                                                                              | 123  |
| 2           | Контракт на недропользование № 4 от 09.03.1998 года с дополнением №15 от 18.06.2020 года-----                                                                           | 124  |
| 3           | Заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ63VWF00552894 от 21.04.2026 года-----                                                 | 128  |
| 4           | Акты на земельные участки ТОО «Комбинат нерудных материалов»-----                                                                                                       | 147  |
| 5           | Экологическое разрешение на воздействие Защитинского месторождения ПГС на 2025-2034 годы № KZ20VCZ14369417 от 11.08.2025 года-----                                      | 162  |
| 6           | Заключение государственной экологической экспертизы на проект нормативов ПДВ Защитинского месторождения ПГС на 2019-2028 г.г. № KZ58VDC00074784 от 09.11.2018 года----- | 172  |
| 7           | Решение по определению категории Защитинского месторождения ПГС от 15.12.2021 года-----                                                                                 | 174  |
| 8           | План-схема размещения участка с нанесенными на ней источниками выбросов-----                                                                                            | 176  |
| 9           | Ситуационная карта-схема размещения Защитинского месторождения ПГС с указанием на ней границ-----                                                                       | 178  |
| 10          | Письмо РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЖТ-2025-04095326 от 03.12.2025 года-----                   | 179  |
| 11          | Письмо ГУ «Управление ветеринарии Восточно-Казахстанской области» № 3587 от 28.11.2025 года-----                                                                        | 181  |
| 12          | Письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области» №ЖТ-2025-04095288 от 12.12.2025 года-----                   | 182  |
| 13          | Заключение РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» № KZ80VRC00024135 от 06.08.2025 года-----                     | 184  |
| 14          | Разрешение на специальное водопользование № KZ82VTE00229479 от 05.03.2024 года-----                                                                                     | 187  |
| 15          | Письмо РГУ МД «Востказнедра» № ЖТ-2025-04095240 от 26.11.2025 года-----                                                                                                 | 191  |
| 16          | Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу-----                                                                                                                  | 193  |
| 17          | Инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу-----                                                                                                     | 209  |

|    |                                                                                                                                                                                                     |     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 18 | Климатическая информация РГП «Казгидромет» по г. Усть-Каменогорску № 34-03-01-21/691 от 22.06.2026 года-----                                                                                        | 223 |
| 19 | Фоновая справка РГП «Казгидромет» от 10.06.2026 года-----                                                                                                                                           | 225 |
| 20 | Результаты расчета рассеивания в графической форме-----                                                                                                                                             | 226 |
| 21 | Заключение РГУ «Усть-Каменогорское городское Управление санитарно-эпидемиологического контроля ДСЭК ВКО» № KZ15VBZ00066906 от 16.07.2025 года-----                                                  | 244 |
| 22 | Письмо-согласование ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Восточно-Казахстанской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» № KZ65RQR00131206 от 18.03.2026 года----- | 246 |
| 23 | Согласование мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ с РГУ «Департамент экологии по ВКО» № 3Т-2025-02477766 от 04.08.2025 года-----                                                      | 247 |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ**

АСАНОВ ДАУЛЕТ АСАНОВИЧ  
Өскемен қ., Қарбышев көшесі, 40-163

Қоршаған ортаны қорғау саласында жұмыстар орындау және қызметтер көрсету оқуы

Лицензия Қазақстан Республикасы аумағында жарамды

ҚР ҚОҚМ Экологиялық ресурстар және биология комитеті

А.З. Тәуіс

Лицензия берілген күні 20 жылғы 16 наурыз 2012

Лицензия нөмірі 02241P № 0043081

Астана қаласы

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ**

АСАНОВ ДАУЛЕТ АСАНОВИЧ  
г.Усть-Каменогорск, ул. Карбышева, 40-163

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

Лицензия действует на территории Республики Казахстан

Орган, выдавший лицензию: Комитет экологического регулирования и контроля МОС РК

Руководитель (увеличенное фото) Тәуіс А.З.

Дата выдачи лицензии 16 марта 2012

Номер лицензии 02241P № 0043081

Город Астана

**МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША**

Лицензия нөмірі 02241P №

Лицензия берілген күні 20 жылғы 16 наурыз 2012

Лицензия аяғы қымет түрінде ұрғалып кіретін жұмыстар мен қызметтердің лицензияланатын түрлерінің тізімі:

қоршаған орта және биология қорғауы қызметінің 1 санына ұйып табиғатты қорғау қызметі жасау, нормалау;

Филиалдар, өкілдер:

АСАНОВ ДАУЛЕТ АСАНОВИЧ  
Өскемен қ., Қарбышев көшесі, 40-163

Оңайлық база

Лицензия қосымшасы берген орган: ҚР ҚОҚМ Экологиялық ресурстар және биология комитеті

Басты (увеличен фото) А.З. Тәуіс

Лицензия қосымшасы берілген күні 20 жылғы 16 наурыз 2012

Лицензия қосымшасы нөмірі № 0074959

Астана қаласы

**ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ**

Номер лицензии 02241P №

Дата выдачи лицензии 16 марта 2012

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности:

Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности;

Филиалы, представительства:

АСАНОВ ДАУЛЕТ АСАНОВИЧ  
г.Усть-Каменогорск, ул. Карбышева, 40-163

Производственная база

Орган, выдавший приложение к лицензии: Комитет экологического регулирования и контроля МОС РК

Руководитель (увеличенное фото) Тәуіс А.З.

Дата выдачи приложения к лицензии 16 марта 2012

Номер приложения к лицензии № 0074959

Город Астана

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Мемлекеттік тіркеу № 978  
«18» «06» 2020 жыл

**ШҚО Өскемен қаласында орналасқан, ЗАЩИТА  
КЕН ОРНЫНДА (ҚУМДЫ-КИЫРШЫҚ ТАС  
ҚОСПА) КЕН ӨНДІРУГЕ ЖАСАЛҒАН № 4  
09.03.1998 ЖЫЛҒЫ КЕЛІСІМ ШАРТҚА  
№ 15 ҚОСЫМША**

**Шығыс Қазақстан облысы Әкімдігі  
(Құзыретті орган)**

және

**«Комбинат нерудных материалов» жауапкершілігі  
шектеулі серіктестігі  
(мердігер)**

арасында

Өскемен  
2020 жыл

01.02.1996 жылғы ВК № 4 лицензиясына сәйкес Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласы Защита кен орнында өндірілі іске асыруға арналған 09.03.1998 жылғы № 4 Келісім шартына № 15 толықтыру Шығыс Қазақстан облысының әкімдігі (бұдан әрі «Құзыретті орган») және «Комбинат нерудных материалов» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (бұдан әрі «Мердігер») арасында «18» «06» 2020 жылы жасалды.

**КІРІСПЕ.**

Жер қойнауын пайдалануға арналған келісімшарттарға өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы келіссөздер өткізу тобы отырысының 2020 жылғы 05 маусымындағы Хаттама үйіндісіне және Шығыс Қазақстан облысының индустрия-инновациялық даму және кәсіпкерлік даму басқармасы ММ жетекшілігін 2020 жылғы 05 маусымындағы № 1/1555 қауыма сәйкес жылдық оңдау көлемін ұғайту туралы

«Құзыретті орган» мен «Мердігер» 09.03.1998 жылғы № 4 Келісім-шартқа келесі өзгерістер мен толықтыруларды енгізуге келісті:

2020 – 2040 жж. өндіріс көлемі 100-550 мың м<sup>3</sup> өскемен к. Защита кен орнында құмды-киыршық тас қоспасын өндіруге арналған жұмыс бағдарламасының № 1 кестесіне өзгерту енгізу. Жер қойнауын пайдаланудағы 09.03.1998 жылғы № 4 Келісім шартына «Защита кен орнында құмды-киыршық тас қоспасын дамыту жұмыс бағдарламасының» № 2 қосымшасы және 2020 жылдан бастап 2040 жылды қоса алғанда құмды-киыршық тас қоспасын жылына 100-550 мың м<sup>3</sup> көлемінде өндіру қарастырылған.

Насты Қосымшамен қарастырылмаған. Келісім-шарт бойынша Тараптардың міндеттемелері өзгеріссіз түрде қалады және Тараптар өздерінің міндеттемелерін растайды.

Насты № 15 Қосымша Защита кен орнында құмды-киыршық тас қоспасын өндірудегі 09.03.1998 жылғы № 4 келісім шартты және 01.02.1996 жылғы ВК сериялы № 4 лицензиясының ақпаратқа бөлігі болып табылады. Қазақстан Республикасы Шығыс Қазақстан облысының Өскемен қаласында, «18» «06» 2020 жылы Тараптардың уәкілеттендірілген өкілдерімен жасалды.

**Тараптардың қолы**

**Құзыретті органның мекен-жайы:**  
Қазақстан Республикасы, ШҚО,  
Өскемен қ.,  
М. Горький к., 40

**Мердігердің мекен-жайы:**  
Қазақстан Республикасы, ШҚО,  
Өскемен қ.,  
Аврора к., 60/5

**Құзыретті органның атынан:**  
Шығыс Қазақстан облысы  
Әкімнің орынбасары

**Мердігер атынан:**  
«Комбинат нерудных материалов» ЖШС  
Бас директоры

Ш. Буктуғұлов Р. Тұрғаев

Государственный регистрационный № 978  
от «18» «06» 2020 года

**ДОПОЛНЕНИЕ № 15  
К КОНТРАКТУ № 4 ОТ 09.03.1998 ГОДА  
НА ПРОВЕДЕНИЕ ДОБЫЧИ НА ЗАЩИТИНСКОМ  
МЕСТОРОЖДЕНИИ (ГРАВИЙНО-ПЕСЧАНАЯ  
СМЕСЬ),  
расположенного в городе Усть-Каменогорске  
Восточно-Казахстанской области,  
в соответствии с лицензией серии ВК № 4 от 01.02.1996  
года**

между

**Акимагом Восточно-Казахстанской области  
(Компетентный орган)**

и

**Товариществом с ограниченной ответственностью  
«Комбинат нерудных материалов»  
(Подрядчик)**

Усть-Каменогорск  
2020 год

Настоящее Дополнение № 15 к Контракту № 4 от 09.03.1998 года на проведение добычи на Защитинском месторождении гравийно-песчаной смеси, расположенного в городе Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области, на основании лицензии серия ВК № 4 от 01.02.1996 года, заключено «18» «06» 2020 года между Акиматом Восточно-Казахстанской области, далее именуемый «Компетентный орган» и товариществом с ограниченной ответственностью «Комбинат нерудных материалов», далее именуемое «Подрядчик».

**ПРЕАМБУЛА:**

В соответствии с выпиской из Протокола заседания рабочей группы по проведению переговоров по внесению изменений и дополнений в контракты на недропользование от «05» июня 2020 года и письмом руководителя ГУ «Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития Восточно-Казахстанской области» за № 1/1555 от «05» июня 2020 года об увеличении объема добычи в год,

«Компетентный орган» и «Подрядчик» договориваются о внесении в Контракт № 4 от 09.03.1998 года следующих изменений:

Внести изменение в таблицу № 1 «Рабочая программа к Контракту № 4 от 09.03.1998 года на добычу гравийно-песчаной смеси на Защитинском месторождении, г. Усть-Каменогорск, на 2020 – 2040 годы в объеме добычи 100 – 550 тыс. м³». Приложения № 2 «Рабочая программа разработки Защитинского месторождения гравийно-песчаной смеси» Контракта № 4 от 09.03.1998 года на проведение операций по недропользованию и предусмотреть объем добычи гравийно-песчаной смеси, начиная с 2020 года по 2040 год включительно, в объеме 100 – 550 тыс. м³ в год.

Обязательства Сторон по настоящему Контракту, не затронутые настоящим Дополнением, остаются в неизменном виде, и Стороны подтверждают по ним свои обязательства.

Настоящее Дополнение № 15 является неотъемлемой частью Контракта № 4 от 09.03.1998 года на проведение добычи на Защитинском месторождении гравийно-песчаной смеси и лицензии серия ВК № 4 от 01.02.1996 года, заключено «18» «06» 2020 года в городе Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан уполномоченными представителями Сторон.

Подписи Сторон

Адрес Компетентного Органа:

Республика Казахстан, ВКО,  
г. Усть-Каменогорск,  
ул. М. Горького, 40

От имени Компетентного органа:  
Заместитель Акима  
Восточно-Казахстанской области

Ш. Буктутов

Адрес Подрядчика:

Республика Казахстан, ВКО,  
г. Усть-Каменогорск,  
ул. Аврора, 60/5

От имени Подрядчика:  
Генеральный директор  
ТОО «Комбинат нерудных материалов»

Р. Турган

«06» «06» 2020

«Комбинат нерудных материалов»  
ЖНП директор  
Е.С. Рунов

08.06.2020ж. шот. № 114 хатқа

«Шығысқазақстан аймағы» ӨД «Комбинат нерудных материалов» ЖНП ұсынылған Шығыс Қазақстан облысының Әкімімен қ. орналасқан Защитинское хон орнында құм-қиыршық тасты өндіруге арналған 09.03.1998ж. № 4 Келісімшартқа № 15 Толықтырудың Жұмыс бағдарламасын қарастырды.

Жер қойнауын пайдалануды жүргізу үшін Келісімшартқа қосымша мен өзгерістер енгізу бойынша келіссөз жүргізуге арналған жұмыс тобының 05.06.2020ж. отырыс хаттамасымен «Комбинат нерудных материалов» ЖНП 09.03.1998ж. № 4 Келісімшартқа № 15 Толықтырудың Жұмыс бағдарламасының жобасы мақұлданып және өндіру көлемі 100-400 мың м³ –тен 100-550 мың м³-ге дейін ұлғайтуға рұқсат етілген.

Жұмыс бағдарлама Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2018 жылғы 23 сәуірінің № 262 бұйрығымен бекітілген жер қойнауын пайдалануға арналған келісімшарттың жұмыс бағдарламасы нысанына сәйкес 2020ж-дан 2040ж-ға дейінгі аралық мерзімге құрастырылған.

Жұмыс бағдарлама бойынша құм-қиыршықтасты өндіру көлемі жыл сайын 100-ден 550 мың м³ дейін қарастырылған. Өндіру шығындары өндіру көлеміне сәйкес өсетіндігі.

«Комбинат нерудных материалов» ЖНП ұсынылған Шығыс Қазақстан облысының Әкімімен қ. орналасқан Защитинское хон орнында құм-қиыршық тасты өндіруге арналған 09.03.1998ж. № 4 Келісімшартқа № 15 Толықтырудың Жұмыс бағдарламасы, келісіледі.

Департамент басшысының м.а.

Ж.А. Аркалыков

Орынд.: Ахметов М.Т.  
тап. 8 (7232) 26 72 59

«06» «06» 2020

Исполнительному директору  
ТОО «Комбинат нерудных  
материалов»  
Е.С. Рунову

Иск. 134 от 08.06.2020г.

МД «Востокнедра» рассмотрел проект Рабочей программы Дополнения № 15 к Контракту № 4 от 09.03.1998г. на проведение добычи на Защитинском месторождении гравийно-песчаной смеси, расположенного в г. Усть-Каменогорск ВКО, представленный ТОО «Комбинат нерудных материалов».

Протоколом заседания рабочей группы по проведению переговоров по внесению изменений и дополнений в контракты на недропользование от 05.06.2020г. одобрен проект рабочей программы Дополнения № 15 к Контракту № 4 от 09.03.1998г. ТОО «Комбинат нерудных материалов» разрешено увеличить ежегодный объем добычи с 100-400 тыс. м³ до 100-550 тыс. м³.

Рабочая программа составлена в соответствии с утвержденной Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 262 формой рабочей программы контракта на недропользование, сроком на период с 2020 по 2040 г.г.

Рабочей программой предусмотрены объемы добычи песчано-гравийной смеси от 100 до 550 тыс. м³ в год. Затраты на добычу рассчитаны в соответствии с объемами добычи.

Проект Рабочей программы Дополнения № 15 к Контракту № 4 от 09.03.1998г. на проведение добычи на Защитинском месторождении гравийно-песчаной смеси, расположенного в г. Усть-Каменогорск ВКО, представленный ТОО «Комбинат нерудных материалов», согласовать.

И.о. руководителя Департамента

Ж.А. Аркалыков

Иск.: Ахметов М.Т.  
тап. 8 (7232) 26 72 59



«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН  
ОБЛАСТЫНЫҢ  
КОСТАНТАЙЛЫҚ ЖӘНЕ  
ИНДУСТРИЯЛЫҚ-ИННОВАЦИОНДЫҚ  
ДАМУ ҚАСКАРМАСЫ»  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

Қастанай облысы, Шымкент қаласы, 160000,  
Сатпаев көшесі, 161 (проект жері), 49  
т.а. 8(7232) 71-32-58, 71-32-59  
e-mail: o.podpisanov@shymkent.gov.kz



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«УПРАВЛЕНИЕ  
ПРЕДПРИЯТИЯМИ И  
ИНДУСТРИАЛЬНО-ИННОВАЦИОННОГО  
РАЗВИТИЯ  
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

Республика Казахстан, 100000,  
г. Усть-Каменогорск, ул. 9-й (проект), 49  
т.а. 8(7232) 71-32-58, 71-32-59  
e-mail: o.podpisanov@shymkent.gov.kz

05.06.2020 ж. 9/1555

«Комбинат нерудных  
материалов» ЖШС  
директоры  
Р.М. Турганбаева

05.06.2020 жылғы Жер қойнауын пайдалануға арналған келісімшарттарға өзгерістер мен толықтырулар енгізу бойынша келіссөздер жүргізу жөніндегі жарық тобы отырысының хаттамасы негізінде хабарлаймыз (қосымшада). Сізге ШҚО Әкіммен қаласына әкімшілік шарты аумақта орналасқан «Защитинское» кен орнында құм-кварцтың тастарды өндіруге арналған 09.03.1998 жылғы № 4 келісімшарты бойынша жыл сайынғы өндіру көлемін 100-400 мың м<sup>3</sup>-тан 100-550 мың м<sup>3</sup>-қа дейін үлкейтуге рұқсат беріліп отыр, ҚР «Жер қойнауын және жер қойнауын пайдалану туралы» Кодексінің 278-бабының 12-тармағына сәйкес (бұдан әрі – Кодекс):

- осы Кодекс қолданысқа енгізілгенге дейін жасалған пайдалы қатпар қазбалар бойынша жер қойнауын пайдалануға арналған келісімшарттарға тараптардың келісуі бойынша, сондай-ақ Қазақстан Республикасының заңдарында немесе келісімшарттарында көзделген жағдайларда өзгерістер енгізілуі мүмкін;

Келісімшартқа толықтыру жобасын жұмыс бағдарламасымен Кодекстің 278-бабының 13-тармағының 4-бөлігіне сәйкес «Шығысқазақстан» ӨНД-ке келісу қажет.

Сонымен қатар Кодекстің 216-бабының 5-тармағына сәйкес жобалық құжаттарға қоршаған ортаны қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәделетті органдардың келісімін алу қажет.

Қосымша: хаттама көпірмесі 2 парақта.

Басқарма басшысы

Е. Шурманов

Орын: Токсенов Т.Д.  
т.а. 8(7232)71-32-58



Директору  
ТОО «Комбинат  
нерудных материалов»  
Турганбаева Р.М.

На основании решения протокола заседания рабочей группы по проведению переговоров по внесению изменений и дополнений в контракты на недропользование от 05.06.2020 года (прилагается) сообщаем, что Вам разрешено увеличить ежегодный объем добычи с 100-400 тыс.м<sup>3</sup> до 100-550 тыс.м<sup>3</sup> по Контракту № 4 от 09.03.1998 года на добычу песчано-гравийной смеси на месторождении «Защитинское» на территории административного подчинения г. Усть-Каменогорск, ВКО, в соответствии с п.12 ст.278 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» (далее – Кодекс):

- в контракты на недропользование, заключенные до введения в действие настоящего Кодекса, по соглашению сторон, а также в случаях, предусмотренных законами Республики Казахстан или контрактами, могут быть внесены изменения. Проект дополнения с рабочей программой к Контракту необходимо согласовать в МД «Востокнедра» в соответствии с ч.4 п.13 ст.278 Кодекса РК «О недрах и недропользовании».

Так же необходимо получить согласования проектных документов с уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и промышленной безопасности в соответствии с п.5 ст.216 Кодекса.

Приложение: выписка из протокола на 2-х листах.

Руководитель управления

Е. Шурманов

Исп.: Токсенов Т.Д.  
т.а. 8(7232)71-32-58

**Выписка из протокола заседания рабочей группы  
по проведению переговоров по внесению изменений  
и дополнений в контракты на недропользование**

5 июня 2020 года

г. Усть-Каменогорск

В связи с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией из-за угрозы распространения коронавирусной инфекции COVID-19 рассмотрение вопросов проводится в удаленном порядке.

I. Рассмотрение обращений, выработка, обоснование и внесение в местный исполнительный орган предложений о выдаче (отказе в выдаче) разрешения на:

ТОО «Комбинат нерудных материалов» просит выдать разрешение на увеличение ежегодного объема добычи с 100-400 тыс.м<sup>3</sup> до 100-550 тыс.м<sup>3</sup> по Контракту № 4 от 09.03.1998 года на добычу песчано-гравийной смеси на месторождении «Защитинское» на территории административного подчинения г. Усть-Каменогорск (далее – Контракт). Срок действия контракта до 01.01.2041г. Размер ежегодных отчислений на социально-экономическое развитие региона и развитие его инфраструктуры составляет 800 000 тенге.

Согласно п.12 ст.278 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» (далее – Кодекс):

- в контракты на недропользование, заключенные до введения в действие настоящего Кодекса, по соглашению сторон, а также в случаях, предусмотренных законами Республики Казахстан или контрактами, могут быть внесены изменения.

В соответствии с п.22 ст.278 Кодекса обладатели права недропользования по контрактам, заключенным до введения в действие Кодекса, вправе осуществлять деятельность в соответствии с проектными документами, действовавшими до введения в действие Кодекса.

Изменения в указанные проектные документы вносятся согласно положениям о внесении изменений в проектные документы, предусмотренным Кодексом.

Исходя из вышеизложенного в случае выдачи разрешения на увеличение ежегодного объема добычи недропользователь обязан внести соответствующие изменения в план горных работ согласно ст.216 Кодекса. Изменения в план горных работ требуют согласования с уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и промышленной безопасности в случаях, предусмотренных п.5 ст.216 Кодекса.

**II. По результатам обсуждения Рабочей группой приняты решения:**

ТОО «Комбинат нерудных материалов» разрешить увеличить ежегодный объем добычи с 100-400 тыс.м<sup>3</sup> до 100-550 тыс.м<sup>3</sup> по Контракту № 4 от 09.03.1998 года на добычу песчано-гравийной смеси на месторождении «Защитинское» на территории административного подчинения г. Усть-Каменогорск в соответствии с п.12 ст.278 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» (далее – Кодекс):

- в контракты на недропользование, заключенные до введения в действие настоящего Кодекса, по соглашению сторон, а также в случаях, предусмотренных законами Республики Казахстан или контрактами, могут быть внесены изменения.

Проект дополнения с рабочей программой к Контракту одобрить для дальнейшего согласования в МД «Востокнедра» в соответствии с ч.4 п.13 ст.278 Кодекса РК «О недрах и недропользовании».

Предприятию получить согласования проектных документов с уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и промышленной безопасности в соответствии с п.5 ст.216 Кодекса.

III. Контроль за исполнением решения протокола возложить на секретаря рабочей группы Токсенова Т.Д.

Заместитель председателя:

Аркалыков Ж.А.

Секретарь:

Токсенов Т.Д.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

«QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY  
EKOLOGIA JÁNE  
TABIGI RESÝRSTAR  
MINISTRIGINIŇ  
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE  
BAQYLAÝ KOMITETINIŇ  
SHYGYS QAZAQSTAN OBLYSY  
BOIYN SHA EKOLOGIA  
DEPARTAMENTÝ»  
respyblikalyq memlekettik mekemesi



Номер: KZ63VWF00552894  
Дата: 21.04.2026  
Республиканское государственное  
учреждение  
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО  
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ  
ОБЛАСТИ КОМИТЕТА  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ  
МИНИСТЕРСТВА  
ЭКОЛОГИИ  
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, Öskemen qalasy,  
Potanin kóshesi, 12,  
tel. 20-89-86, faks 8(7232) -  
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

070003, город Усть-Каменогорск,  
ул. Потанина, 12,  
тел. 20-89-86, факс 8(7232) -  
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

№ \_\_\_\_\_

### ТОО «КОМБИНАТ НЕРУДНЫХ МАТЕРИАЛОВ»

#### Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: «Проект горных работ Защитинского месторождения песчано-гравийной смеси ТОО «Комбинат нерудных материалов» в г. Усть-Каменогорск, в районе острова Лопатино.

Материалы поступили на рассмотрение: KZ33RYS01641502 от 18.03.2026 г.

(дата, номер входящей регистрации)

#### Общие сведения

Планом горных работ предусматривается добыча песчано-гравийной смеси на Защитинском месторождении, расположенном на территории города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области в районе острова Лопатино. Защитинское месторождение ПГС эксплуатируется с 1975 года. На значительной площади месторождения оно отработано до глубины 15-20 м. В дальнейшем работы будут продолжены до глубины разведки 25 м. И параллельно с 2030 года будет отрабатываться восточный фланг месторождения, доразведанный в 2023 году до глубины 25 м. Здесь в северо-восточной части месторождения сначала будут проведены вскрышные работы. Дальнейшая отработка на этом фланге будет продолжаться за счет развоза юго-восточного борта карьера в юго-восточном направлении до границ отвода. По мере продвижения забоя проводится техническая рекультивация восточного фланга месторождения путем выполаживания борта карьера. Разработка Защитинского месторождения песчано-гравийной смеси планируется комбинированной



технологией добычи (гидромеханизированным способом (замеснарядами) и экскаваторной техникой на необводненной части месторождения) в объемах от 100 до 550 тыс. м<sup>3</sup> в год.

Месторасположение Защитинского месторождения ПГС: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, в районе острова Лопатино.

Площадь горного отвода - 203,5 га. Глубина отработки 20 метров. Координаты центра месторождения: северная широта – 49°59'53", восточная долгота – 82°31'57". Координаты угловых точек горного отвода с № 1 по № 24: 1. Северная широта – 50°00'18,39", восточная долгота – 82°32'17,91"; 2. Северная широта – 50°00'14,38"; восточная долгота – 82°32'22,56"; 3. Северная широта – 50°00'13,70"; восточная долгота – 82°32'24,31 "; 4. Северная широта – 49°59'57,11"; восточная долгота – 82°32'43,49"; 5. Северная широта – 49°59'48,21"; восточная долгота – 82°32'19,94"; 6. Северная широта – 49°59'43,92"; восточная долгота – 82°32'18,80"; 7. Северная широта – 49°59'37,72"; восточная долгота – 82°32'22,58"; 8. Северная широта – 49°59'33,53", восточная долгота – 82°32'27,82"; 9. Северная широта – 49°59'31,99"; восточная долгота – 82°32'37,90"; 10. Северная широта – 49°59'20,41"; восточная долгота – 82°32'35,84"; 11. Северная широта – 49°59'18,15"; восточная долгота – 82°32'37,93"; 12. Северная широта – 49°59'16,64"; восточная долгота – 82°32'37,87"; 13. Северная широта – 49°59'15,90"; восточная долгота – 82°32'22,19"; 14. Северная широта – 49°59'23,59"; восточная долгота – 82°32'4,48"; 15. Северная широта – 49°59'27,89", восточная долгота – 82°31'58,11"; 16. Северная широта – 49°59'32,70"; восточная долгота – 82°31'52,42"; 17. Северная широта – 49°59'37,61"; восточная долгота – 82°31'48,67"; 18. Северная широта – 49°59'59,36"; восточная долгота – 82°31'24,65"; 19. Северная широта – 50°00'8,11"; восточная долгота – 82°31'12,05"; 20. Северная широта – 50°00'20,91"; восточная долгота – 82°31'24,82"; 21. Северная широта – 50°00'15,67"; восточная долгота – 82°31'37,10"; 22. Северная широта – 50°00'22,54", восточная долгота – 82°32'0,99"; 23. Северная широта – 50°00'30,38"; восточная долгота – 82°32'5,30"; 24. Северная широта – 50°00'19,07"; восточная долгота – 82°32'17,84". Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 10 м от границ горного отвода Защитинского месторождения и 290 м от источников выбросов (склад ПСП, ППС, временный внешний отвал вскрышных пород). ТОО «Комбинат нерудных материалов» имеется контракт на недропользование № 4 от 09.03.1998 года с дополнениями и утвержденными границами горного отвода.

Намечаемая деятельность соответствует пункту 2.5 раздела 2 приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан (*далее-Кодекс*) «добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год». Процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.



### **Краткое описание намечаемой деятельности**

Объект является действующим, деятельность Защитинского месторождения песчано-гравийной смеси ТОО «Комбинат нерудных материалов» велась на основании разрешения на эмиссии в окружающую среду № KZ58VDC00074784 от 09.11.2018 года. В последующем на основании ЭРВ объекта II категории на 2025-2034 годы № KZ20VCZ14369417 от 11.08.2025 года. В связи с увеличением объема добычи ПГС с 400 тыс. м<sup>3</sup>/год до 550 тыс. м<sup>3</sup>/год соответственно произойдет увеличение объема выбросов загрязняющих веществ. Планом горных работ предусматривается внесение существенных изменений в деятельность объекта: - увеличение объема добычи ПГС с 400 тыс. м<sup>3</sup>/год до 550 тыс. м<sup>3</sup>/год; - вовлечение в разработку дополнительных запасов полезного ископаемого Восточного фланга Защитинского месторождения в количестве 1396,17 тыс. м<sup>3</sup>; - проведение вскрышных работ, снятие и складирование почвенно-растительного слоя на Восточном фланге в объеме 357,152 тыс. м<sup>3</sup>; - увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации Защитинского месторождения с 4,7286574 до 15,7554584 т/год.

Намечаемая деятельность предусматривает разработку Защитинского месторождения песчано-гравийной смеси открытым способом с применением комбинированной технологии добычи. Годовая производительность карьера по добыче ПГС на период 2026 – 2041 гг. в рамках плана горных работ составляет 100-550 тыс. м<sup>3</sup>. Разработка месторождения включает следующие основные операции: 1. Строительство и ремонт внутрикарьерной дороги; 2. Вскрышные работы на Восточном фланге; 3. Разработка ПГС земснарядом с выгрузкой на борт карьера; 4. Эскавация ПГС из карт намыва транспортировка их до дробильно-сортировочного комплекса; 5. Рекультивация карьера (по завершению добычных работ). Добыча полезного ископаемого осуществляется с учетом сезонности и технологических особенностей работ. Разработка полезного ископаемого гидромеханизированным способом проводится сезонно, с апреля по октябрь, то есть 8 месяцев с непрерывной рабочей неделей (7 дней). Добычные работы ведутся в две смены по 11 часов. Количество рабочих дней в сезоне (апрель-ноябрь) – 244. Режим работы бульдозера такой же, как у земснаряда. Погрузка ПГС фронтальным погрузчиком и перевозка ПГС производится круглый год 365 рабочих дней с непрерывной рабочей неделей в две смены по 11 часов. Вскрышные и отвальные работы проводятся в теплый период с апреля по ноябрь.. Вскрышные породы не отработаны на Восточном фланге месторождения, доразведанном в 2023 году, где они имеют среднюю мощность равную 2,0 м. Объем вскрышных пород составляет 357,152 тыс. м<sup>3</sup>, в том числе вскрыша (суглинки) 259,3 тыс. м<sup>3</sup>, плодородный слой – 33,4 тыс. м<sup>3</sup>, потенциально- плодородный слой 15,9 тыс. м<sup>3</sup>. К вскрышным породам будет отнесена зачистка кровли полезной толщи – 35,7 тыс. м<sup>3</sup>. Таким образом, объем отвала составит 392,9



тыс. м<sup>3</sup>. Общая площадь отвалов на охранном целике составит 92,3 тыс. м<sup>2</sup>. Средняя мощность отвалов 2,5 м, объем 230,8 тыс. м<sup>3</sup>, из них плодородный слой почвы 46,2 тыс. м<sup>3</sup>. Еще 2,4 тыс. м<sup>2</sup> плодородного слоя наносится на выположенные борта Восточного фланга. Оставшиеся вскрышные породы и зачистка в объеме 110,4 тыс. м<sup>3</sup>, потенциально-плодородный 15,9 тыс. м<sup>3</sup> и плодородный слой почвы 33,4 тыс. м<sup>3</sup> будет отправлен во временный внешний отвал и храниться отдельно друг от друга. Внешний отвал вскрыши будет располагаться в 0,2-0,3 км северо-восточнее от месторождения, площадью 24,4 тыс. м<sup>2</sup>, высота 5 м. Объем вскрышных пород, хранящихся на отвале на конец отработки составит 110,4 тыс. м<sup>3</sup>. Склад плодородного слоя занимает площадь 8,0 тыс. м<sup>2</sup>, высотой 5 м, объем до 33,4 тыс. м<sup>3</sup>. Склад потенциально-плодородного слоя занимает площадь 6,0 тыс. м<sup>2</sup>, высотой 3 м, объем до 15,9 тыс. м<sup>3</sup>. На конец отработки выработанное пространство будет иметь площадь 203,5 га, с размерами с юга на север 2400 метров, с востока на запад от 1200 до 600 метров, глубиной до 25 метров. Персонал на карьере составляет 32 человека. Доставка рабочих, а также проезд основного и вспомогательного транспорта будет осуществляться с базы предприятия, расположенной на расстоянии 2,5 км от карьера. Производственная база ТОО «Комбинат строительных материалов», находящаяся на смежной с горным отводом территории, оснащена необходимыми зданиями и сооружениями. В ее составе имеются производственное и бытовое здания с помещением для приема пищи, раздевалкой, душевыми и санитарными узлами, а также гаражи, ремонтные мастерские, склады и стоянка для автомобилей.

Добыча ПГС ведется открытым способом с применением комбинированной системы разработки. Полезная толща разрабатывается гидромеханизированным способом с поточно-циклической технологией по схеме: земснаряд – пульпопровод – карта намыва – экскаватор – автосамосвал. Используется земснаряд марки 12Э.40М.63.3. Пульпа транспортируется по пульпопроводу диаметром 600 мм. Питание водой земснаряда осуществляется из водоема, образовавшегося в отработанном пространстве карьера, сброс отработанной воды с карт намыва производится обратно в выработанное пространство. Полезное ископаемое, добываемое гидромеханизированным способом складывается и обезвоживается на межблочных целиках и берегах технологических водоемов в картах намыва (штабелях) на предварительно подготовленном гравийном основании. Подача гидросмеси через пульпопровод диаметром 600 мм обеспечивает гравитационное осаждение частиц и естественный отмыв сырья от пылеглинистых примесей, что позволяет получать продукцию высокого качества. Конструктивные параметры карт намыва (длина 140 м, ширина 100 м, высота до 17 м). В среднем объем добываемого сырья в одной карте намыва составляет 120-140 тыс. м<sup>3</sup>. С учетом сезонных условий добычных работ формируется не менее 3 карт намыва в год. Отгрузка ПГС из карт намыва осуществляется фронтальным погрузчиком



ZL-50 с погрузкой в автосамосвалы Shacman и транспортировкой на дробильно-сортировочный комплекс на расстояние в среднем 2,5 км, либо на реализацию транспортом потребителей. Плодородный слой почвы и потенциально-плодородный слой снимаются бульдозером в бурты и затем грузятся экскаватором в самосвалы и перевозятся на место рекультивации или во временные склады. Вскрышные породы не обводнены и подлежат разработке на Восточном фланге месторождения. Вскрышные работы будут проводиться в течение 10 лет с 2030-2039 гг., с ежегодным объемом 6,3-34,6 тыс. м<sup>3</sup>. Вскрышные породы (суглинки) разрабатываются с применением экскаваторно-автотранспортного способа с циклическим забойно-транспортным оборудованием: экскаватор - автосамосвал, с перемещением вскрышных пород за пределы контура карьера в целях использования их для рекультивации. Применяется колесный экскаватор CAT M318D и самосвалы марки Nowo и Shacman. Весь объем вскрышных пород и плодородного слоя будут использованы для рекультивации карьера и промышленной площадки.

Срок действия контракта на недропользование № 4 от 09.03.1998 года установлен до 01.01.2041 года.

#### **Краткая характеристика компонентов окружающей среды**

На период добычных работ предусматривается 14 неорганизованных (ист. 6041 - 01, 6041 - 02, 6049 - 01, 6049 - 02, 6049 - 03, 6050, 6051, 6052, 6054, 6066, 6067, 6068, 6069, 6070, 6071, 6072, 6073), содержащих в общей сложности 16 наименований ЗВ в количестве, т/год (класс опасности): Железо оксиды- 0.13715 (3); Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/-0.01339 (2); Медь (II) оксид (329)- 0.000026 (2); Никель оксид (420)- 0.000017 (2); Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)- 0.0036 (1); Азота диоксид (4)- 0.0498 (2); Азота оксид (6)- 0.0077 (3); Углерод (583)-0.0088 (3); Сера диоксид (516)- 0.0051 (3); Сероводород (518)- 0.000005 (2); Углерод оксид (584)- 0.211 (4); Фтористые газообразные соединения (617)- 0.00397 (2); Фториды неорганические плохо растворимые (615)-0.00061 (2); Керосин (654\*)- 0.026 (-); Алканы C12-19/в пересчете на C/- 0.00169 (4); Пыль неорганическая 70-20% SiO<sub>2</sub>-15.2866004 (3); Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит 15.7554584 т/год, в т.ч. твердые 15.4501934 т/год, газообразные 0.305265 т/год. Имеется 7 неорганизованных (ист. 6041 - 01, 6041 - 02, 6049 - 01, 6049 - 02, 6050, 6051, 6052, 6054, 6066) источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, нормативы выбросов составляют 4.7286574 т/год: Сероводород (518)- 0.000004 (2); Углерод оксид (584)- 0.011 (4); Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)- 0.0036 (1); Фтористые газообразные соединения (617)- 0.00397 (2); Фториды неорганические плохо растворимые (615)- 0.00001 (2); Пыль неорганическая 70-20% SiO<sub>2</sub>- 4.5539004 (3); Железо оксиды- 0.13715 (3); Азота диоксид- 0.004 (2); Алканы C12-19/в пересчете на C/- 0.00159 (4); Никель оксид (420)- 0.000017 (2); Медь (II) оксид (329)-



0.000026 (2); Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/-0.01339 (2).

Горный отвод находится на расстоянии 57 м от русла реки Иртыш.

На хоз-бытовые нужды - привозное водопользование питьевого качества. На техническое водоснабжение на период добычных работ – использование воды из карьера Защитинского месторождения ПГС в рамках разрешения на специальное водопользование №KZ82VTE00229479 от 05.03.2024 года.; Источником водоснабжения на период добычных работ является: для питьевых нужд (0,32 м3/сут, 116,8 м3/год) бутилированная вода. Расход технической воды на период добычных работ (безвозвратное водопотребление для пылеподавления и орошения горной массы) составит – 1948 м3. В рамках разрешения на специальное водопользование допускается изъятие воды из реки Иртыш в объеме 16400 м3/год.

При добычных работах сбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

В ходе СМР прогнозируется образование только ТБО от жизнедеятельности персонала организации (смешанные коммунальные отходы)(20 03 01) в ориентировочном объеме до 0,06 т/год. Обслуживание задействованной в ходе работ техники будет осуществляться вне участка проведения работ в существующих ремонтных помещениях БЦК (в связи с чем, данные отходы от обслуживания техники не будут образовываться в ходе осуществления намечаемой деятельности).

Месторождение находится за пределами территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. На территории редкие и исчезающие виды животных и пути миграции диких животных отсутствуют.

Согласно пп. 7.11, п. 7, раздела 2 Приложения 2 ЭК РК добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год относится к объектам II категории.

**Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:**

Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются и признаются возможным, т.к.:

25.8) является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

25.9) создаёт риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;

25.15) оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их



экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса)

25.27) факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения (изучение относительно загрязнения воздушной среды, почв, животный и растительный мир).

Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса). **Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным**

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом замечаний и предложений Департамента и заинтересованных госорганов: указанных в сводном протоколе от размещённом на едином экологическом портале и в данном заключении:

Приложение: Сводная таблица предложений и замечаний

**И.о. Руководителя**

**А.Сулейменов**

*исп. Сержан Ш.С., тел: 8(7232)208987*



Приложение

**Сводная таблица предложений и замечаний  
по Заявлению о намечаемой деятельности «Проект горных работ Защитинского  
месторождения песчано-гравийной смеси ТОО «Комбинат нерудных материалов» в г. Усть-  
Каменогорск, в районе острова Лопатино.**

Дата составления протокола: 15.04.2026 г.

Место составления протокола: ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Дотанина 12, Департамент экологии  
по Восточно-Казахстанской области КЭРК МЭПР

Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды: Департамент  
экологии по Восточно-Казахстанской области КЭРК МЭПР

Заявление поступило в адрес Департамента KZ33RYS01641502 от 18.03.2026 г.

Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных государственных  
органов: 19.03.26 г.

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных государственных органов,  
наименование проекта намечаемой деятельности: 19.03.2026 г.- 13.04.2026 г.

**Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных органов**

| №  | Заинтересованные<br>государственные органы и<br>общественность                                  | Замечание или предложение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | ГУ «Аппарат акима города Усть-Каменогорска ВКО»                                                 | На момент составления протокола не поступили замечания и предложения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2. | Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области | На момент составления протокола не поступили замечания и предложения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3. | Управление земельных отношений Восточно-Казахстанской области                                   | Согласно Геопорталу Восточно-Казахстанской области и данным Публичной кадастровой карты основная площадь лицензионной территории в представленных координатах согласно Контракту на недропользование оформлена ТОО «Комбинат нерудных материалов» для целей добычи гравийно-песчаной смеси и складирования (05-085-017-144, 05-085-017-192, 05-085-017-179, 05-085-017-182, 05-085-017-201, 05-085-017-193, 05-085-017-183, 05-085-017-184, 05-085-017-170, 05-085-017-166, 05-085-017-202, 05-085-017-173, 05-085-017-174, 05-085-017-185, 05-085-017-186, 05-085-017-167, 05-085-017-100, 05-085-017-188, 05-085-017-101, 05-085-017-090, 05-085-017-168, 05-085-017-169, 05-085-017-171, 05-085-017-019, 05-085-017-187, 05-085-017-067, 05-085-017-066, 05-085-017-041). Остальная площадь не оформлена.<br><b>Рассматриваемое заявление о намечаемой деятельности ТОО «Комбинат нерудных материалов» в части использования и охраны земель согласовывается при условии выполнения следующих предложений:</b><br>1. Получить от филиала НАО «ГК «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области сведения государственного земельного кадастра с указанием данных о нахождении участка в государственной собственности и информации (уточнение) по территориям, ограниченным для проведения операций по недропользованию (согласно статье 25 Кодекса Республики Казахстан «О недрах |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                     | и недропользовании» такими территориями являются земли обороны и национальной безопасности, территории земель населенных пунктов и прилегающих к ним территориях на расстоянии одной тысячи метров, на территории земель водного фонда и др.);<br>2. Не нарушать прав других собственников и землепользователей;<br>3. При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);<br>4. Выполнить проект рекультивации нарушенных земель и сдать его на согласование согласно государственной услуге «Согласование и выдача проекта рекультивации нарушенных земель» (Правила по оказанию государственных услуг в сфере земельных отношений, утверждены Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 01.10.2020 года № 301);<br>5. По завершению операций по добыче общераспространенных полезных ископаемых провести рекультивацию нарушенных земель и сдать земельный участок по акту ликвидации (Правила присмки результатов обследования и работ по ликвидации последствий операций по недропользованию, утвержденным совместным приказом и.о Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 20.08.2021 года № 458 и Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26.08.2021 года № 343). |
| 4. | Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира                                                                                                                                                                       | РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» рассмотрев заявление о намеряемой деятельности сообщает, что замечаний и предложений нет.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5. | Усть-Каменогорское городское Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Восточно-Казахстанской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан | См. Приложение 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6. | Ертіскай бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов                                                                                                                                                                              | На момент составления протокола не поступили замечания и предложения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7. | ГУ “Департамент по чрезвычайным ситуациям Восточно-Казахстанской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан”                                                                                                                               | Департамент по чрезвычайным ситуациям Восточно-Казахстанской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан (далее - Департамент) на Ваше заявление о намеряемой деятельности ТОО «Комбинат нерудных материалов», добыча песчано-гравийной смеси на Защитинском месторождении, расположенном на территории города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области в районе острова Лопатино. №KZ33RYS01641502 от 18 марта 2026 года сообщает следующее.<br>В соответствии с Положением, Департамент не наделен функциями и полномочиями по регулированию деятельности в сфере «Недропользование».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                               | <p>Более того, Департамент не является лицензиаром, осуществляющим выдачу разрешительных документов на виды деятельности в вышеуказанной сфере.</p> <p>Вместе с тем намечаемая деятельность физических и юридических лиц, связанная со строительством, расширением, реконструкцией, модернизацией, консервацией и ликвидацией опасных производственных объектов должна проводиться в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 8.  | ВК МДГ МГПР РК<br>«Востказнедра»              | <p>РГУ МД «Востказнедра», согласно заявления № KZ33RYS01641502 от 18.03.2026г. ТОО «КОМБИНАТ НЕРУДНЫХ МАТЕРИАЛОВ» сообщает,</p> <p>что по имеющимся в территориальных геологических фондах материалам, в пределах намечаемой деятельности отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод.</p> <p>Дополнительно сообщаем, что испрашиваемый участок для проведения добычи общераспространенных полезных ископаемых располагается в пределах контура месторождения «Защитинское». Запасы месторождения утверждены Протоколом №147 от 28 декабря 2023г.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9.  | Управление ветеринарии по ВКО                 | <p>Управление ветеринарии Восточно-Казахстанской области сообщает следующее по включению земельного участка в перечень участков, предназначенных для добычи песчано-гравийной смеси. Указанный земельный участок расположен на месторождении «Защитинском», на территории города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области в районе острова Лопатино.</p> <p>В соответствии с Законом Республики Казахстан от 10 июля 2002 года № 339 «О ветеринарии» и действующими санитарно-эпидемиологическими правилами, в целях предотвращения распространения инфекций вокруг объектов ветеринарного контроля, в том числе мест захоронения трупов животных и мест захоронения животных, зараженных сибирской язвой, устанавливаются санитарно-защитные зоны. Для объектов I класса опасности, к которым относятся места захоронения трупов животных и места захоронения животных, зараженных сибирской язвой, радиус санитарно-защитной зоны составляет не менее 1000 метров.</p> <p>В радиусе 1000 метров от территории планируемой деятельности объекты ветеринарного контроля отсутствуют, в том числе места захоронения трупов животных и скотомогильники сибирской язвы отсутствуют.</p> |
| 10. | Управление хозяйства<br>Казахстанской области | <p>Сельского Восточно-</p> <p>Управление сельского хозяйства на письмо от 19 марта 2026 года № 02-04/394-И рассмотрело заявление ТОО «Комбинат нерудных материалов» о возможном воздействии на окружающую среду при проведении добычи песчано-гравийной смеси на Защитинском месторождении, расположенном на территории города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области в районе острова Лопатино.</p> <p>Предложений и замечаний к представленному проекту не имеем, указанный вопрос не входит в компетенцию управления.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

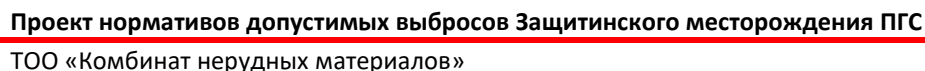


|     |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11. | РГУ «Инспекция транспортного контроля по ВКО»                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан;</li> <li>- неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;</li> <li>- обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 12. | Общественность                                                                                                                               | На момент составления протокола не поступили замечания и предложения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 13. | ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО»                                                                     | <p>контроля Восточно-Казахстанской области» (далее-Управление), рассмотрев Ваше письмо за исх. № 02-04/394-И от 19 марта 2026 года,</p> <p>сообщает следующее:</p> <p>Управление осуществляет свою деятельность согласно Закону «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» (далее -Закон).</p> <p>Согласно с п.7 ст.31-1 Закона архитектурно-строительный контроль и надзор осуществляется в форме проверки и профилактического контроля, и надзора в соответствии с Предпринимательским кодексом Республики Казахстан.</p> <p>Вместе с тем, по объекту: «Добыча песчано-гравийной смеси на Защитинском месторождении, расположенном на территории города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области в районе острова Лопатино», Управлением проверочные мероприятия не проводились ввиду отсутствия оснований для проведения проверки в соответствии с Предпринимательским кодексом Республики Казахстан и соответственно отсутствуют сведения о ходе строительно-монтажных работ по объекту.</p> <p>Дополнительно сообщаем, что согласно сведениям из реестра субъектов уведомительного порядка, уведомление о начале производства строительно-монтажных работ по вышеуказанному объекту не поступало.</p> |
| 14. | Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития Восточно-Казахстанской области                                        | На момент составления протокола не поступили замечания и предложения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 15. | КТУ "Восточно-Казахстанское областное учреждение по охране историко-культурного наследия управления культуры Восточно-Казахстанской области" | По вашему письму от 19 марта 2026 года № 02-04/390-И материалы КТУ «ВКО учреждение по охране историко-культурного наследия» в соответствии с заявлением от 18 марта 2026 года № KZ33RYS01641502 сообщает следующее. В соответствии с пунктом 1 статьи 30 и подпунктом 1) пункта 1 статьи 36 Закона Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года " Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия " напоминаем, что при освоении территорий до выделения земельных участков в соответствии с законодательством Республики Казахстан должны проводиться археологические работы по выявлению объектов историко - культурного наследия. Примечание в соответствии с пунктом 4 статьи 145 Кодекса РК от 5 июля 2014 года № 235-V «об административных правонарушениях» доводим до сведения, что в случае нарушения законодательства РК Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия путем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



|     |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                          | несоблюдения археологических работ производственные работы приостанавливаются, привлекаются к административной ответственности и налагаются штрафы в установленном законом порядке.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 16. | Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области | На момент составления протокола не поступили замечания и предложения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 17. | Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области                                   | <p>1. Необходимо включить мероприятия по пылеподавлению, в том числе по орошению пылящей дорожной поверхности и участка производства работ, складов сыпучих материалов и т.д..</p> <p>2. Предусмотреть план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов).</p> <p>3. Включить расчет физического воздействия на окружающую среду и население от планируемых работ и предусмотреть меры по защите окружающей среды и населения от физического воздействия.</p> <p>4. Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель (ст.238 Кодекса): проводить рекультивацию нарушенных земель; обязательное проведение озеленения территории, обустройство территории под сооружения и т.д.</p> <p>5. Необходимо включить анализ о наличии ближайших земельных участков или недвижимого имущества других лиц вблизи участка намечаемой деятельности и меры по предотвращению неблагоприятного воздействия на деятельность ближайших участков, а также отобразить на топосъемке. Включить информацию по расстоянию от мест проведения работ до ближайшего жилого здания. Указать в ОВОС расположение и расстояние до ближайших водных объектов (конкретизировать до каких), до жилых комплексов, рекреационных и охранных зон, дорог, сакральных объектов.</p> <p>6. Предусмотреть мероприятия по предотвращению загрязнения подземных и поверхностных вод, по очистке талых и дождевых вод, технических стоков в результате намыва карт инертных материалов.</p> <p>7. Предусмотреть мероприятия в случае осуществления автомобильных перевозок инертных грузов по автомобильным дорогам общего пользования, в целях недопущения превышения весогабаритных параметров, обеспечения сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасного проезда по ним: - использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан; - соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;- обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно- пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.</p> <p>8. Предусмотреть мероприятия по снижению эмиссий.</p> <p>9. Конкретизировать источник технической воды. Предусмотреть меры по исключению сбросов стоков на рельсф, поверхностные и подземные водные источники.. В случае наличия предусмотреть решения по сбору хозяйственных стоков в обустроенные сооружения с гидроизоляцией и направлением их на очистку специализированных очистных сооружений. На площадках хранения</p> |



[illegible]

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>19. Предусмотреть мероприятия по исключению разрушения растительности и среды обитания животных. Необходимо исключить повреждение или уничтожение растительности.</p> <p>20. Включить в ОВОС требования, согласно п. 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК, охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно п. 2 статьи 7 Закона РК «О растительном мире» физические и юридические лица обязаны: 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов; 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений; 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия; 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов; 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром; 6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром.</p> <p>21. В случае изменения условий пользования поверхностными и подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта, до начала работ переоформить разрешение на специальное водопользование, с утверждением удельных норм и водопотребления и водоотведения в Комитете по регулированию, охране и использованию водных ресурсов МВРИ РК (ст.45 Водного Кодекса РК).</p> <p>22. Включить полный водохозяйственный баланс.</p> <p>23. Включить подробную информацию каким образом организовано обеспечение водой для пылеподавления и его исполнение, техническое водоснабжение и отведение вод.</p> <p>24. Предусмотрено ли строительство специализированных технологических дорог, или планируется движение по существующим дорогам общего пользования. Предусмотреть мероприятия в случае осуществления автомобильных перевозок инертных грузов по автомобильным дорогам общего пользования, в целях недопущения превышения весогабаритных параметров, обеспечения сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасного проезда по ним: - использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан; - соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;- обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно- пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза. Предусмотреть мероприятия при перегрузке и перевозке пылящих материалов и т.д.</p> <p>25. Включить в ОВОС требования ст.271 Кодекса РК «О недрах и недропользовании», по которым регламентированы и установлены порядки для недропользователей которые обязаны выполнять водоохранные мероприятия, а также соблюдать иные требования по охране водных объектов, установленные водным и экологическим законодательством Республики Казахстан.</p> <p>26. Включить анализ выполнения требований ст. 224,228 ЭК РК в части заболачивания земель, возникновения оползней, просадки грунта и иных подобных последствий.</p> <p>27. Включить требование, по недопущению использования воды питьевого качества на технические (производственные нужды).</p> <p>28. В ОВОС включить информацию о предусмотрении мероприятий и разрешительных документов согласно замечаниям и предложениям, указанных от государственных органов.</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>29. Предоставить расчеты согласно эмиссиям в окружающую среду, в том числе согласно действующим методическим документам в области охраны окружающей среды по Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө и т.д.</p> <p>30. В рамках требований статьи 5 Экологического Кодекса РК по соблюдению принципа предосторожности и исправления необходимо предусмотреть анализ ущерба рыбным ресурсам и другим водным животным. Отработать с научной организацией по возмещению ущерба рыбным ресурсам и другим водным животным согласно Методике определения ставок плат за пользование рыбными ресурсами и другими водными животными и размеров возмещения вреда, причиненного нарушением законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира, а также исчисления размера компенсации вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в том числе и неизбежного, в результате хозяйственной деятельности Утвержденного приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 23 сентября 2025 года № 320.</p> <p>31. Включить анализ о соблюдении требований статьи 25 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» такими территориями являются земли обороны и национальной безопасности, территории земель населенных пунктов и прилегающих к ним территориях на расстоянии одной тысячи метров. В случае несоблюдения требований предусмотреть иной альтернативный вариант расположения.</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Приложение 1

| Замечания и предложения по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия, а также по устранению его последствий: |                           |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| №                                                                                                                                                    | Оцениваемые параметры     | Замечания                                                                                                                                                              | Предложения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1                                                                                                                                                    | Земельные ресурсы (почва) | Заявление не содержит в себе сведений о радиационной безопасности (уровень радиационного фона и экскаляция радона) земельного участка объекта намечаемой деятельности. | <p>В соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» подтвердить соответствие земельного участка требованиям радиационной безопасности (провести замеры уровня радиационного фона и исследования экскаляции (выделения) радона из почвы (при температуре воздуха не ниже +1 С0).</p> <p>При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность почв с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447); - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-275/2020 (Зарегистрирован</p> |



|   |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                     | <p>в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822);</p> <p>- Приказ МЗ РК № КР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29012);</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2 | Установление и соблюдение санитарно-защитной зоны (СЗЗ)                                                                                                                           | Заявление не содержит в себе сведений о расчетах уровня физического воздействия (шум, вибрация) в период эксплуатации на границе СЗЗ и жилой зоной. | <p>При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение гигиенических нормативов физических факторов, а также их воздействие с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:</p> <p>- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447);</p> <p>- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № МЗ-15 «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, воздействующим на человека» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 февраля 2022 года № 26831).</p> |
| 3 | Водные ресурсы, в т.ч. эмиссии (сбросы) в окружающую среду (водоемы)                                                                                                              | -                                                                                                                                                   | <p>В случае попадания водоохранной территории других водных объектов в соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект предельно допустимых сбросов вредных веществ (ПДС), в порядке, утвержденном уполномоченным органом.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4 | Водоисточники (места водозабора (поверхностные и подземные воды) для хозяйственно-питьевых целей), хозяйственно-питьевое водоснабжение и места культурно-бытового водопользования | -                                                                                                                                                   | <p>При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:</p> <p>- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом МЗ РК от 20 февраля 2023 года №26 и ГН « Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», утв. приказом МЗ РК от 24 ноября 2022 года № КР ДСМ-138.</p> <p>Согласно п.204 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям</p>                                                                            |



|   |                                                                                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                              |   | <p>производственного назначения», утв. Приказом КР ДСМ-72 от 03.08.2021 года используемый источник водоснабжения для хозяйственно-бытовых нужд должен отвечать требованиям, предъявляемым к питьевой воде;</p> <p>В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» при строительно-монтажных работах подтвердить соответствие воды, используемой для питьевых целей требованиям безопасности (провести санитарно-химические, радиологические и бактериологические исследования); СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом МЗ РК от 20 февраля 2023 года №26 и ГН «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», утв. приказом МЗ РК от 24 ноября 2022 года № КР ДСМ-138.</p> <p>Предусмотреть мероприятия по водоотведению в процессе производственно-хозяйственной деятельности при строительных работах согласно требованиям Главы 6 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утв. приказом Министра здравоохранения РК от 3 августа 2021 года № КР ДСМ-72.</p> |
| 5 | Установление и соблюдение зон санитарной охраны (ЗСО) для источников питьевого водоснабжения | - | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 6 | Атмосферный воздух, в т.ч. эмиссии (выбросы) в окружающую среду                              | - | <p>В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект (нормативов) предельно-допустимых выбросов, в порядке, утвержденном уполномоченным органом.</p> <p>При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение гигиенических нормативов вредных веществ в воздухе рабочей зоны и границе СЗЗ и жилой территории, а также воздействие физических факторов с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:</p> <p>-Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447);</p>                                                                                                          |



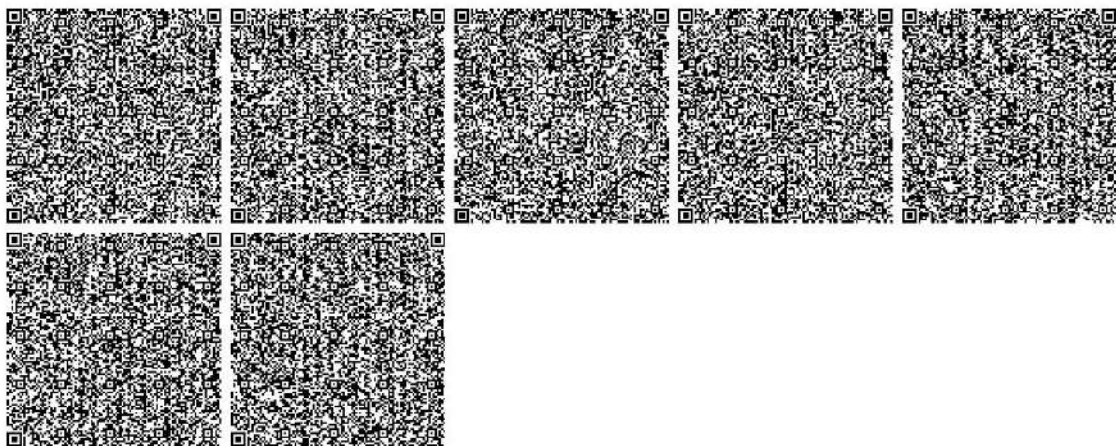
|   |                                                                                                                                    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                    |   | - Приказ МЗ РК № КР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7 | Сбор, использование, применение, обезвреживание, транспортировка, хранение и захоронение отходов производства и потребления        | - | <p>При выполнении намечаемой деятельности обеспечить сбор, использование, применение, обезвреживание, транспортировку, хранение и захоронение отходов производства и потребления с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:</p> <p>-Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934);</p> <p>-Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-275/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822);</p> <p>-Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 260 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 июня 2015 года № 11204).</p> |
| 8 | Проектирование, строительство, реконструкция, переоборудование, перепланировка и расширение, ремонт и ввод в эксплуатацию объектов | - | <p>В соответствии со ст. 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить заключение по проектам (технично-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы или экспертов, аттестованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.</p> <p>При выполнении намечаемой деятельности обеспечить строительство и ввод в эксплуатацию объектов с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 9 | Разрешительные и уведомительные процедуры                                                                                          | - | <p>Направить <i>(при его отсутствии)</i> в территориальное подразделение государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории <b>уведомление о начале осуществления деятельности</b> <i>(для объектов 3-5 классов опасности по санитарной классификации)</i>, в порядке, установленном действующим законодательством Республики Казахстан.</p> <p>Получить <i>(после ввода в эксплуатацию и при его отсутствии)</i> в территориальном подразделении</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории <b>санитарно-эпидемиологическое заключение на объект</b> (для объектов 1-2 классов опасности по санитарной классификации), в порядке, установленном действующим законодательством Республики Казахстан. |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

И.о. руководителя департамента

Сулейменов Асет Бауыржанович



## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

[illegible]

Figure 10 shows the results of the proposed algorithm for the detection of the target in the presence of clutter. The results are shown for the target and clutter in the range of 0 to 1000 m. The results are shown for the target and clutter in the range of 0 to 1000 m. The results are shown for the target and clutter in the range of 0 to 1000 m.

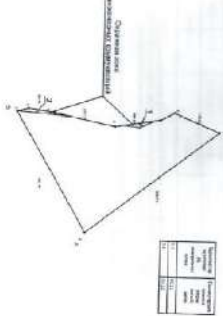
148

[illegible]

У АРХИВА АНН МЕРФИТ,  
НАЈКА МЕРФИТ ОТЕЦ НАШЕ ДЕЛАТАРШ  
(КАПТАН) ИМАЈУШИ ЕФИТИ

AKT

НА ПРАВО РЕПРЕНДИЦИ ВОЗНЕКНУТО  
ОД ГОСПОДИНОМ КРАЈНОСРОЧНОМ  
БЕЛЕЖОМ БОЖАНИН (АРЕЛМ)

[illegible][illegible][illegible][illegible]

№ 1701755

Жор учасдини: ЖЭСЛАРЫ  
ПЛАП зямельного участка

Указаний местонахождения: Мельничанский, дерев. Куды, (на базе  
Уч. № 1701755) Ш. № 10, с. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 82

[illegible][illegible]

УВАЖИТЕЛНА ОЧАК НАРЕЗНИК  
КАК НА МЕРИТЕТО ОЧЕКИВАТЕЛ  
ОКЛАДНИК НА МЕРИТЕТО

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕНИТО, ВОЗВЕДЕНИЕТО  
ОКЛАДНИК НА МЕРИТЕТО  
ОКЛАДНИК НА МЕРИТЕТО

1. Комуна  
2. Комуна  
3. Комуна  
4. Комуна  
5. Комуна  
6. Комуна  
7. Комуна  
8. Комуна  
9. Комуна  
10. Комуна  
11. Комуна  
12. Комуна  
13. Комуна  
14. Комуна  
15. Комуна  
16. Комуна  
17. Комуна  
18. Комуна  
19. Комуна  
20. Комуна  
21. Комуна  
22. Комуна  
23. Комуна  
24. Комуна  
25. Комуна  
26. Комуна  
27. Комуна  
28. Комуна  
29. Комуна  
30. Комуна  
31. Комуна  
32. Комуна  
33. Комуна  
34. Комуна  
35. Комуна  
36. Комуна  
37. Комуна  
38. Комуна  
39. Комуна  
40. Комуна  
41. Комуна  
42. Комуна  
43. Комуна  
44. Комуна  
45. Комуна  
46. Комуна  
47. Комуна  
48. Комуна  
49. Комуна  
50. Комуна  
51. Комуна  
52. Комуна  
53. Комуна  
54. Комуна  
55. Комуна  
56. Комуна  
57. Комуна  
58. Комуна  
59. Комуна  
60. Комуна  
61. Комуна  
62. Комуна  
63. Комуна  
64. Комуна  
65. Комуна  
66. Комуна  
67. Комуна  
68. Комуна  
69. Комуна  
70. Комуна  
71. Комуна  
72. Комуна  
73. Комуна  
74. Комуна  
75. Комуна  
76. Комуна  
77. Комуна  
78. Комуна  
79. Комуна  
80. Комуна  
81. Комуна  
82. Комуна  
83. Комуна  
84. Комуна  
85. Комуна  
86. Комуна  
87. Комуна  
88. Комуна  
89. Комуна  
90. Комуна  
91. Комуна  
92. Комуна  
93. Комуна  
94. Комуна  
95. Комуна  
96. Комуна  
97. Комуна  
98. Комуна  
99. Комуна  
100. Комуна

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

ИПР/003/2017  
 В ДВУХ КОПИЯХ  
 КОМПЕТЕНТНОМУ АДМИНИСТРАТОРУ  
 28.10.2017

А) иная информация, позволяющая на нее возлагаться.

**ТАБЛИЦА**

Исходные данные: №04-08/017-179.)

| СООБРАЖЕНИЯ № |                            |                            |                      |                      |                      |
|---------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1             | 2. Имя (фамилия, отчество) | 3. Имя (фамилия, отчество) | 4. Место рождения    | 5. Место рождения    | 6. Место рождения    |
| 1             | Иванов Иван Иванович       | Иванов Иван Иванович       | Иванов Иван Иванович | Иванов Иван Иванович | Иванов Иван Иванович |

| Анализ информации |                            |                            |                      |                      |                      |
|-------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1                 | 2. Имя (фамилия, отчество) | 3. Имя (фамилия, отчество) | 4. Место рождения    | 5. Место рождения    | 6. Место рождения    |
| 1                 | Иванов Иван Иванович       | Иванов Иван Иванович       | Иванов Иван Иванович | Иванов Иван Иванович | Иванов Иван Иванович |

**ИПР/003/2017**

Исходные данные: №04-08/017-179.)

| Анализ информации |                            |                            |                      |                      |                      |
|-------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1                 | 2. Имя (фамилия, отчество) | 3. Имя (фамилия, отчество) | 4. Место рождения    | 5. Место рождения    | 6. Место рождения    |
| 1                 | Иванов Иван Иванович       | Иванов Иван Иванович       | Иванов Иван Иванович | Иванов Иван Иванович | Иванов Иван Иванович |

М.П.

20.10.2017

Исходные данные: №04-08/017-179.)

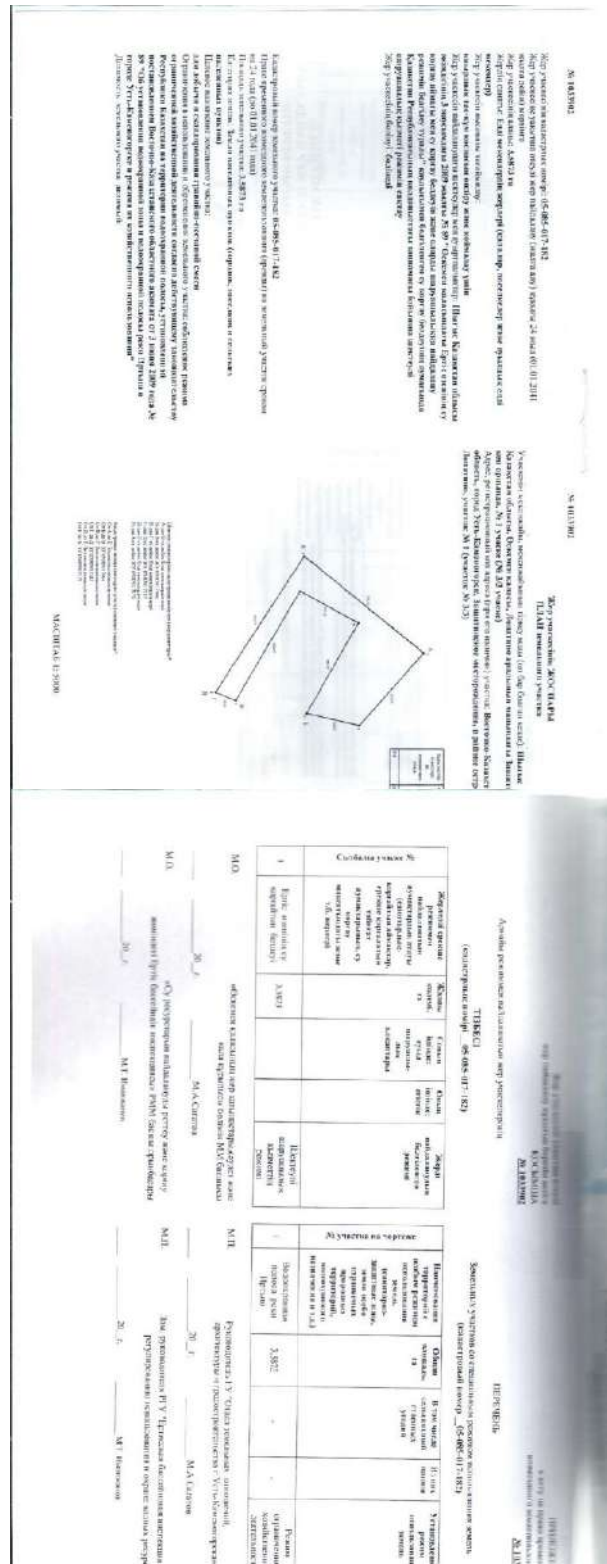
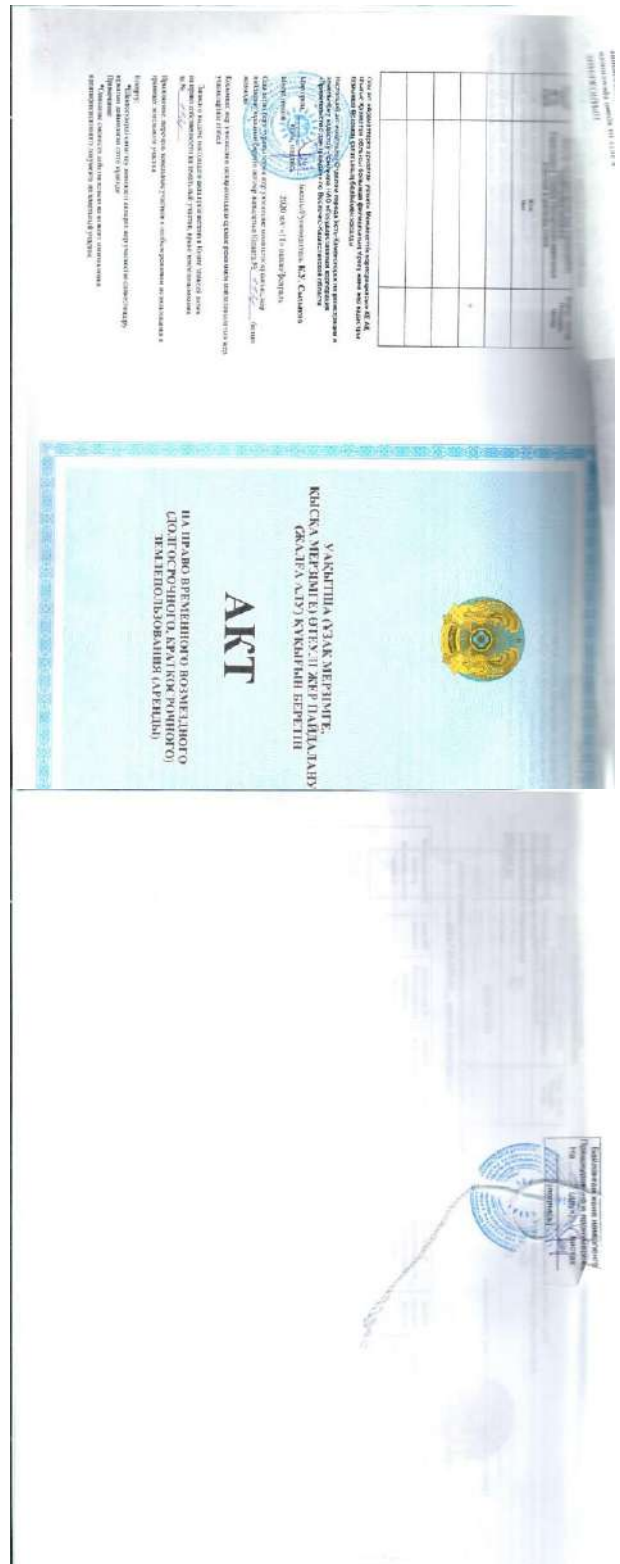
М.П.

20.10.2017

Исходные данные: №04-08/017-179.)

М.П. (подпись)

М.П. (подпись)

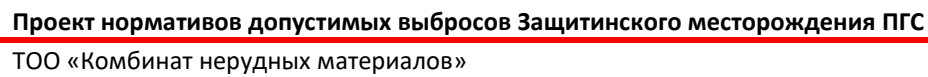


[illegible][illegible]

[illegible]



[illegible][illegible]

[illegible]

Институт экономики, менеджмента и права  
Федерального государственного университета  
«Планирование и экономика»  
Москва



TIMECI  
(KAWCIPUNE mawpl\_05-08C-017-193)

## REFERENCE

No. 103

No. 1035



| Сыносуариян көлемін пайғару<br>Валыны мур лиял |                                     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Барысым инкуторий 20 / М повороних тегі        | Сыносуариян өлшем / Меры лиял, метр |
| 1                                              | 79.86                               |
| 2                                              | 31.56                               |
| 3                                              | 360.72                              |
| 4                                              | 51.62                               |
| 5                                              | 375.56                              |
| 6                                              | 114.30                              |
| 7                                              | 198.81                              |
| 8                                              | 33.96                               |
| 9                                              | 139.55                              |
| 10                                             | 240.98                              |
| 11                                             | 70.06                               |
| 12                                             | 76.19                               |
| 13                                             | 384.49                              |
| 14                                             | 144.70                              |

Они имеют следующие названия: «Сбербанк России» (полное наименование) и «Сбербанк» (сокращенное наименование). Полное наименование является официальным наименованием, которое должно использоваться в документах, удостоверяющих личность гражданина Российской Федерации при совершении им сделок, а также в документах, удостоверяющих личность юридического лица. Сокращенное наименование является официальным наименованием, которое должно использоваться в документах, удостоверяющих личность гражданина Российской Федерации при совершении им сделок, а также в документах, удостоверяющих личность юридического лица.

[illegible]

CTE 5.10

| Биримдиги: млн.кв.метр (к) координаттар (ж) жер беднеси (т) салымдар (ж) өлчөмдөрү (г) Мэриямдин и аялмай (с) саратманын өлчөмү (с) өлчөмдөрү |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 12                                                                                                                                            |        |
|                                                                                                                                               | 76.19  |
| 13                                                                                                                                            |        |
|                                                                                                                                               | 384.49 |
| 14                                                                                                                                            |        |
|                                                                                                                                               | 144.20 |
| 15                                                                                                                                            |        |
|                                                                                                                                               | 391.35 |
| 1                                                                                                                                             |        |

Шектеу жер учаскелерінің калыстралық нөмірлері (жер салықтары)\*  
Калыстралық нөмірлер (жүйелі түрдегі) өмірлік жүйелік учаскелері

| Индекс / Ор | Литин / Дл | Число значений / Динамика                   |
|-------------|------------|---------------------------------------------|
| A           | й          | 05.085.017.173 (8.0684 секлар)              |
| B           | Г          | слай-индекс көрүлгү үчүнчү тасмадагы нүктөн |
| B           | Н          | 05.085.017.202 (2.3470 секлар)              |
| F           | д          | 05.085.017.170 (4.9133 секлар)              |
| д           | Е          | 05.085.017.171 (4.3836 секлар)              |
| E           | А          | слай-индекс көрүлгү үчүнчү тасмадагы нүктөн |

**Жоспар шекарасыналығы бағлы жер учаскелері**

#### Посторонние земельные участки и приписки плана

|                         |                                                                                                                       |                                                              |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Жоспарға № / № ат келсе | Жоспар шет елдік білім жері учаскесі еркін қолданысқа айналады.<br>Қазақстандағы пәнаралық байланыстың үлгісіне ұқсас | Ауыстық / Пәнаралық, солтүстік, оңтүстік, мұра <sup>66</sup> |
| 1                       | жоспар                                                                                                                |                                                              |

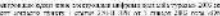
*Excerpta / Herausgeber:*

<sup>22</sup> старым метр еді метрдердің метрі салтып ұтып / қлодательный метр для измерения старых метрических единиц.

<sup>12</sup> *тарихи метр еді мекендердің жүзі сипатын үшін / клонированію метр біл қызығарып исеміз пастақтық ауытқом*

Один из примеров "двойного изображения" (двойная информация) получен при сканировании 200 страниц "Календаря на 2010 г. СЭЗ". Изображение получено путем сканирования страниц (рис. 1). Каждый сканированный листок имеет размер 210х148 мм, а весь набор (100 листов) сканирован в формате PDF-файла, который имеет размер 10,5 Мбайт.

Оформить задание:



© 2008 Pearson Education, Inc. All rights reserved. This publication is protected by copyright. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage or retrieval system, without permission in writing from Pearson Education, Inc. All rights reserved. Printed in the United States of America. This book is printed on acid-free paper.

1993

[illegible]

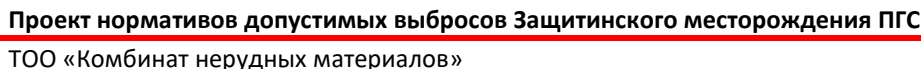
Одні з них – «Інвестбанк» одні з найкращих банків України за версією 2000 року і «Капіталбанк» № 290 по РІІС – найбільш великий банківський кредитний бізнес. А також помітний розвиток малих і середніх підприємств. Зокрема 2200 і 2300 осіб з 2000 року збільшилися підприємства в середньому на 100 осіб, збільшилися підприємства з середнім розміром 100 осіб.

[illegible]

**DOI:** 10.1002/for







6.33

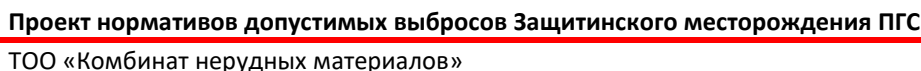
| Год                                                   | Подцех                                         | Наименование вещества                                                                        | Нормативные объемы выборок в загрязненных почвах |              |             |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------|-------------|
|                                                       |                                                |                                                                                              | гросс/гектара                                    | тонн/гектара | млн/гектара |
| 1                                                     | 2                                              | 3                                                                                            | 5                                                | 6            | 7           |
| на 2028 год                                           |                                                |                                                                                              |                                                  |              |             |
| Всего, из них по подцехам:                            |                                                |                                                                                              |                                                  | 4,7286574    |             |
| <b>Защитные месторождения песчано-гравийной смеси</b> |                                                |                                                                                              |                                                  |              |             |
| 2025                                                  | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси | Фтористая серо-белая (содержащая в пересчете на фтор 10%)                                    | 0,0014                                           | 0,00197      | 0           |
| 2025                                                  | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси | Фториды неорганические (включая фторид, хлорид фтора, оксид фтора) (в пересчете на фтор 10%) | 0,001002                                         | 0,001001     | 0           |
| 2025                                                  | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси | Углеродистый (С) кокс (в пересчете на С) (204)                                               | 0,0023                                           | 0,011        | 0           |
| 2025                                                  | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси | Азотная (N) кислота (в пересчете на N) (19)                                                  | 0,0013                                           | 0,00139      | 0           |
| 2025                                                  | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси | Рассеиватели (R) (106)                                                                       | 0,001001                                         | 0,000004     | 0           |
| 2025                                                  | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси | Серебряный (Ag) (514)                                                                        | 0,3205                                           | 4,5530004    | 0           |
| 2025                                                  | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси | Железо (Fe) (в пересчете на железо) (274)                                                    | 0,0102                                           | 0,11715      | 0           |
| 2025                                                  | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси | Хром (Cr) (в пересчете на хром) (52) (504)                                                   | 0,0017                                           | 0,0030       | 0           |
| 2025                                                  | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси | Метановый (CH) (в пересчете на метан) (16)                                                   | 0,00152                                          | 0,01359      | 0           |
| 2025                                                  | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси | Повышенное (H) (в пересчете на водород) (1)                                                  | 0,001003                                         | 0,000017     | 0           |
| 2025                                                  | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси | Медь (Cu) (в пересчете на медь) (63,5)                                                       | 0,001005                                         | 0,000026     | 0           |
| 2025                                                  | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси | Азот (N) (в пересчете на азот) (14)                                                          | 0,001                                            | 0,004        | 0           |

[illegible]

8-33

[illegible]

Результаты ИР 2005 года. В течение года в Ташкенте и других городах Узбекистана в связи с волной насилия против беженцев и вынужденных переселенцев в Афганистане произошло резкое увеличение числа беженцев и вынужденных переселенцев. В течение года в Ташкенте и других городах Узбекистана в связи с волной насилия против беженцев и вынужденных переселенцев в Афганистане произошло резкое увеличение числа беженцев и вынужденных переселенцев. В течение года в Ташкенте и других городах Узбекистана в связи с волной насилия против беженцев и вынужденных переселенцев в Афганистане произошло резкое увеличение числа беженцев и вынужденных переселенцев.

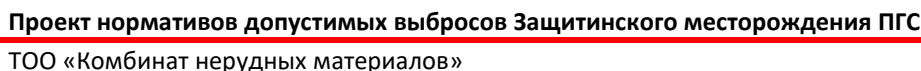
[illegible]

Исследования РР-2003 и РР-2005 года в Туркменистане проводились в соответствии с принципами, принятыми в соответствии с рекомендациями ВОЗ. В исследовании приняли участие 10 000 человек, проживающих в 10 населенных пунктах. Данные записаны в соответствии с протоколом исследования. В соответствии с протоколом исследования, документу на русском языке, содержащий результаты исследования, был предоставлен перевод на туркменский язык. Процедура перевода была одобрена Комитетом по этике при Министерстве здравоохранения Туркменистана.

[illegible]

При этом КР 2005 года и Т.Т. утратили статус граждан, имеющих право на социальную пенсию по старости, т.е. в соответствии с п. 1 ст. 17 Закона от 17.04.1998 № 46-ФЗ, в котором не предусмотрено, что для признания гражданина пенсионером по старости необходимо, чтобы он достиг возраста 60 лет. В п. 1 ст. 17 Закона от 17.04.1998 № 46-ФЗ предусмотрено, что пенсионеры по старости имеют право на социальную пенсию по старости, если достигли возраста 60 лет. Таким образом, в соответствии с п. 1 ст. 17 Закона от 17.04.1998 № 46-ФЗ, пенсионеры по старости имеют право на социальную пенсию по старости, если достигли возраста 60 лет. Таким образом, в соответствии с п. 1 ст. 17 Закона от 17.04.1998 № 46-ФЗ, пенсионеры по старости имеют право на социальную пенсию по старости, если достигли возраста 60 лет.





18-33

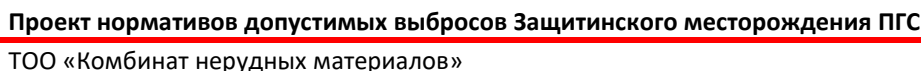
| Год  | Наименование промышленной площадки             |   | Наименование объекта (зд.)                                                           | Место нахождения                                                                                                                                                                                                                                                  | Легитимизация отходов, поим. год |
|------|------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|      | 1                                              | 2 | 3                                                                                    | 4                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5                                |
| 2027 | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси |   | Тяжелобитумное стекло (2050 тт)                                                      | Весь объем защитного грунта температуры 0-5С и ниже не более трех суток, при повышенной температуре — не более суток в контейнерах, установленных в соответствии с требованиями к содержанию в исследуемых выделом сд в защитный организованный полигон ТБО       | 2,23                             |
| 2027 | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси |   | Образцы светлых осевых пород (1240 тт)                                               | Прессованное топливо (не более 6-ти месяцев) в бигубах, далее будет в контейнерах, далее будет в специализированном предприятии на утилизацию по договору                                                                                                         | 0,1522                           |
| 2027 | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси |   | Настенка (87-02 тт)                                                                  | Прессованное топливо (не более 6-ти месяцев) в бигубах, далее будет в контейнерах, далее будет в специализированном предприятии на утилизацию по договору                                                                                                         | 0,017                            |
| 2027 | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси |   | Черные металлы (металлолом) (1017 тт)                                                | Прессованное топливо (не более 6-ти месяцев) в бигубах, далее будет в контейнерах, далее будет в специализированном предприятии на утилизацию по договору                                                                                                         | 3                                |
| 2027 | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси |   | Молотые, трансформаторные масла (1300 088)                                           | Прессованное топливо (не более 6-ти месяцев) в герметичной таре, в соответствии с требованиями (помыть, далее материал будет переработан в соответствии с системой, утвержденной органами по утилизации по договору или материал не использоваться на переработку | 29                               |
| 2027 | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси |   | Абсорбента, флюорисцентные материалы, лампы для натриевых, люминесцентных (15 02 тт) | Прессованное топливо и не подлежащие переработке (не более 6-ти месяцев) в соответствии с требованиями (помыть, далее материал будет переработан в соответствии с системой, утвержденной органами по утилизации по договору                                       | 0,28                             |

Визначено, що в Україні в 2005 році було здійснено 10 000 операцій з придбання та продажу акцій, порівняно з 10 000 операцій з придбання та продажу акцій в Україні в 2004 році. Це свідчить про те, що ринок акцій в Україні в 2005 році був більш активним, ніж в 2004 році. Це може бути пов'язано з тим, що в 2005 році було здійснено більше операцій з придбання та продажу акцій, ніж в 2004 році. Це може бути пов'язано з тим, що в 2005 році було здійснено більше операцій з придбання та продажу акцій, ніж в 2004 році.

20 - 33

| Год  | Наименование<br>проектируемой площадки     | Наименование (площадка)                              | Материалы                                                                    | Линейная протяженность, погонная<br>метра |
|------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1    | 2                                          | 3                                                    | 4                                                                            | 5                                         |
| 2020 | Защитное мероприятие по периметру площадки | Металлосетка (17,04 м)                               | Проектные материалы (сметы, акты) на установку и эксплуатацию защитной сетки | 50                                        |
| 2020 | Защитное мероприятие по периметру площадки | Ограждение из стальных труб (1,2 м)                  | Проектные материалы (сметы, акты) на установку и эксплуатацию ограждения     | 0,152                                     |
| 2020 | Защитное мероприятие по периметру площадки | Бетонно-каменные столбы (200 шт)                     | Проектные материалы (сметы, акты) на установку и эксплуатацию столбов        | 2,25                                      |
| 2020 | Защитное мероприятие по периметру площадки | Полосы (107,05 м)                                    | Проектные материалы (сметы, акты) на установку и эксплуатацию полос          | 0,017                                     |
| 2020 | Защитное мероприятие по периметру площадки | Молотобетон, для ограждения из стальных труб (1,2 м) | Проектные материалы (сметы, акты) на установку и эксплуатацию молотобетона   | 0,109                                     |
| 2020 | Защитное мероприятие по периметру площадки | Ограждение из стальных труб (1,2 м)                  | Проектные материалы (сметы, акты) на установку и эксплуатацию ограждения     | 20,3                                      |

Поддержка ИР 2007 года была предоставлена Министерством внутренних дел и Министерством юстиции штата Техас. Информация об этом сайте находится в архиве Интернета по адресу [www.civildisobedience.com](http://www.civildisobedience.com). Информация о других публикациях на этом сайте находится в архиве Интернета. Данный материал составлен в соответствии с 128-м и 129-м статьями Конституции штата Техас, а также с принципами конституции штата Техас, а также с принципами конституции штата Техас. Любая информация, содержащаяся в этом документе, является информацией, полученной из открытых источников, и не является юридической консультацией. Любая информация, содержащаяся в этом документе, является информацией, полученной из открытых источников, и не является юридической консультацией.



22-33

[illegible]

Визначено, що в Україні в середньому на одного жителя припадає 1,5 га лісових угідь, тоді як в Україні середній показник становить 1,5 га на одного жителя. Це означає, що в Україні лісових угідь недостатньо, щоб забезпечити потреби населення в лісових ресурсах. Для цього необхідно збільшити площу лісових угідь, а також збільшити продуктивність лісів. Для цього необхідно вжити заходів з лісового господарства, а також збільшити площу лісових угідь, а також збільшити продуктивність лісів.

24 - 33

| Год  | Наименование<br>проектируемой площадки            | Наименование (гидро) ГИД                                                                | Место нахождения                                                                                                                                                                            | Показатель максимального отклонения, толщ.<br>мм |
|------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1    | 2                                                 | 3                                                                                       | 4                                                                                                                                                                                           | 5                                                |
| 2020 | Защитное месторождение<br>песчано-гравийной смеси | Металлическое (17 04 15)                                                                | Проектное значение (не<br>более 6-ти месяцев) на<br>существующем объекте<br>Бетонированная площадка<br>может быть сделана в<br>случае, если проектные<br>указания не относятся<br>к объекту | 50                                               |
| 2020 | Защитное месторождение<br>песчано-гравийной смеси | Пластмассовое (07 02 13)                                                                | Проектное значение (не<br>более 6-ти месяцев) в<br>наилучшем, если будет<br>предварительно<br>вспомогательные<br>указания на объекту                                                        | 0,017                                            |
| 2020 | Защитное месторождение<br>песчано-гравийной смеси | Абсорбента, дисперсионные<br>материалы, такие как<br>материалы, такие как<br>(12 02 01) | Проектное значение (не<br>более 6-ти месяцев) в<br>наилучшем, если будет<br>предварительно<br>указания на объекту                                                                           | 0,159                                            |
| 2020 | Защитное месторождение<br>песчано-гравийной смеси | Масляные флотаторы (30 01 07*)                                                          | Проектное значение в<br>металлическом контейнере<br>(не более 6-ти месяцев) на<br>существующем объекте<br>существующие материалы,<br>существующие материалы                                 | 0,623                                            |
| 2020 | Защитное месторождение<br>песчано-гравийной смеси | Самонагревающие материалы (16<br>08 01*)                                                | Вспомогательные<br>указания на объекту                                                                                                                                                      | 1                                                |
| 2020 | Защитное месторождение<br>песчано-гравийной смеси | Грунт и камни, содержащие<br>опасные вещества (17 05 02*)                               | Проектное значение (не<br>более 6-ти месяцев) в<br>наилучшем, если будет<br>предварительно<br>указания на объекту                                                                           | 0,173                                            |

Поддержка ИР 2007 года была предоставлена Министерством образования и науки Российской Федерации. Публикация статьи в журнале «Вопросы истории» была осуществлена за счет средств, выделенных на эти цели Министерством образования и науки Российской Федерации. Публикация статьи в журнале «Вопросы истории» была осуществлена за счет средств, выделенных на эти цели Министерством образования и науки Российской Федерации.

| Год                                                   | Наименование<br>проектируемой площадки         | Наименование (уникал) объекта                      | Место складирования                                                                                                                                                                                     | Возможные нарушения, отходы, т/год |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1                                                     | 2                                              | 3                                                  | 4                                                                                                                                                                                                       | 5                                  |
| на 2023 год                                           |                                                |                                                    |                                                                                                                                                                                                         |                                    |
| Всего, из них по владениям:                           |                                                |                                                    |                                                                                                                                                                                                         | 107,0642                           |
| <b>Защитное месторождение песчано-гравийной смеси</b> |                                                |                                                    |                                                                                                                                                                                                         |                                    |
| 2021                                                  | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси | Масляная (район) (16 01 07)                        | Временное хранение в неогороженном котловане (на болоте 6-ти месяцев) на скважинах с дренажной системой из труб коллектора. Выпуск скважин с дренажной системой на дозону                               | 0,623                              |
| 2021                                                  | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси | Грунт и камни, скважина откачки отходов (16 01 07) | Временное хранение (на болоте 6-ти месяцев) в дренажной трубе, на скважинах с дренажной системой из труб коллектора. Выпуск скважин с дренажной системой на дозону                                      | 0,173                              |
| 2021                                                  | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси | Материк, транзитное место (16 01 07)               | Временное хранение (на болоте 6-ти месяцев) в дренажной трубе, на скважинах с дренажной системой, далее коллектора будет перемещаться на утилизацию на дозону или повторно использоваться на территории | 29                                 |
| 2021                                                  | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси | Первое место (материал) (16 01 17)                 | Временное хранение (на болоте 6-ти месяцев) на скважинах с дренажной системой из труб коллектора, далее будет скважина с дренажной системой на дозону                                                   | 3                                  |
| 2021                                                  | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси | Паштук (07-02 13)                                  | Временное хранение (на болоте 6-ти месяцев) в неогороженном котловане, далее будет дренажная система из труб коллектора на утилизацию на дозону                                                         | 0,017                              |
| 2021                                                  | Защитное месторождение песчано-гравийной смеси | Отвал старых захоронений (16 01 13)                | Временное хранение (на болоте 6-ти месяцев) в неогороженном котловане, далее будет дренажная система из труб коллектора на утилизацию на дозону                                                         | 0,1532                             |

[illegible]

| Год                                                         | Наименование проекционной площадки                   | Наименование объекта(ов)                                                        | Место нахождения                                                                                                                                                                                                         | Всего накопленного отхода, тонн |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1                                                           | 2                                                    | 3                                                                               | 4                                                                                                                                                                                                                        | 5                               |
| на 2032 год                                                 |                                                      |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |                                 |
| Всего, из них по площадкам:                                 |                                                      |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          | 107,0642                        |
| <b>Западногосское месторождение песчано-гравийной смеси</b> |                                                      |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |                                 |
| 2032                                                        | Западногосское месторождение песчано-гравийной смеси | Поселок №7 (02.13)                                                              | Проектные критерии (по б-ти б-ти и качеству) в минимальном дозе будут использоваться в системе мониторинга организации на участке по договору                                                                            | 0,017                           |
| 2032                                                        | Западногосское месторождение песчано-гравийной смеси | Месторождение (б-ти и качества) (06.01.17)                                      | Проектные критерии (по б-ти и качеству) на стандартной отечественной бетонированной площадке, также будут использоваться в системе мониторинга проекта проекта, заключенной по договору                                  | 3                               |
| 2032                                                        | Западногосское месторождение песчано-гравийной смеси | Месторождение (б-ти и качества) (13.02.08*)                                     | Проектные критерии (по б-ти и качеству) в стандартной отечественной площадке, также будут использоваться в системе мониторинга организации на участке по договору или по договору, заключенной на территории предприятия | 29                              |
| 2032                                                        | Западногосское месторождение песчано-гравийной смеси | Образцовый пункт (16.01.01)                                                     | Проектные критерии (по б-ти и качеству) на стандартной отечественной бетонированной площадке, также будут использоваться в системе мониторинга организации на участке по договору                                        | 70,3                            |
| 2032                                                        | Западногосское месторождение песчано-гравийной смеси | Месторождение (17.04.05)                                                        | Проектные критерии (по б-ти и качеству) на стандартной отечественной бетонированной площадке, также будут использоваться в системе мониторинга проекта проекта, заключенной по договору                                  | 36                              |
| 2032                                                        | Западногосское месторождение песчано-гравийной смеси | Абсорбция, физикохимическая, химическая, биологическая, механическая (17.02.06) | Проектные критерии (по б-ти б-ти и качеству) в минимальном дозе будут использоваться в системе мониторинга организации на участке по договору                                                                            | 0,109                           |

[illegible]

| Год  | Наименование<br>проектируемой площадки              | Наименование улицы (д/д)                                                      | Место площадки                                                                                                                                                                                                                                                                     | Высота минимально отступов, по<br>года |
|------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1    | 2                                                   | 3                                                                             | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5                                      |
| 2021 | Защитные мероприятия по<br>несению-транзитной смеси | Турк-би-юлье (д/д 120/05<br>(1))                                              | Проездное движение (при<br>температуре 0С и выше -<br>не более трех суток, при<br>нижесредней температур-<br>е - не более одной -<br>четырёх суток,<br>установленного<br>критериями качества, с<br>последующим вывозом на<br>близлежащий объект<br>организационной площадки<br>ТКО | 2,25                                   |
| 2021 | Защитные мероприятия по<br>несению-транзитной смеси | Металлозавод (17/14 (2))                                                      | Проездное движение (не<br>более пяти месяцев) на<br>специально отведенной<br>бетонированной площадке,<br>далее будет складываться в<br>специально выделенные<br>пункты приема<br>материалов на дотировку                                                                           | 50                                     |
| 2021 | Защитные мероприятия по<br>несению-транзитной смеси | Абсурбига, д/д 10/01 (1) и<br>д/д 10/02 (1), д/д 10/03 (1)<br>и д/д 10/04 (1) | Проездное движение (не<br>более 6-и месяцев) на<br>бетонированной площадке,<br>далее будет<br>перемещаться перемещаться<br>в специально отведенной<br>организационной на<br>улице на дотировку                                                                                     | 0,169                                  |
| 2021 | Защитные мероприятия по<br>несению-транзитной смеси | Отбывающие шоссе (16/01 (2))                                                  | Проездное движение (не<br>более пяти месяцев) на<br>специально отведенной,<br>бетонированной площадке,<br>далее будет перемещаться<br>перемещаться в<br>специально отведенной<br>организационной на<br>улице на дотировку                                                          | 20,3                                   |
| 2021 | Защитные мероприятия по<br>несению-транзитной смеси | Степное шоссе (16/06/17)                                                      | Проездное движение в<br>мезоклиматическом комплексе<br>(не более 6-и месяцев) на<br>специально отведенной<br>площадке, далее будет<br>перемещаться в<br>специально отведенной<br>организационной на<br>дотировку                                                                   | 1                                      |
| 2021 | Защитные мероприятия по<br>несению-транзитной смеси | Абсурбига, д/д 10/01 (1) и<br>д/д 10/02 (1), д/д 10/03 (1)<br>и д/д 10/04 (1) | Проездное движение в<br>мезоклиматическом комплексе<br>(не более 6-и месяцев) на<br>специально отведенной,<br>бетонированной площадке,<br>далее будет перемещаться<br>перемещаться в<br>специально отведенной<br>организационной на<br>дотировку                                   | 0,38                                   |

[illegible]

| Года | Наименование<br>проектируемой площадки     | Наименование (объекта (ов))                                                             | Место на площадке                                                                                                                                                                                                                                | Возраст животного отродив, лет (лет) |
|------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|      | 2                                          | 3                                                                                       | 4                                                                                                                                                                                                                                                | 5                                    |
| 2012 | Защитные мероприятия полевой-грабной смеси | Тяжелобитовые отходы (205 00)                                                           | Временное хранение (при температуре 0°C и выше) не более трех суток, при низкой температуре – не более суток и ночного хранения.<br>Установочный и эксплуатационный материал, а впоследствии материал по эксплуатации организованный полевую ТБО | 2,25                                 |
| 2012 | Защитные мероприятия полевой-грабной смеси | Сквозные аккумуляторы (16 06 01*)                                                       | Временное хранение в металлическом контейнере (от 0°C до 6°C максимум) на специально отведенной площадке для аккумуляторов.<br>Выполнено строительство организованный полевую ТБО                                                                | 1                                    |
| 2012 | Защитные мероприятия полевой-грабной смеси | Оборудование для хранения (12 09 13)                                                    | Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, далее будет осуществляться транспортировка в специализированные организации на утилизацию по договору                                                                                   | 0,1522                               |
| 2012 | Защитные мероприятия полевой-грабной смеси | Грунт и камни, содержащие опасные вещества (1 48 03*)                                   | Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в герметичной таре, на специально отведенной площадке для инвентаризации.<br>Выполнено строительство организованный полевую ТБО                                                                       | 0,175                                |
| 2012 | Защитные мероприятия полевой-грабной смеси | Асбестовые, фиброцементные изделия, а также для хранения, заготовки отходов (15 02 02*) | Временное хранение в металлическом контейнере (от 0°C до 6°C максимум) на специально отведенной площадке для инвентаризации.<br>Выполнено строительство организованный полевую ТБО                                                               | 0,38                                 |
| 2012 | Защитные мероприятия полевой-грабной смеси | Масляные фляжки (16 01 07*)                                                             | Временное хранение в металлическом контейнере (от 0°C до 6°C максимум) на специально отведенной площадке для инвентаризации.<br>Выполнено строительство организованный полевую ТБО                                                               | 0,623                                |

[illegible]

| Год                                              | Наименование<br>проектной единицы                | Наименование (этап) работ                                                                  | Место нахождения                                                                                                                                                                                                                    | Возраст животного отловлен, год |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1                                                | 2                                                | 3                                                                                          | 4                                                                                                                                                                                                                                   | 5                               |
| на 2023 год                                      |                                                  |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |
| Всего, из них по следующим:                      |                                                  |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                     | 107,0642                        |
| Заповедное месторождение песчано-гравийной смеси |                                                  |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |
| 2023                                             | Заповедное месторождение песчано-гравийной смеси | Специальное обследование (16.06.01*)                                                       | Временное размещение в неадаптивном мотоплатформе (не более 6-ти месяцев) на специально отведенных площадках для помывки животных. Выход специально организован и осуществляется по договору                                        | 1                               |
| 2023                                             | Заповедное месторождение песчано-гравийной смеси | Грунт и вода, содержащие опасные вещества (7.05.03*)                                       | Временное размещение (не более 6-ти месяцев) в переносной таре, на специально отведенных площадках для помывки животных. Выход специально организован и осуществляется по договору                                                  | 0,173                           |
| 2023                                             | Заповедное месторождение песчано-гравийной смеси | Образцы окружающей среды (2.02.13)                                                         | Прекращение размещения (не более 6-ти месяцев) в мотоплатформе, и не будет проводиться перемещение в специально отведенные площадки на специально отведенных площадках                                                              | 0,1522                          |
| 2023                                             | Заповедное месторождение песчано-гравийной смеси | Бактериологический анализ (2.03.01)                                                        | Прекращение размещения (не более 6-ти месяцев) в мотоплатформе при повышении температуры не более 30°С и в мотоплатформе, установленной на специально отведенных площадках, с последующим выносом на специально отведенные площадки | 2,25                            |
| 2023                                             | Заповедное месторождение песчано-гравийной смеси | Абсорбенты, фильтровальные материалы, материалы для выстилки, заливочная смесь (15.02.10*) | Прекращение размещения в неадаптивном мотоплатформе (не более 6-ти месяцев) на специально отведенных площадках для помывки животных. Выход специально организован и осуществляется по договору                                      | 0,28                            |
| 2023                                             | Заповедное месторождение песчано-гравийной смеси | Масляные фильтры (16.01.07*)                                                               | Прекращение размещения в неадаптивном мотоплатформе (не более 6-ти месяцев) на специально отведенных площадках для помывки животных. Выход специально организован и осуществляется по договору                                      | 0,623                           |

[illegible]

| Год                                               | Наименование<br>привлекательной площадки          | Наименование (адреса)                                                                | Место нахождения                                                                                                                                                                                                            | Всего выделено средств, тыс.<br>руб. |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| на 2034 год                                       | 2                                                 | 3                                                                                    | 4                                                                                                                                                                                                                           | 5                                    |
| Всего, из них по следующим:                       |                                                   |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                             | 107,0642                             |
| Запорожское месторождение песчано-гравийной смеси |                                                   |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| 2031                                              | Запорожское месторождение песчано-гравийной смеси | Алферовка, Запорожское месторождение, место для выгрузки, загрузка песка (12 62 32*) | Временное хранение в неаэризованных вышелеяоре (до более 6-ти месяцев) на специально отведенной площадке с учетом требований                                                                                                | 0,38                                 |
| 2031                                              | Запорожское месторождение песчано-гравийной смеси | Маяковское (66 01 07*)                                                               | Временное хранение в неаэризованных вышелеяоре (до более 6-ти месяцев) на специально отведенной площадке с учетом требований                                                                                                | 0,673                                |
| 2031                                              | Запорожское месторождение песчано-гравийной смеси | Грунт в каюте, содержащий отходы (песок) (7 45 03*)                                  | Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в поручневой таре, на специально отведенной площадке с учетом требований                                                                                                         | 0,173                                |
| 2034                                              | Запорожское месторождение песчано-гравийной смеси | Песчанское (07 16 13)                                                                | Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, а не более 10 месяцев в специально отведенной площадке с учетом требований                                                                                        | 0,017                                |
| 2034                                              | Запорожское месторождение песчано-гравийной смеси | Черное море (всплески) (16 01 17)                                                    | Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на специально отведенной площадке с учетом требований                                                                                                                            | 3                                    |
| 2034                                              | Запорожское месторождение песчано-гравийной смеси | Мотрошино, транспортное складские места (12 62 08*)                                  | Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в поручневой таре, на специально отведенной площадке, а также хранение в неаэризованных вышелеяоре (до более 6-ти месяцев) на специально отведенной площадке с учетом требований | 29                                   |

[illegible]

| Год  | Наименование<br>проектируемой площадки          | Наименование (уникал код)                                                  | Место нахождения                                                                                                                                                                         | Время выполнения отвода, отвода<br>год |
|------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1    | 2                                               | 3                                                                          | 4                                                                                                                                                                                        | 5                                      |
| 2003 | Защитные мероприятия<br>песочно-гравийной смеси | Асфальтобетон, асфальтобетонные<br>покрытия, жидкое покрытие<br>(15 00 00) | Проектные материалы (не<br>более 6-ти месяцев) и<br>инженерные, также будут<br>использованы в качестве<br>исходных, так как<br>асфальтобетонные<br>основания на<br>успешно по договору   | 0,109                                  |
| 2003 | Защитные мероприятия<br>песочно-гравийной смеси | Образование пыли (16 00 00)                                                | Проектные материалы (не<br>более 6-ти месяцев) на<br>составление отводной<br>договорной и проектной<br>документации<br>использованы в<br>качестве исходных на<br>успешно по договору     | 20,3                                   |
| 2003 | Защитные мероприятия<br>песочно-гравийной смеси | Мелководье (17 00 00)                                                      | Проектные материалы (не<br>более 6-ти месяцев) на<br>составление отводной<br>договорной и проектной<br>документации<br>использованы в<br>качестве исходных на<br>успешно по договору     | 20                                     |
| 2003 | Защитные мероприятия<br>песочно-гравийной смеси | Чужие материалы<br>(использованы) 18 00 00                                 | Проектные материалы (не<br>более 6-ти месяцев) на<br>составление отводной<br>договорной и проектной<br>документации<br>использованы в<br>качестве исходных на<br>успешно по договору     | 3                                      |
| 2003 | Защитные мероприятия<br>песочно-гравийной смеси | Молочные, кисломолочные<br>и спиртные напитки (19 00 00)                   | Проектные материалы (не<br>более 6-ти месяцев) и<br>технической, также<br>использованы в<br>качестве исходных на<br>успешно по договору<br>или успешно<br>использованы на<br>предприятии | 20                                     |
| 2003 | Защитные мероприятия<br>песочно-гравийной смеси | Политическая (20 00 00)                                                    | Проектные материалы (не<br>более 6-ти месяцев) и<br>технической, также будут<br>использованы в<br>качестве исходных на<br>успешно по договору                                            | 0,017                                  |

Вся информация размещена на сайте [www.kommersant.ru](http://www.kommersant.ru) и не является публичной офертой. Информация размещена на сайте исключительно в ознакомительных целях. Данных и/или услуг, содержащихся в материале, не предлагается. Информация размещена на сайте исключительно в ознакомительных целях. Информация размещена на сайте исключительно в ознакомительных целях. Информация размещена на сайте исключительно в ознакомительных целях.

| Год  | Наименование<br>проектируемой площадки               | Наименование объекта (зд.)                                                         | Место складки                                                                                                                                                                                                                                               | Высота минимально отведен, м |
|------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1    | 2                                                    | 3                                                                                  | 4                                                                                                                                                                                                                                                           | 5                            |
| 2014 | Запущенное месторождение<br>песчаной-гравийной смеси | Мельником (1710 кв.)                                                               | Проектное значение (не<br>более 6-ти метров) на<br>складках и откосах<br>бетонированной площадки,<br>также будут складываться<br>в склоне, формируемые<br>путем привала<br>уменьшаются по дотвору                                                           | 50                           |
| 2014 | Запущенное месторождение<br>песчаной-гравийной смеси | Отвал свалочных отходов<br>(0,20 т)                                                | Проектное значение (не<br>более 6-ти метров) в<br>интерьерах, а также будут<br>перекладываться<br>в склоне бетонируемых<br>откосов на<br>уменьшаются по дотвору                                                                                             | 0,1522                       |
| 2014 | Запущенное месторождение<br>песчаной-гравийной смеси | Бездоро-бутовые отвалы (20,90<br>т)                                                | Величине значение (при<br>температуре 0С и ниже<br>на более трех суток, при<br>включенной температурне<br>не более 5000) в<br>интерьерах,<br>уменьшаются на<br>общейной площадке, а<br>после этого, отвалы и в<br>близости<br>организаций и объектов<br>ТЭО | 2,23                         |
| 2014 | Запущенное месторождение<br>песчаной-гравийной смеси | Свалочные материалы (16,<br>90 кв.)                                                | Проектное значение (не<br>более 6-ти метров) на<br>складках и откосах<br>бетонированной площадки,<br>также будут складываться<br>в склоне, формируемые<br>путем привала<br>уменьшаются по дотвору                                                           | 1                            |
| 2014 | Запущенное месторождение<br>песчаной-гравийной смеси | Асфальтные, бетонные<br>материалы, навалоч<br>материалы, щебеночный<br>(15,80 кв.) | Проектное значение (не<br>более 6-ти метров) в<br>интерьерах, а также будут<br>перекладываться<br>в склоне бетонируемых<br>откосов на<br>уменьшаются по дотвору                                                                                             | 0,1169                       |
| 2014 | Запущенное месторождение<br>песчаной-гравийной смеси | Отвалочные отвалы (16,00 т)                                                        | Проектное значение (не<br>более 6-ти метров) на<br>складках и откосах<br>бетонированной площадки,<br>также будут складываться<br>в склоне, формируемые<br>путем привала<br>уменьшаются по дотвору                                                           | 20,1                         |

Таблица 4

Личинты размещены серы в открытом виде на серых картон

Таблица 2

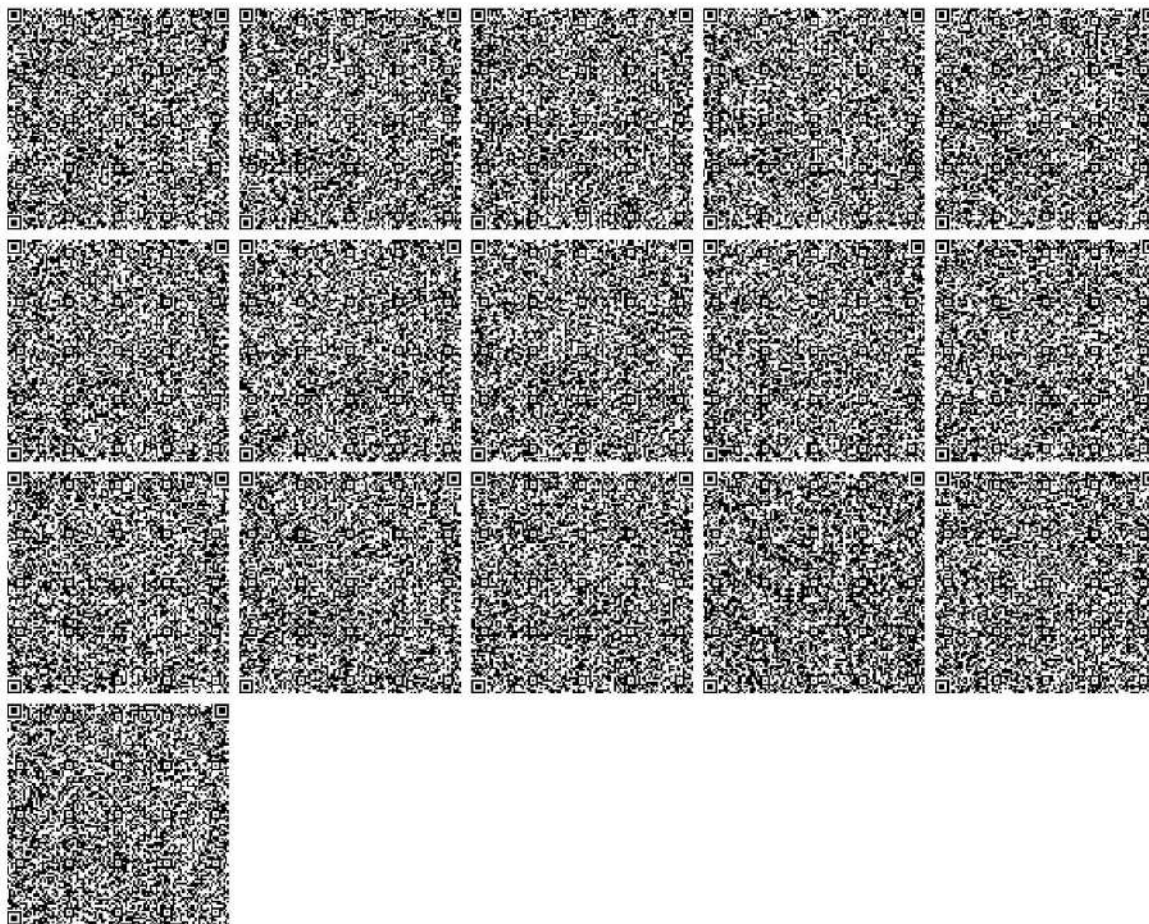
Таблица 2

[illegible]

Приложение 2 к экологическому  
разрешению на воздействие для  
объектов I и II категории

Экологические условия

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением. 2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовывать в полном объеме и в установленные сроки. 3. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий ежегодно предоставлять в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области.



## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Номер: KZ28VDC0007484  
Дата: 09.11.2018

«ШЫҒЫС КАЗАҚСТАН ОБЛАСТЫ  
ТАБИИИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ  
ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАУ ДҰМ  
РЕТТЕУ  
БАСКАРМАСЫ»  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
И РЕГУЛИРОВАНИЯ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ  
ОБЛАСТИ»

К.Д.Лыбасов, г.Астана, 19, Октябрь к.,  
ШКО «Комбинат Нерудных материалов», 070010,  
тел.: 8(7172) 25-75-20, факс: 8(7172) 25-75-44,  
e-mail: rak@tooskz.kz, info@tooskz.kz

К.Д.Лыбасов, Ш.А. Уста-Каменогорск,  
ШКО «Комбинат Нерудных материалов», 070010,  
тел.: 8(7172) 25-75-20, факс: 8(7172) 25-75-44,  
e-mail: rak@tooskz.kz, info@tooskz.kz

Товарищество с ограниченной  
ответственностью «Комбинат  
нерудных материалов»

**Заключение государственной экологической экспертизы**  
на «Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для товарищества с  
ограниченной ответственностью «Комбинат нерудных материалов»  
(площадка № 2 «Защитинское месторождение ПГС» и площадка № 3  
«Брагинское месторождение мрамора»)

Проект разработан товариществом с ограниченной ответственностью  
«UklabProject».

Заказчик проекта – товарищество с ограниченной ответственностью  
«Комбинат нерудных материалов», Восточно-Казахстанская область, город Усть-  
Каменогорск, улица Аврора, 60/5.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы 18 октября  
2018 года (№ заявки KZ00RCT00083042) посредством электронного портала  
представлен «Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для  
товарищества с ограниченной ответственностью «Комбинат нерудных материалов»  
(площадка № 2 «Защитинское месторождение ПГС» и площадка № 3 «Брагинское  
месторождение мрамора»).

### Общие сведения

Проектная документация для предприятия разработана в связи с окончанием  
срока действия нормативов выбросов, установленных на 2014-2018 годы в составе  
проекта нормативов предельно допустимых выбросов заключением  
государственной экологической экспертизы от 14 июля 2014 года

Без права КЗ 2019 «Акт о государственной экологической экспертизе» проект может использоваться только на территории Республики Казахстан. Любое использование проекта на территории Республики Казахстан без разрешения государственной экологической экспертизы является нарушением законодательства Республики Казахстан. Проектная документация, разработанная на территории Республики Казахстан, не может использоваться на территории Республики Казахстан.



Без права КЗ 2019 «Акт о государственной экологической экспертизе» проект может использоваться только на территории Республики Казахстан. Любое использование проекта на территории Республики Казахстан без разрешения государственной экологической экспертизы является нарушением законодательства Республики Казахстан. Проектная документация, разработанная на территории Республики Казахстан, не может использоваться на территории Республики Казахстан.



пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%. Источник выброса  
неорганизованный (источник 6044).

**Площадка № 3.** Обработка месторождения ведется открытым способом.  
Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: буровые, взрывные,  
выемочно-погрузочные, автотранспортные работы.

**Буровые работы.** Бурение в горной породе 40 скважин в год производится  
буровым станком марки БТС-150. Применяется обводнение скважин для  
выполнения с КПД 50%. Среднее время бурения одной скважины составляет  
20 ч/год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси  
кремния 70-20%. Источник выброса неорганизованный (источник 6042).

**Взрывные работы.** Отрыв мраморизованного известняка (1500 м<sup>3</sup>/год) от  
массива один раз в год ведется методом взрывания скважинных зарядов взрывным  
веществом – гранулитом марки АС-8 (4 т/год). В атмосферу выделяется пыль  
неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%. Источник выброса  
неорганизованный (источник 6043).

**Выемочно-погрузочные работы.** Выемка и погрузка взорванной массы в  
объем 1500 м<sup>3</sup>/год в транспортные средства осуществляется экскаватором  
Э-10011. В атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси  
кремния 70-20%. Источник выброса неорганизованный (источник 6044).

**Автотранспортные работы.** Транспортировка из карьера мраморизованного  
известняка в объеме 1500 м<sup>3</sup>/год на комбинат нерудных материалов осуществляется  
тремь автомобилями марки HOWA. В атмосферу выделяются диоксид азота,  
оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, бензпирен, керосин, пыль  
неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%. Источник выброса  
неорганизованный (источник 6045).

**Перспектива развития.** В ближайшее время увеличение производства,  
связанного с увеличением выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, не  
планируется.

### Оценка воздействия деятельности предприятия на атмосферный воздух

Инвентаризация источников выбросов проведена по состоянию на октябрь  
2018 года. При проведении инвентаризации по двум площадкам выявлено  
10 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ. Количество  
наименований выбрасываемых загрязняющих веществ – 14, нормированно  
подлежат вещества 7 наименований. Суммарные выбросы загрязняющих веществ по  
двум площадкам без учета автотранспорта составляют 3,97769 т/год от  
неорганизованных источников.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для  
площадок выполнены на электронно-вычислительной машине с использованием  
программного комплекса «ЭРА-1.7» в пределах расчетных прямоугольников (для  
площадки № 2 принят 800х800 м, для площадки № 3 – 1100х900 м), охватывающих  
районы размещения площадок, их санитарно-защитную зону и ближайшую жилую  
зону. Значение фоновых концентраций для площадки № 2 взяты из справки  
Восточно-Казахстанского областного филиала РПТ на ПХВ «Казгидромет» от

Без права КЗ 2019 «Акт о государственной экологической экспертизе» проект может использоваться только на территории Республики Казахстан. Любое использование проекта на территории Республики Казахстан без разрешения государственной экологической экспертизы является нарушением законодательства Республики Казахстан. Проектная документация, разработанная на территории Республики Казахстан, не может использоваться на территории Республики Казахстан.



Без права КЗ 2019 «Акт о государственной экологической экспертизе» проект может использоваться только на территории Республики Казахстан. Любое использование проекта на территории Республики Казахстан без разрешения государственной экологической экспертизы является нарушением законодательства Республики Казахстан. Проектная документация, разработанная на территории Республики Казахстан, не может использоваться на территории Республики Казахстан.



20 сентября 2018 года № 34-04-01-04/1105. Расчет рассеивания в жилой зоне для  
площадки № 3 не проводился в связи с ее удаленностью.

Анализ результатов расчета рассеивания по площадке № 2 показал, что в  
 жилой зоне и на границе санитарно-защитной зоны имеются превышения  
нормативных концентраций по диоксиду азота. Данное превышение создается за  
счет максимальных фоновых концентраций по диоксиду азота - 1,1 долей  
предельно-допустимой концентрации по значениям поста ПНЗ-7 (улица  
Первомайская, 126).

Анализ результатов расчета рассеивания по площадке № 3 показал, что на  
границе санитарно-защитной зоны максимальные концентрации  
загрязняющих веществ не превышают установленные гигиенические нормативы для  
атмосферного воздуха населенных мест.

Предлагаемые к утверждению нормативы в целом по предприятию  
увеличились на 3,558 т/год по сравнению с ранее установленными в связи с  
увеличением объема производства и добычи.

Нормативы предельно допустимых выбросов устанавливаются без учета  
автотранспорта на 2019-2028 годы в соответствии с приложением 1 к настоящему  
заключению. Выбросы от автотранспорта не нормируются на основании статьи  
28 Экологического кодекса Республики Казахстан.

### Вывод

Рассмотрев представленные документы, Управление природных ресурсов и  
регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области  
согласовывает «Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для  
товарищества с ограниченной ответственностью «Комбинат нерудных материалов»  
(площадка № 2 «Защитинское месторождение ПГС» и площадка № 3 «Брагинское  
месторождение мрамора»).

Неполноты: Касимова Н.А.,  
телефон 8(7232)257206

Приложение 1  
к заключению государственной  
экологической экспертизы

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| Приложение №2                                                                                                        |                     | Нормативы выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду (1) (2) (3) (4) (5) (6) |                                                                                    |         |         |      |     | год |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|------|-----|-----|----------------------|
| Полное наименование предприятия                                                                                      | Код, учетной записи | Номер источника выброса                                                            | Нормативы выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду (1) (2) (3) (4) (5) (6) |         |         |      |     |     | наименование объекта |
| Код и наименование загрязняющего вещества                                                                            |                     |                                                                                    | г/т                                                                                | г/т     | г/т     | г/т  | г/т | г/т |                      |
| 1                                                                                                                    | 2                   | 3                                                                                  | 4                                                                                  | 5       | 6       | 7    | 8   | 9   |                      |
| <b>(0125) Железо (II, III) оксиды [ди(Железо) триоксид, Железа оксид] в пересчете на Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub></b> |                     |                                                                                    |                                                                                    |         |         |      |     |     |                      |
| <b>Неорганизованные источники</b>                                                                                    |                     |                                                                                    |                                                                                    |         |         |      |     |     |                      |
| Загрязняющее вещество:                                                                                               | 6041                | 0,309955                                                                           | 0,01877                                                                            | 0,01369 | 0,01681 | 2019 |     |     |                      |
| ПГС:                                                                                                                 |                     |                                                                                    |                                                                                    |         |         |      |     |     |                      |
| Итого:                                                                                                               |                     | 0,309955                                                                           | 0,01877                                                                            | 0,01369 | 0,01681 | 2019 |     |     |                      |
| <b>(0143) Марганец в его соединениях в пересчете на марганец (IV) оксид [(MnO<sub>2</sub>)]</b>                      |                     |                                                                                    |                                                                                    |         |         |      |     |     |                      |
| <b>Неорганизованные источники</b>                                                                                    |                     |                                                                                    |                                                                                    |         |         |      |     |     |                      |
| Загрязняющее вещество:                                                                                               | 6041                | 0,0005302                                                                          | 0,00123                                                                            | 0,0006  | 0,00148 | 2019 |     |     |                      |
| ПГС:                                                                                                                 |                     | 0,0005302                                                                          | 0,00123                                                                            | 0,0006  | 0,00148 | 2019 |     |     |                      |
| Итого:                                                                                                               |                     | 0,0005302                                                                          | 0,00123                                                                            | 0,0006  | 0,00148 | 2019 |     |     |                      |
| <b>(0201) Азот (IV) диоксид [Диоксида азота] (N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>)</b>                                        |                     |                                                                                    |                                                                                    |         |         |      |     |     |                      |
| <b>Неорганизованные источники</b>                                                                                    |                     |                                                                                    |                                                                                    |         |         |      |     |     |                      |
| Загрязняющее вещество:                                                                                               | 6041                | 0,001333                                                                           | 0,0024                                                                             | 0,00067 | 0,0072  | 2019 |     |     |                      |
| ПГС:                                                                                                                 |                     | 0,001333                                                                           | 0,0024                                                                             | 0,00067 | 0,0072  | 2019 |     |     |                      |
| Итого:                                                                                                               |                     | 0,001333                                                                           | 0,0024                                                                             | 0,00067 | 0,0072  | 2019 |     |     |                      |
| <b>(0337) Углерода оксид [Оксид этилена, Углеводород (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>)]</b>                               |                     |                                                                                    |                                                                                    |         |         |      |     |     |                      |
| <b>Неорганизованные источники</b>                                                                                    |                     |                                                                                    |                                                                                    |         |         |      |     |     |                      |
| Загрязняющее вещество:                                                                                               | 6041                | 0,001628                                                                           | 0,00293                                                                            | 0,00026 | 0,00079 | 2019 |     |     |                      |
| ПГС:                                                                                                                 |                     | 0,001628                                                                           | 0,00293                                                                            | 0,00026 | 0,00079 | 2019 |     |     |                      |
| Итого:                                                                                                               |                     | 0,001628                                                                           | 0,00293                                                                            | 0,00026 | 0,00079 | 2019 |     |     |                      |
| <b>(0342) Фтористые газобразные соединения в пересчете на фтор (F<sub>2</sub>)</b>                                   |                     |                                                                                    |                                                                                    |         |         |      |     |     |                      |
| <b>Неорганизованные источники</b>                                                                                    |                     |                                                                                    |                                                                                    |         |         |      |     |     |                      |
| Загрязняющее вещество:                                                                                               | 6041                | 0,0001567                                                                          | 0,0004                                                                             | 0,00017 | 0,0004  | 2019 |     |     |                      |
| ПГС:                                                                                                                 |                     | 0,0001567                                                                          | 0,0004                                                                             | 0,00017 | 0,0004  | 2019 |     |     |                      |
| Итого:                                                                                                               |                     | 0,0001567                                                                          | 0,0004                                                                             | 0,00017 | 0,0004  | 2019 |     |     |                      |
| <b>(2908) Полн. неорганические, содержащая двуокись кремния и % : 5-20 (по массе, элемент SiO<sub>2</sub>)</b>       |                     |                                                                                    |                                                                                    |         |         |      |     |     |                      |
| <b>Неорганизованные источники</b>                                                                                    |                     |                                                                                    |                                                                                    |         |         |      |     |     |                      |
| Загрязняющее вещество:                                                                                               | 6049                | 0,0009                                                                             | 0,103                                                                              | 0,00099 | 0,0003  | 2019 |     |     |                      |
| ПГС:                                                                                                                 | 6054                | 0,0147                                                                             | 0,1647                                                                             | 0,144   | 2,9376  | 2019 |     |     |                      |
| Итого:                                                                                                               |                     | 0,0246                                                                             | 0,2688                                                                             | 0,1589  | 3,0178  | 2019 |     |     |                      |
| <b>Итого по организованным источникам:</b>                                                                           |                     |                                                                                    |                                                                                    |         |         |      |     |     |                      |
| Итого по неорганизованным источникам:                                                                                |                     | 0,00012129                                                                         | 0,23453                                                                            | 0,17468 | 3,07229 | 2019 |     |     |                      |
| Итого по всем видам:                                                                                                 |                     | 0,00012129                                                                         | 0,23453                                                                            | 0,17468 | 3,07229 | 2019 |     |     |                      |
| Газообразные, жидкие:                                                                                                |                     | 0,00012129                                                                         | 0,23453                                                                            | 0,00017 | 0,00169 | 2019 |     |     |                      |

[illegible]

Итого: 100%

[illegible]

Будь первым! В 2009 году мы запустили «Экспресс» среди всех интернет-сайтов, а также среди наших 7 тысяч 1 тысяча сайтов, а также среди наших 7 тысяч 1 тысяча сайтов, а также среди наших 7 тысяч 1 тысяча сайтов.



в ЦЕ-ЮМ на президентани

| Примечания                                                                                     |                          | Нормативы выбросов загрязняющих веществ в окружающую атмосферу ПДВ на 2019-2024 гг (г/см) |           |          |         |      | код классификации ПДВ |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------|------|-----------------------|---|
| Примечания к код, веществ                                                                      | Потери источника выброса | ког                                                                                       | г/ч/ми    | г/ч      | г/т/км  |      |                       |   |
| Код в классификации загрязняющих веществ                                                       |                          | 1                                                                                         | 2         | 3        | 4       | 5    | 6                     | 7 |
| <b>(0125) Железо (I, III) оксиды (диоксид триоксида, Железа оксид) в пересчете на Fe(274)</b>  |                          |                                                                                           |           |          |         |      |                       |   |
| <b>Нормативные значения в источниках</b>                                                       |                          |                                                                                           |           |          |         |      |                       |   |
| Классификация загрязняющих веществ                                                             | 6041                     | 0,0009055                                                                                 | 0,01877   | 0,01399  | 0,03651 | 2019 |                       |   |
| ПГС                                                                                            |                          |                                                                                           |           |          |         |      |                       |   |
| Всего:                                                                                         |                          | 0,0009055                                                                                 | 0,01877   | 0,01399  | 0,03651 | 2019 |                       |   |
| <b>(0143) Марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид (327)</b>               |                          |                                                                                           |           |          |         |      |                       |   |
| <b>Нормативные значения в источниках</b>                                                       |                          |                                                                                           |           |          |         |      |                       |   |
| Классификация загрязняющих веществ                                                             | 6041                     | 0,0005362                                                                                 | 0,00123   | 0,0006   | 0,00149 | 2019 |                       |   |
| ПГС                                                                                            |                          |                                                                                           |           |          |         |      |                       |   |
| Всего:                                                                                         |                          | 0,0005362                                                                                 | 0,00123   | 0,0006   | 0,00149 | 2019 |                       |   |
| <b>(0348) Азид (N<sub>3</sub> диоксид (Азид диоксид) (6)</b>                                   |                          |                                                                                           |           |          |         |      |                       |   |
| <b>Нормативные значения в источниках</b>                                                       |                          |                                                                                           |           |          |         |      |                       |   |
| Классификация загрязняющих веществ                                                             | 6043                     | -                                                                                         | 0,0368    | -        | -       |      |                       |   |
| ПГС                                                                                            | 6041                     | 0,001333                                                                                  | 0,0024    | 0,00267  | 0,0072  | 2019 |                       |   |
| Всего:                                                                                         |                          | 0,001333                                                                                  | 0,0392    | 0,00267  | 0,0072  | 2019 |                       |   |
| Всего:                                                                                         |                          | 0,001333                                                                                  | 0,0392    | 0,00267  | 0,0072  | 2019 |                       |   |
| <b>(0364) Азид (N<sub>3</sub> оксид (Азид оксид) (6)</b>                                       |                          |                                                                                           |           |          |         |      |                       |   |
| <b>Нормативные значения в источниках</b>                                                       |                          |                                                                                           |           |          |         |      |                       |   |
| Классификация загрязняющих веществ                                                             | 6043                     | -                                                                                         | 0,026     | -        | -       |      |                       |   |
| ПГС                                                                                            | 6041                     | 0,00167                                                                                   | 0,0034    | 0,00017  | 0,0004  | 2019 |                       |   |
| Всего:                                                                                         |                          | 0,00167                                                                                   | 0,026     | 0,00017  | 0,0004  | 2019 |                       |   |
| <b>(0375) Углерод оксид (Оксид, углерод, Углерод газ) (584)</b>                                |                          |                                                                                           |           |          |         |      |                       |   |
| <b>Нормативные значения в источниках</b>                                                       |                          |                                                                                           |           |          |         |      |                       |   |
| Классификация загрязняющих веществ                                                             | 6043                     | -                                                                                         | 0,04      | -        | -       |      |                       |   |
| ПГС                                                                                            | 6041                     | 0,001628                                                                                  | 0,00293   | 0,00376  | 0,00879 | 2019 |                       |   |
| Всего:                                                                                         |                          | 0,001628                                                                                  | 0,0438    | 0,00376  | 0,00879 | 2019 |                       |   |
| Всего:                                                                                         |                          | 0,001628                                                                                  | 0,04292   | 0,00326  | 0,00879 | 2019 |                       |   |
| <b>(0342) Фтористые галогенные соединения в пересчете на фтор (617)</b>                        |                          |                                                                                           |           |          |         |      |                       |   |
| <b>Нормативные значения в источниках</b>                                                       |                          |                                                                                           |           |          |         |      |                       |   |
| Классификация загрязняющих веществ                                                             | 6041                     | 0,0001567                                                                                 | 0,0034    | 0,00017  | 0,0004  | 2019 |                       |   |
| ПГС                                                                                            |                          |                                                                                           |           |          |         |      |                       |   |
| Всего:                                                                                         |                          | 0,0001567                                                                                 | 0,0034    | 0,00017  | 0,0004  | 2019 |                       |   |
| <b>(2098) Пыль, кварцевая пыль, силикатная пыль, органика в % - 70-20 (пыль, цемент) (494)</b> |                          |                                                                                           |           |          |         |      |                       |   |
| <b>Нормативные значения в источниках</b>                                                       |                          |                                                                                           |           |          |         |      |                       |   |
| Классификация загрязняющих веществ                                                             | 6052                     | 0,00074                                                                                   | 0,00483   | 0,003    | 0,004   | 2019 |                       |   |
| ПГС                                                                                            | 6043                     | 0,0012                                                                                    | 0,0096    | 0,0048   | 0,0144  | 2019 |                       |   |
| Всего:                                                                                         | 6044                     | 0,0012                                                                                    | 0,004704  | 0,0065   | 0,0088  | 2019 |                       |   |
| Всего:                                                                                         | 6048                     | 0,0039                                                                                    | 0,0115    | 0,0108   | 0,0162  | 2019 |                       |   |
| Всего:                                                                                         | 6048                     | 0,0069                                                                                    | 0,103     | 0,0069   | 0,0803  | 2019 |                       |   |
| ПГС                                                                                            | 6054                     | 0,00147                                                                                   | 0,1058    | 0,144    | 2,9376  | 2019 |                       |   |
| Всего:                                                                                         | 6044                     | 0,00144                                                                                   | 0,290854  | 0,32378  | 3,9213  | 2019 |                       |   |
| Всего:                                                                                         | 6044                     | 0,00144                                                                                   | 0,290854  | 0,32378  | 3,9213  | 2019 |                       |   |
| <b>Пыль по органическим веществам:</b>                                                         |                          |                                                                                           |           |          |         |      |                       |   |
| Пыль по органическим веществам:                                                                |                          | 0,0041829                                                                                 | 0,0103854 | 0,00447  | 0,07769 | 2019 |                       |   |
| Пыль по неорганическим веществам:                                                              |                          | 0,0041829                                                                                 | 0,0103854 | 0,004447 | 0,07769 | 2019 |                       |   |
| Всего по пыли:                                                                                 |                          | 0,0083658                                                                                 | 0,0207708 | 0,008917 | 0,15538 | 2019 |                       |   |
| Пыль по пыли:                                                                                  |                          | 0,0001277                                                                                 | 0,000582  | 0,00061  | 0,00129 | 2019 |                       |   |

Вся информация размещена на сайте в соответствии с требованиями Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «О защите информации и персональных данных». Сайт не несет ответственности за содержание размещенных материалов. Все материалы являются собственностью их авторов. Использование материалов сайта без разрешения администрации запрещено. Сайт не является средством массовой информации.

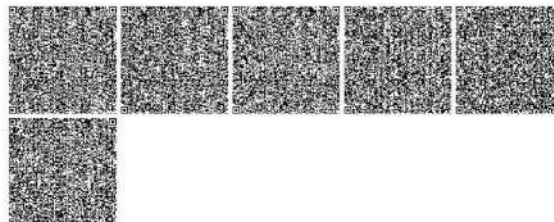


Руководитель отдела

Анфилософъ-сва Наталья Владимировна

Руководитель отдела

Анфилофьева Наталья Владимировна



Будь первым! КР 2009 объявляет конкурс на разработку сайта. Сайт должен быть выполнен в соответствии с требованиями, указанными в техническом задании. Сайт должен быть выполнен в соответствии с требованиями, указанными в техническом задании. Сайт должен быть выполнен в соответствии с требованиями, указанными в техническом задании.



## ПРИЛОЖЕНИЕ 7



Министерство экологии, геологии и природных ресурсов  
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по Восточно-  
Казахстанской области" Комитета экологического  
регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и  
природных ресурсов Республики Казахстан

Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное  
воздействие на окружающую среду

«15» декабрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на  
окружающую среду: "Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Комбинат нерудных материалов» площадка № 2 «Защитинское  
месторождение ПГС», "08121"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при  
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на  
окружающую среду)

Определена категория объекта: II

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,  
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при  
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и  
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный  
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:  
960840001065

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или  
место жительства индивидуального предпринимателя: Восточно-  
Казахстанская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное  
воздействие на окружающую среду: (ВКО, на острове Лопатино города  
Усть-Каменогорска, в правобережной части долины реки Иртыш.)

Руководитель: АЛИЕВ ДАНИЯР БАЛТАБАЕВИЧ (фамилия, имя, отчество  
(при его наличии))  
«15» декабрь 2021 года

подпись:



## ПРИЛОЖЕНИЕ 8

### Условные обозначения:

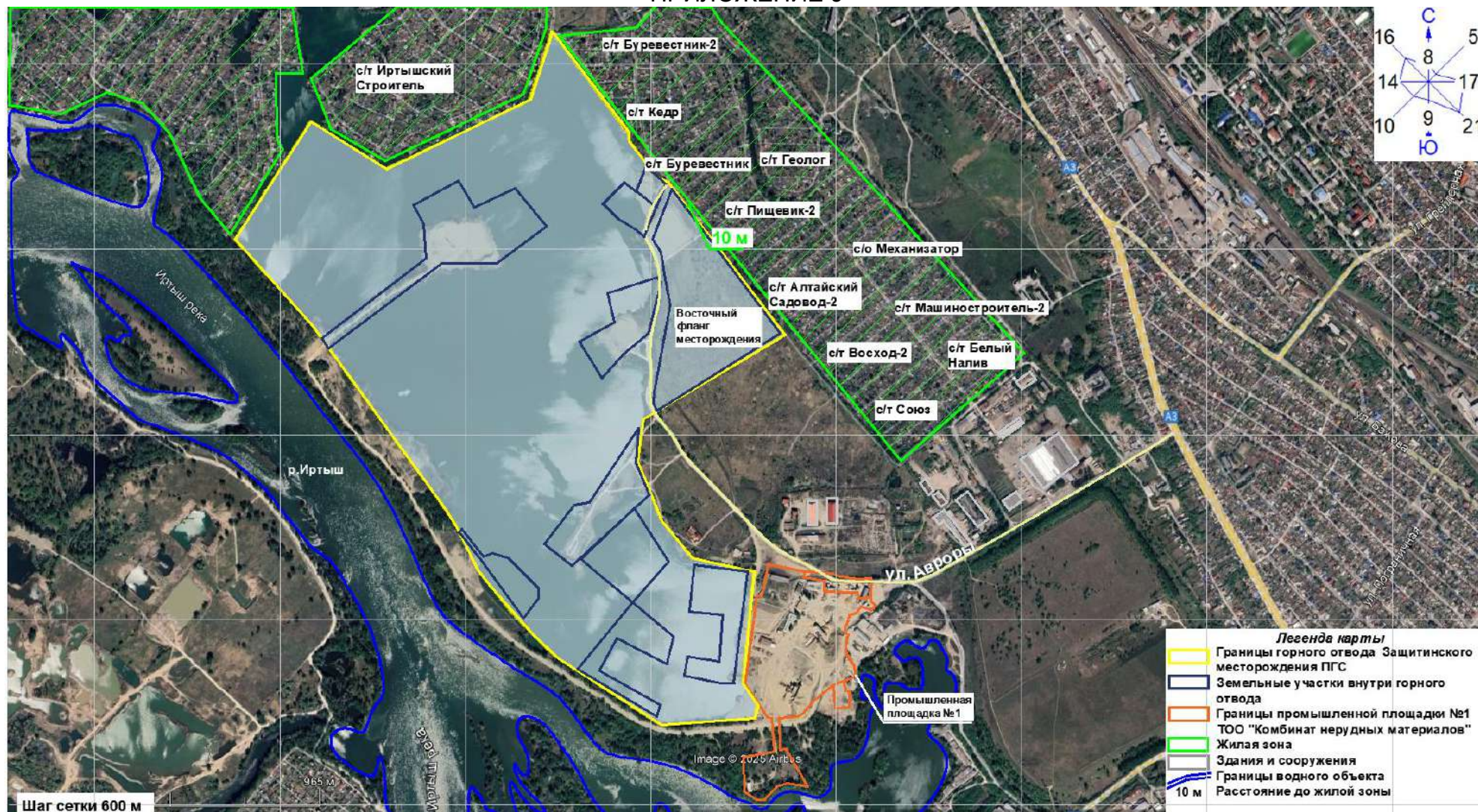
-  Жилая зона
-  Источники выбросов
-  Санитарно-защитная зона (50 м)



### Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

| № ИЗА     | Наименование                             |
|-----------|------------------------------------------|
| 1         | 2                                        |
| 6041 - 01 | Ремонтные работы (сварочные работы)      |
| 6041 - 02 | Ремонтные работы (газовая резка)         |
| 6049 - 01 | Автосамосвал Howo и Автосамосвал Shaanxi |
| 6049 - 02 | Транспортировка сырья (ПГС)              |
| 6049 - 03 | Транспортировка сырья (вскрыша)          |
| 6050      | Автопогрузчик ZL-50 G                    |
| 6051      | Бульдозер SHANTUI SD 16                  |
| 6052      | Катер БМК-130                            |
| 6054      | Пересыпка материала                      |
| 6066      | Автозаправщик дизельного топлива         |
| 6067      | Склад ПСП                                |
| 6068      | Склад ППС                                |
| 6069      | Временный внешний отвал вскрыши          |
| 6070      | Временный внутренний отвал вскрыши       |
| 6071      | Экскаватор CAT M318D                     |
| 6072      | Автогрейдер MG 185                       |
| 6073      | Выполаживание бортов Восточного фланга   |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9



## ПРИЛОЖЕНИЕ 10

**"Қазақстан Республикасы  
Экология және табиғи ресурстар  
министрлігі Орман шаруашылығы  
және жануарлар дүниесі  
комитетінің Шығыс Қазақстан  
облыстық орман шаруашылығы  
және жануарлар дүниесі аумақтық  
инспекциясы" республикалық  
мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Өскемен  
қ., Қазақстан көшесі 87/1



**Республиканское государственное  
учреждение "Восточно-  
Казахстанская областная  
территориальная инспекция  
лесного хозяйства и животного  
мира Комитета лесного хозяйства  
и животного мира Министерства  
экологии и природных ресурсов  
Республики Казахстан"**

Республика Казахстан 010000, г. Усть-  
Каменогорск, улица Казахстан 87/1

03.12.2025 №ЖТ-2025-04095326

АСАНОВ ДАУЛЕТ АСАНОВИЧ  
КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ  
ОБЛАСТЬ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, УЛИЦА  
Карбышева, 40, 163

На №ЖТ-2025-04095326 от 20 ноября 2025 года

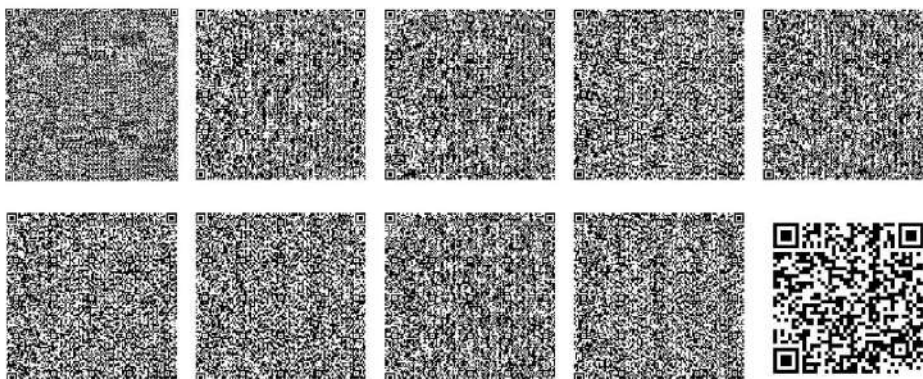
Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Карбышева, 40-163, Асанову Д. А. Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира касательно запроса по Плану горных работ отработки Защитинского месторождения песчано-гравийной смеси ТОО «Комбинат нерудных материалов» в г. Усть-Каменогорск информирует, что месторождение не находится на территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. На испрашиваемой территории редкие и исчезающие виды животных и пути миграции диких животных отсутствуют. В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года № 151 «О языках в Республике Казахстан», ответ предоставлен на языке обращения. В соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан, Вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий орган или в суд. Руководитель Мейребеков К. Исп. Краскова Г.Н. тел. 8 (7232) 61-80 -66

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель

МЕЙРЕМБЕКОВ КАЙРАТ  
АМАНГЕЛЬДИНОВИЧ



Исполнитель

КРАСКОВА ГУЛЬНАРА НИКОЛАЕВНА

тел.: 7777651269

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.

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

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 11

«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН  
ОБЛЫСЫНЫҢ ВЕТЕРИНАРИЯ  
БАСҚАРМАСЫ»  
МЕМЛЕКЕТТІК  
МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ  
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ  
ОБЛАСТИ»

Қазақстан Республикасы, ШҚО,  
Өскемен қаласы

Республика Казахстан, ВКО,  
г. Усть-Каменогорск

№ *9587* от 28.11.2025

№ЖТ-2025-04095193 от 20.11.2025

Д. Асанову  
8-777-148-53-39

Управление ветеринарии Восточно-Казахстанской области на Ваш запрос сообщает следующее:

На основании предоставленных географических координат и Плана горных работ по отработке Защитинского месторождения песчано-гравийной смеси ТОО «Комбинат нерудных материалов» (г. Усть-Каменогорск, Восточно-Казахстанская область) установлено, что объекты ветеринарно-санитарного надзора, включая сибиреязвенные захоронения и скотомогильники, в пределах санитарно-защитной зоны радиусом 1000 метров не выявлены.

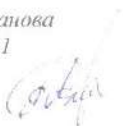
В соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, в случае несогласия с данным решением, заявитель вправе обжаловать его в порядке, установленном законодательством.

и.о. руководителя



Д. Қажанов

Исп.: А.Ахметжанова  
Тел.: 87713587541



## ПРИЛОЖЕНИЕ 12

**"Шығыс Қазақстан облысы табиғи  
ресурстар және табиғат  
пайдалануды реттеу басқармасы"  
мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Өскемен  
қ., Карла Либкнехта 19, 412



**Государственное учреждение  
"Управление природных ресурсов  
и регулирования  
природопользования Восточно-  
Казахстанской области "**

Республика Казахстан 010000, г.Усть-  
Каменогорск, Карла Либкнехта 19, 412

10.12.2025 №ЖТ-2025-04095288

АСАНОВ ДАУЛЕТ АСАНОВИЧ  
КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ  
ОБЛАСТЬ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, УЛИЦА  
Карбышева, 40, 163

На №ЖТ-2025-04095288 от 20 ноября 2025 года

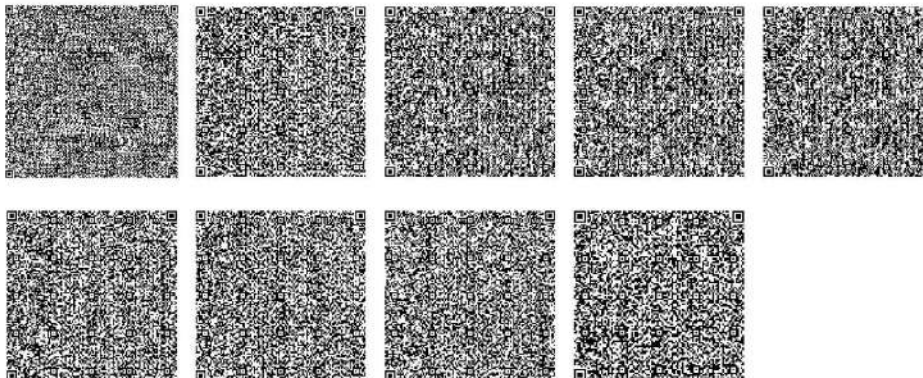
Асанов Д.А. ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Карбышева, дом 40, кв. 163 Тел: +77771485339  
Рассмотрев Ваше обращение № ЖТ-2025-04095288 о предоставлении информации о наличии  
или отсутствии установленных водоохранных зон и полос в пределах предоставленных  
координат горного отвода, сообщаем следующее. Согласно данным геопортала <https://www.vkoptar.kz> (который находится в открытом доступе и позволяет в свою очередь найти земельные  
участки по координатам и определить наличие данного участка в перечне установленных  
водоохранных зон и полос утвержденных постановлением) запрашиваемый земельный участок  
расположен в пределах водоохранной зоны или полосы водного объекта - Ертис. В соответствии  
со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан,  
результаты рассмотрения обращения, решения, действия (бездействие) должностных лиц могут  
быть обжалованы в вышестоящем органе в порядке подчиненности. Руководитель А. Есентаев  
Исп: Амірханова Ө.Н. Тел.: 8(7232) 25-87-03

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-  
бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного  
процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель управления

ЕСЕНТАЕВ АРМАН НАГАШИБАЕВИЧ



Исполнитель

АМІРХАНОВА ӨНЕЛ НҰРЛЫБЕКҚЫЗЫ

тел.: 7232258703

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.

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

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 13

1 - 3

Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі  
"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Ертіс бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі.



СЕМЕЙ Қ.Ә., СЕМЕЙ ҚАЛАСЫ, Лұқпан  
Өтепбаев көшесі, № 4 үй

Номер: KZ80VRC00024135

Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан  
Республиканское государственное учреждение "Ертысская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"  
СЕМЕЙ Г.А., Г.СЕМЕЙ, улица Лукпана  
Утепбаева, дом № 4

Дата выдачи: 06.08.2025 г.

### Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах

Товарищество с ограниченной ответственностью "КОМБИНАТ  
НЕРУДНЫХ МАТЕРИАЛОВ"  
960840001065  
070000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН,  
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ  
ОБЛАСТЬ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК Г.А., Г.  
УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, улица Авроры,  
здание № 60/5

Республиканское государственное учреждение "Ертысская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан", рассмотрев Ваше обращение № KZ20RRC00067998 от 28.07.2025 г., сообщает следующее:

РГУ Ертысской БИ представлен на согласование «План горных работ на добычу песчано-гравийной смеси на Защитинском месторождении в городе Усть-Каменогорск, Восточно Казахстанской области» выполнен ТОО «Комбинат нерудных материалов».

Месторождение Защитинское месторождение песчано-гравийной смеси находится в Восточно-Казахстанской области, в г. Усть-Каменогорске, в районе острова Лопатино, в правобережной части долины реки Иртыш. Месторождение отрабатывается с 1975 года. В настоящее время запасы первого горизонта месторождения отработаны гидромеханизированным способом на глубину 12-15 метров, в результате чего на площади месторождения образовалось пять технологических водоемов, разделенных между собой межблочными целиками.

Земельные участки с кадастровыми номерами: 05-085-017-193, 05-085-017-183, 05-085-017-170, 05-085-017-202, 05-085-017-182, 05-085-017-184, 05-085-017-166, 05-085-017-192, 05-085-017-179, 05-085-017-201, 05-085-017-173, 05-085-017-144, 05-085-017-133 для добычи и складирования гравийно - песчаной смеси на Защитинском месторождении.

1. Земельный участок с кадастровым №05-085-017-193 для добычи и складирования гравийно - песчаной смеси расположен в пределах установленной водоохранной зоны р.Иртыш (до р.Иртыш около 420м) (Основание: Постановление ВКО акимата №192 от 15.07.2014г.).

2. Земельный участок с кадастровым №05-085-017-183 для добычи и складирования гравийно - песчаной смеси расположен в пределах установленной водоохранной зоны р.Иртыш (до р.Иртыш около 395м) (Основание: Постановлении ВКО акимата №192 от 15.07.2014г.).

3. Земельный участок с кадастровым №05-085-017-170 для добычи и складирования гравийно - песчаной смеси расположен в пределах установленной водоохранной зоны р.Иртыш (до р.Иртыш около 95м)



(Основание: Постановлении ВКО акимата №192 от 15.07.2014г.).

4. Земельный участок с кадастровым №05-085-017-202 для добычи и складирования гравийно - песчаной смеси расположен в пределах установленной водоохранной зоны р.Иртыш (до р.Иртыш около 95м) (Основание: Постановлении ВКО акимата №192 от 15.07.2014г.).

5. Земельный участок с кадастровым №05-085-017-182 для добычи и складирования гравийно - песчаной смеси расположен в пределах установленной водоохранной зоны р.Иртыш (до р.Иртыш около 70м) (Основание: Постановлении ВКО акимата №192 от 15.07.2014г.).

6. Земельный участок с кадастровым №05-085-017-184 для добычи и складирования гравийно - песчаной смеси расположен в пределах установленной водоохранной зоны р.Иртыш (до р.Иртыш около 650м) (Основание: Постановлении ВКО акимата №192 от 15.07.2014г.).

7. Земельный участок с кадастровым №05-085-017-166 для добычи и складирования гравийно - песчаной смеси расположен в пределах установленной водоохранной зоны р.Иртыш (до р.Иртыш около 240м) (Основание: Постановлении ВКО акимата №192 от 15.07.2014г.).

8. Земельный участок с кадастровым №05-085-017-192 для добычи и складирования гравийно - песчаной смеси расположен в пределах установленной водоохранной зоны р.Иртыш (до р.Иртыш около 300м) (Основание: Постановлении ВКО акимата №192 от 15.07.2014г.).

9. Земельный участок с кадастровым №05-085-017-179 для добычи и складирования гравийно - песчаной смеси расположен в пределах установленной водоохранной зоны р.Иртыш (до р.Иртыш около 335м) (Основание: Постановлении ВКО акимата №192 от 15.07.2014г.).

10. Земельный участок с кадастровым №05-085-017-201 для складирования гравийно - песчаной смеси расположен в пределах установленной водоохранной зоны р.Иртыш (до р.Иртыш около 35м) (Основание: Постановлении ВКО акимата №192 от 15.07.2014г.).

11. Земельный участок с кадастровым №05-085-017-173 для добычи и складирования гравийно - песчаной смеси расположен в пределах установленной водоохранной зоны р.Иртыш (до р.Иртыш около 100м) (Основание: Постановлении ВКО акимата №192 от 15.07.2014г.).

12. Земельный участок с кадастровым №05-085-017-144 для добычи и складирования гравийно - песчаной смеси расположен в пределах установленной водоохранной зоны р.Иртыш (до р.Иртыш около 450м) (Основание: Постановлении ВКО акимата №192 от 15.07.2014г.).

13. Земельный участок с кадастровым №05-085-017-133 для складирования гравийно - песчаной смеси и отвалов вскрышных пород расположен в пределах установленной водоохранной зоны р.Иртыш (до р.Иртыш около 465м) (Основание: Постановлении ВКО акимата №192 от 15.07.2014г.).

В связи с этим, на рассматриваемом объекте в период добычи предусмотрены следующие водоохранные мероприятия:

- материалы будут привозиться на участок непосредственно перед проведением работ;
- передача отходов будет осуществляться специализированным организациям по договору по мере накопления (не более 6-ти месяцев);
- водоотведение – биотуалет заводского изготовления. По мере наполнения стоки подлежат вывозу на очистные сооружения г. Усть-Каменогорска по договору с ИП «Магнат» № 01 от 05.01.2025 года;
- хранение горюче-смазочных материалов на территории месторождения осуществляться не будет;
- добыча полезных ископаемых осуществляется земснарядами без использования тяжелой карьерной техники и буровзрывных работ;
- транспортировка необходимых для функционирования объекта материалов и сырья будет осуществляться в герметичной таре и строго по регламенту для обеспечения максимальной безопасности;
- работы по добыче не окажут негативного воздействия на водную флору и фауну в связи с отсутствием работ с использованием агрессивных химических материалов;
- забор воды на нужды из наземных источников водоснабжения осуществляется согласно разрешению на специальное водопользование № KZ82VTE00229479 от 05.03.2024 года;
- добытые полезные ископаемые подлежат вывозу потребителям автотехникой по дорогам общего пользования;
- на содержание территории в надлежащем состоянии предусматривается выполнение различных мероприятий – субботники, уборка, уход за зелеными



3 - 3

насаждениями.

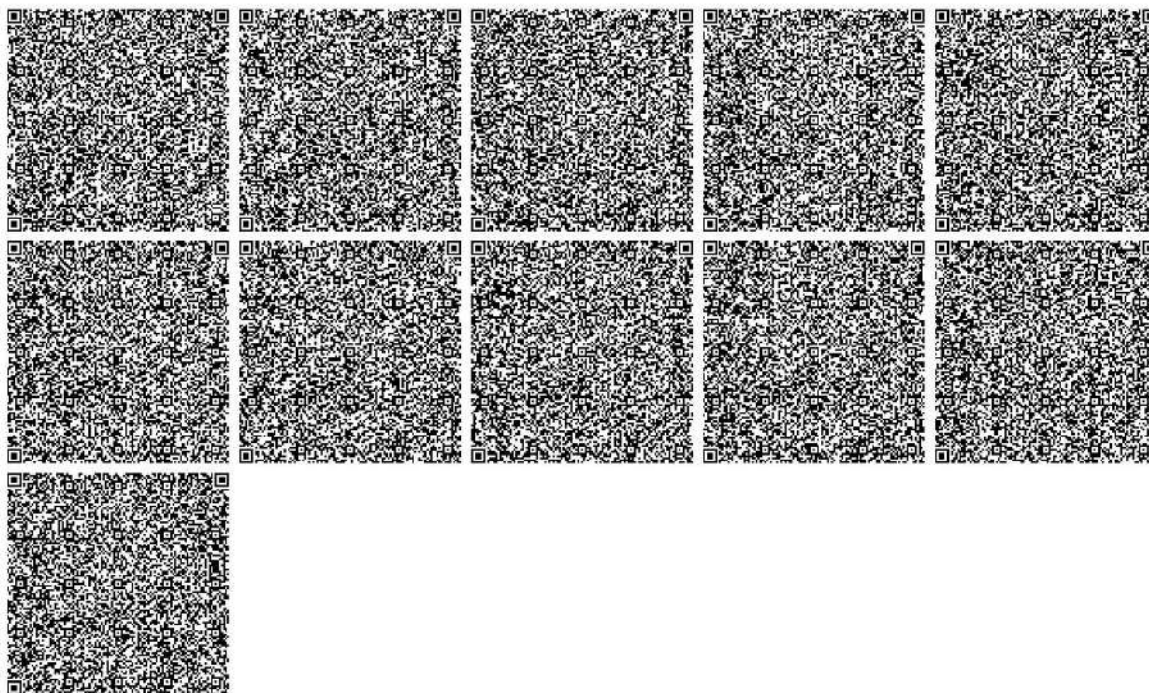
Вывод:

«План горных работ на добычу песчано-гравийной смеси на Защитинском месторождении в городе Усть-Каменогорск, Восточно Казахстанской области» - РГУ Ертисской БИ рассмотрен и согласовывается в части использования и охраны водных ресурсов.

- соблюдения специального режима хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии со ст.86 п.3 Водного Кодекса РК;

Руководитель

Жәдігер ұлы Медет



## ПРИЛОЖЕНИЕ 14

1 - 5

Қазақстан Республикасы Су ресурстары  
және ирригация Министрлігі

"Қазақстан Республикасы Су  
ресурстары және ирригация министрлігі  
Су шаруашылығы комитетінің Су  
ресурстарын пайдалануды реттеу және  
қорғау жөніндегі Ертіс бассейндік  
инспекциясы" республикалық  
мемлекеттік мекемесі

Семей Қ.Ә., Семей қ., Лұқпан Өтепбаев  
көшесі, № 4 үй



Министерство водных ресурсов и  
иригации Республики Казахстан  
Республиканское государственное  
учреждение "Ертісская бассейновая  
инспекция по регулированию  
использования и охране водных  
ресурсов Комитета водного хозяйства  
Министерства водных ресурсов и  
иригации Республики Казахстан"

Семей Г.А., г.Семей, улица Лукпана  
Утепбаева, дом № 4

Номер: KZ82VTE00229479

Серия: Ертіс

Вторая категория разрешений

Разрешение четвертого класса

### Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса..

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: Забор воды из котлована добычи песчано-гравийной смеси на правом берегу р.Иртыш в г.Усть-Каменогорск и использование ее для пылеподавления отвалов и полив зеленых насаждений

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "КОМБИНАТ НЕРУДНЫХ МАТЕРИАЛОВ", 960840001065, 070000, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск, улица Авроры, здание № 60/5

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

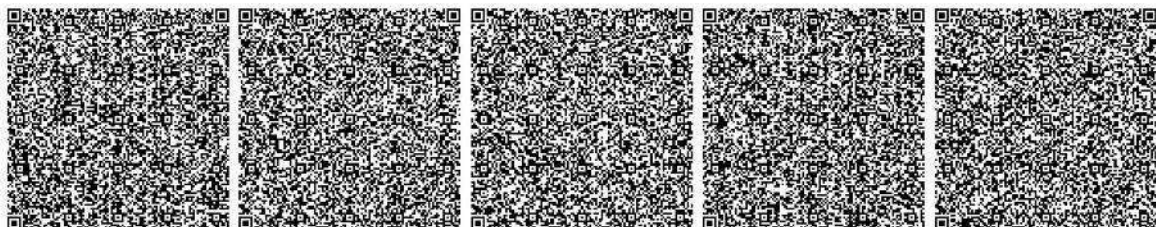
Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение "Ертісская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и иригации Республики Казахстан"

Дата выдачи разрешения: 05.03.2024 г.

Срок действия разрешения: 05.02.2029 г.

Руководитель

Жәдігер ұлы Медет



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).

Приложение к разрешению на специальное водопользование  
№KZ82VTE00229479 Серия Ертiс от 05.03.2024 года

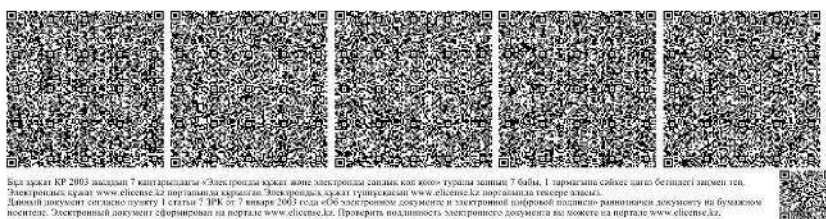
Условия специального водопользования

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):

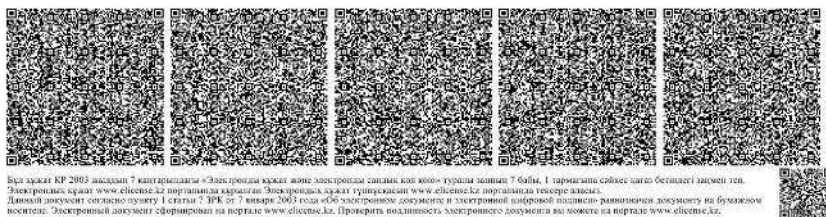
Вид специального водопользования забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса.

Расчетные объемы водопотребления 16400 м.куб.год

| № | Наименование водного объекта | Код источника | Код передающей организации | Код моря-реки | Притоки |   |   |   |    | Код качества | Расстояние от устья, км | Расчетный годовой объем забора |
|---|------------------------------|---------------|----------------------------|---------------|---------|---|---|---|----|--------------|-------------------------|--------------------------------|
|   |                              |               |                            |               | 1       | 2 | 3 | 4 | 5  |              |                         |                                |
| 1 | 2                            | 3             | 4                          | 5             | 6       | 7 | 8 | 9 | 10 | 11           | 12                      | 13                             |
| 1 | Река Иртыш                   | река – 20     |                            | /Кар/Об/      | 1162    | - | - | - | -  | BT           | 1146                    | 16400                          |

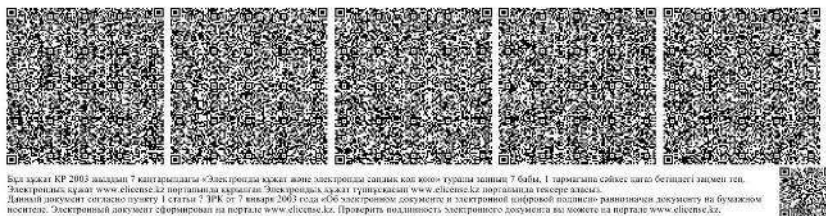


| Расчетные объемы годового водозабора по месяцам |         |      |        |      |      |      |        |          |         |        |         | Обеспеченность годовых объемов |     |     | Вид использования        |       |
|-------------------------------------------------|---------|------|--------|------|------|------|--------|----------|---------|--------|---------|--------------------------------|-----|-----|--------------------------|-------|
| Январь                                          | Февраль | Март | Апрель | Май  | Июнь | Июль | Август | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | 95%                            | 75% | 50% | Код                      | Объем |
| 14                                              | 15      | 16   | 17     | 18   | 19   | 20   | 21     | 22       | 23      | 24     | 25      | 26                             | 27  | 28  | 29                       | 30    |
| 0                                               | 0       | 0    | 2171   | 2371 | 2372 | 2372 | 2372   | 2371     | 2371    | 0      | 0       | 0                              | 0   | 0   | ПР –<br>Производственные | 16400 |



Расчетные объемы водоотведения

| № | Наименование водного объекта | Код источника | Код передающей организации | Водохозяйственный участок | Код моря-реки | Притоки |   |   |    |    | Код качества | Расстояние от устья, км | Расчетный годовой объем забора |
|---|------------------------------|---------------|----------------------------|---------------------------|---------------|---------|---|---|----|----|--------------|-------------------------|--------------------------------|
|   |                              |               |                            |                           |               | 1       | 2 | 3 | 4  | 5  |              |                         |                                |
| 1 | 2                            | 3             | 4                          | 5                         | 6             | 7       | 8 | 9 | 10 | 11 | 12           | 13                      | 14                             |
| 1 | сброс отсутствует            | река – 20     | -                          | -                         | -             | -       | - | - | -  | -  | -            | 0                       | 0                              |

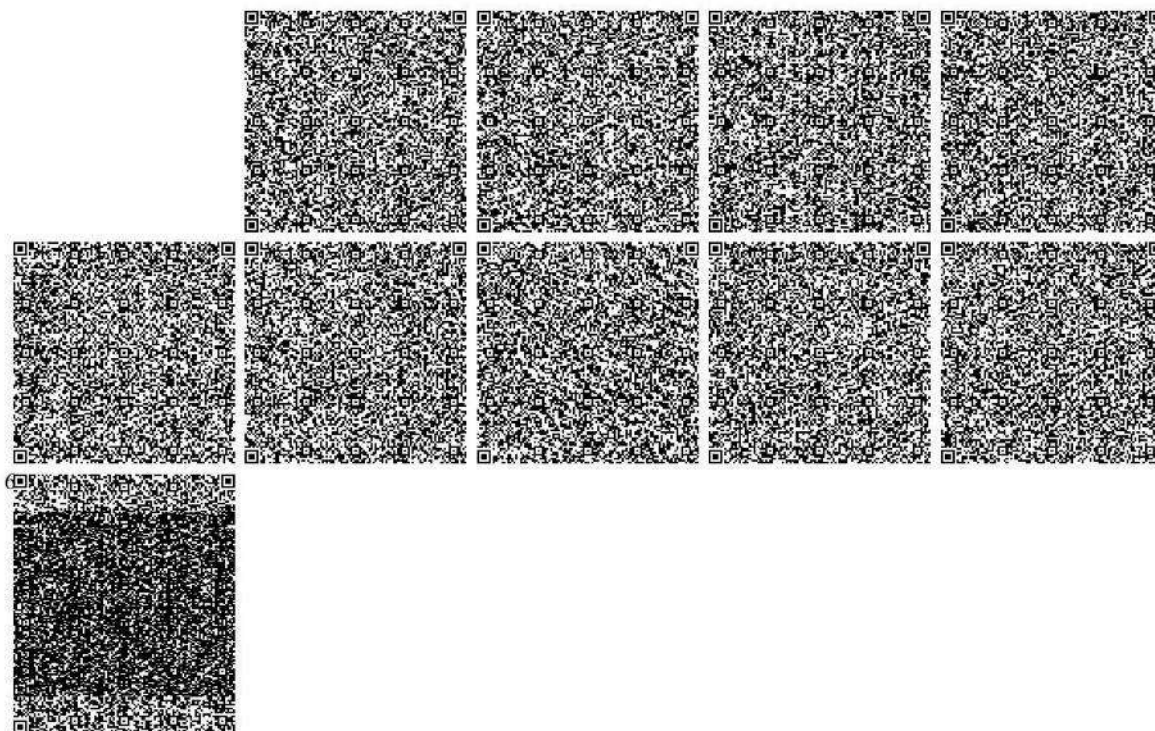


| Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам |         |      |        |     |      |      |        |          |         |        |         | Загрязненные |                        | Норматив о-чистые | Норматив о-чистые |
|--------------------------------------------------|---------|------|--------|-----|------|------|--------|----------|---------|--------|---------|--------------|------------------------|-------------------|-------------------|
| Январь                                           | Февраль | Март | Апрель | Май | Июнь | Июль | Август | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Без очистки  | Недостаточно очищенных | (без очистки)     | очищенных         |
| 15                                               | 16      | 17   | 18     | 19  | 20   | 21   | 22     | 23       | 24      | 25     | 26      | 27           | 28                     | 29                | 30                |
| 0                                                | 0       | 0    | 0      | 0   | 0    | 0    | 0      | 0        | 0       | 0      | 0       | 0            | 0                      | 0                 | 0                 |

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан 1) рационально использовать водные ресурсы, принимать меры к сокращению потерь воды; 2) бережно относиться к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, не допускать нанесения им вреда; 3) соблюдать установленные лимиты, разрешенные объемы и режим водопользования; 4) не допускать нарушения прав и интересов других водопользователей и природопользователей; 5) содержать в исправном состоянии водохозяйственные сооружения и технические устройства, влияющие на состояние вод, улучшать их эксплуатационные качества, вести учет использования водных ресурсов, оборудовать средствами измерения и водозмерительными приборами водозаборы, водовыпуски водохозяйственных сооружений и сбросные сооружения сточных и коллекторных вод; 6) осуществлять водоохранные мероприятия; 7) выполнять в установленные сроки в полном объеме условия водопользования, определенные разрешением на специальное водопользование или договором на вторичное водопользование, а также предписания контролирующих органов; 8) не допускать сброса вредных веществ, превышающих установленные нормативы, за исключением загрязняющих веществ, поступающих при ликвидации аварийных разливов нефти; 9) своевременно представлять в государственные органы достоверную и полную информацию об использовании водного объекта по форме, установленной законодательством Республики Казахстан; 10) принимать меры к внедрению водосберегающих технологий, прогрессивной техники полива, оборотных и повторных систем водоснабжения; 11) не допускать загрязнения площади водосбора поверхностных и подземных вод; 12) обеспечивать соблюдение установленного режима хозяйственной и иной деятельности на территории водоохранных зон водных объектов; 13) не допускать использования подземных вод питьевого качества для целей, не связанных с питьевым водоснабжением, если иное не предусмотрено настоящим Кодексом; 14) соблюдать требования, установленные законодательством Республики Казахстан о гражданской защите, на водных объектах и водохозяйственных сооружениях; 15) обеспечивать безопасность физических лиц на водных объектах и водохозяйственных сооружениях; 16) немедленно сообщать в территориальные подразделения уполномоченного органа в сфере гражданской защиты и местные исполнительные органы области (города республиканского значения, столицы) обо всех аварийных ситуациях и нарушениях технологического режима водопользования, а также принимать меры по предотвращению вреда водным объектам; 17) своевременно осуществлять платежи за водопользование; 17-1) получить экологическое разрешение при осуществлении эмиссий в окружающую среду в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан; 18) выполнять другие обязанности, предусмотренные законами Республики Казахстан в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения. В соответствии с Правилами оказания государственных услуг «Пломбирование приборов учета вод, устанавливаемых на сооружениях или устройствах по забору или сбросу вод физическими и юридическими лицами, осуществляющими право специального водопользования» необходимо осуществить установку пломбы на приборе учета.

3. Условия использования подземных вод, предоставляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования не требуется.





Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.  
Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексере аласыз.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



## ПРИЛОЖЕНИЕ 15

**"Қазақстан Республикасы  
Өнеркәсіп және құрылыс  
министрлігі Геология комитетінің  
"Шығысқазжерқойнауы" Шығыс  
Қазақстан өңіраралық геология  
департаменті" республикалық  
мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Өскемен  
қ., Тохтаров көшесі 35

**Республиканское государственное  
учреждение "Восточно-  
Казахстанский межрегиональный  
департамент геологии Комитета  
геологии Министерства  
промышленности и строительства  
Республики Казахстан  
"Востказнедра"**

Республика Казахстан 010000, г.Усть-  
Каменогорск, улица Тохтарова 35

26.11.2025 №ЖТ-2025-04095240

АСАНОВ ДАУЛЕТ АСАНОВИЧ  
КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ  
ОБЛАСТЬ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, УЛИЦА  
Карбышева, 40, 163

На №ЖТ-2025-04095240 от 20 ноября 2025 года

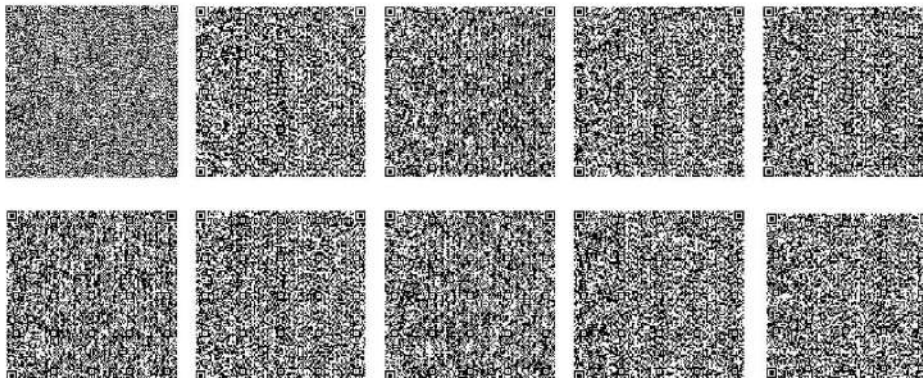
На Запрос № ЖТ-2025-04095240 от 20.11.2025г. РГУ МД «Востказнедра» сообщает, что в пределах координат запрашиваемого участка месторождения подземных вод с утвержденными запасами отсутствуют. Согласно пункту 1 статьи 91 Кодекса РК, в случае несогласия с представленным ответом, участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке. В случаях, предусмотренных Кодексом, участник административной процедуры вправе обжаловать административное действие (бездействие), связанное с принятием административного акта. 20.11.2025ж. № ЖТ-2025-04095240 хатқа «Шығысқазжерқойнауы» ӨД сұратылған учаскенің координаттар шегінде бекітілген қорлары бар жер асты су кен орындары жоқ екенін хабарлайды. ҚР Өкімшілік рәсімдік-процестік Кодексінің 91-бабының 1-тармағына сәйкес ұсынылған жауаппен келіспеген жағдайда өкімшілік рәсімге қатысушы өкімшілік (сотқа дейінгі) тәртіппен өкімшілік актіні қабылдаумен байланысты емес өкімшілік актіге, өкімшілік әрекеттерге (әрекетсіздікке) шағым жасауға құқылы. Осы Кодексте көзделген жағдайларда өкімшілік рәсімге қатысушы өкімшілік актіні қабылдаумен байланысты өкімшілік әрекеттерге (әрекетсіздік) шағым жасауға құқылы.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель

АЙКЕШОВ СЕРИК АЙКЕШОВИЧ



Исполнитель

ЖАПАРОВА АМИНА БУРКАНОВНА

тел.: 7753918504

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.

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

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 16

### Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ произведен согласно методикам, утвержденным уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды Республики Казахстан.

### ПЕРИОД ДОБЫЧНЫХ РАБОТ

#### 1. Расчеты выбросов загрязняющих веществ при выполнении сварочных работ электродами МР-3, МР-4, УОНИ 13/55, МНЧ - 2 Ф3, Т-590 (ист. 6041-01)

1. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2004.

На территории промышленной площадки Защитинского месторождения ПГС осуществляются мелкосрочные ремонтные работы передвижным сварочным аппаратом. Годовой расход электродов марки МР-3 составит 4980 кг, МР-4 – 3600 кг, УОНИ 13/55 – 600 кг, МНЧ-2 Ф3 – 7,2 кг, Т-590 – 960 кг. При сварочных работах происходит выделение оксида железа, марганца и его соединений, фтористых газообразных соединений, оксида азота, оксида углерода, фторидов неорганических плохо растворимых, пыли неорганической с содержанием  $\text{SiO}_2$  70-20 %, оксида хрома, оксида никеля, оксида меди. *Источник выделения № 01.*

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки определяют по формуле [1]:

$$M_r = B_r \times K^x_m \times 10^{-6} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где  $B_r$  – расход применяемого сырья и материалов, кг/год;  
 $K^x_m$  – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых материалов, г/кг [1];  
 $\eta$  – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, определяют по формуле [1]:

$$M_c = \frac{K^x_m \times B_c}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где  $B_c$  – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/ч.

Приводим пример расчета выбросов оксида железа при использовании электродов МР-3 (ист. 6041-01):

$$M_r = 4980 \times 9,77 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,0487 \text{ т/год}$$

$$M_c = 9,77 \times 3,32 / 3600 \times (1 - 0) = 0,0090 \text{ г/с}$$

Удельные выделения и результаты расчетов выбросов, образующихся при сварочных работах приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Удельные выделения и результаты расчетов выбросов, образующихся при сварочных работах

| № ист.                                                                             | Используемый материал  | Расход электродов, кг/ч<br>кг/год | Ед. изм. | Наименование загрязняющих веществ |                                  |                      |                       |                                          |                                                 |                                                     |                         |                     |                        |          |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|----------|
|                                                                                    |                        |                                   |          | Железо (II) оксид (0123)          | Марганец и его соединения (0143) | Азота диоксид (0301) | Оксид углерода (0337) | Фтористые газообразные соединения (0342) | Фториды неорганические плохо растворимые (0344) | Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 % (2908) | Хрома (VI) оксид (0203) | Никель оксид (0164) | Медь (II) оксид (0146) |          |
| 1                                                                                  | 2                      | 3                                 | 4        | 5                                 | 6                                | 7                    | 8                     | 9                                        | 10                                              | 11                                                  | 12                      | 13                  | 14                     |          |
| Ремонтные работы (ист. 6041-01)                                                    |                        |                                   |          |                                   |                                  |                      |                       |                                          |                                                 |                                                     |                         |                     |                        |          |
| УДЕЛЬНЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ                                                                 |                        |                                   |          |                                   |                                  |                      |                       |                                          |                                                 |                                                     |                         |                     |                        |          |
| Электроды МР-3                                                                     |                        |                                   | г/кг     | 9,77                              | 1,73                             | -                    | -                     | 0,4                                      | -                                               | -                                                   | -                       | -                   | -                      |          |
| Электроды МР-4                                                                     |                        |                                   |          | 9,9                               | 1,1                              | -                    | -                     | 0,4                                      | -                                               | -                                                   | -                       | -                   | -                      |          |
| Электроды УОНИ 13/55                                                               |                        |                                   |          | 13,9                              | 1,09                             | 2,7                  | 13,3                  | 0,93                                     | 1                                               | 1                                                   | -                       | -                   | -                      |          |
| Электроды МНЧ 2 Ф 3                                                                |                        |                                   |          | 7,53                              | 0,92                             | -                    | -                     | 1,34                                     | 1,41                                            | 0,06                                                | -                       | 2,37                | 3,61                   |          |
| Электроды Т-590                                                                    |                        |                                   |          | 41,8                              | -                                | -                    | -                     | -                                        | -                                               | -                                                   | 3,7                     | -                   | -                      |          |
| ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ                                                                |                        |                                   |          |                                   |                                  |                      |                       |                                          |                                                 |                                                     |                         |                     |                        |          |
| 6041-01                                                                            | Электроды МР-3         | 3,32                              | г/с      | 0,0090                            | 0,0016                           | -                    | -                     | 0,0004                                   | -                                               | -                                                   |                         |                     |                        |          |
|                                                                                    |                        | 4980                              | т/год    | 0,0487                            | 0,0086                           | -                    | -                     | 0,0020                                   | -                                               | -                                                   |                         |                     |                        |          |
|                                                                                    | Электроды МР-4         | 2,40                              | г/с      | 0,0066                            | 0,0007                           | -                    | -                     | 0,0003                                   | -                                               | -                                                   |                         |                     |                        |          |
|                                                                                    |                        | 3600                              | т/год    | 0,0356                            | 0,0040                           | -                    | -                     | 0,0014                                   | -                                               | -                                                   |                         |                     |                        |          |
|                                                                                    | Электроды УОНИ 13/55   | 0,40                              | г/с      | 0,00150                           | 0,00010                          | 0,00030              | 0,0015                | 0,00010                                  | 0,00011                                         | 0,0001                                              | -                       | -                   | -                      |          |
|                                                                                    |                        | 600                               | т/год    | 0,00830                           | 0,00070                          | 0,00160              | 0,0080                | 0,00056                                  | 0,00060                                         | 0,0006                                              | -                       | -                   | -                      |          |
|                                                                                    | Электроды МНЧ 2 Ф 3    | 0,005                             | г/с      | 0,00001                           | 0,000001                         | -                    | -                     | 0,000002                                 | 0,000002                                        | 0,0000001                                           | -                       | 0,000003            | 0,000005               |          |
|                                                                                    |                        | 7,20                              | т/год    | 0,00005                           | 0,00001                          | -                    | -                     | 0,00001                                  | 0,00001                                         | 0,0000004                                           | -                       | 0,000017            | 0,000026               |          |
|                                                                                    | Электроды Т-590        | 0,64                              | г/с      | 0,00740                           | -                                | -                    | -                     | -                                        | -                                               | -                                                   | 0,0007                  | -                   | -                      |          |
|                                                                                    |                        | 960                               | т/год    | 0,04010                           | -                                | -                    | -                     | -                                        | -                                               | -                                                   | 0,0036                  | -                   | -                      |          |
|                                                                                    | Итого по ист. 6041-01: |                                   |          | г/с                               | 0,00900                          | 0,00160              | 0,00030               | 0,0015                                   | 0,00040                                         | 0,00011                                             | 0,0001                  | 0,0007              | 0,000003               | 0,000005 |
|                                                                                    |                        |                                   |          | т/год                             | 0,13275                          | 0,01331              | 0,00160               | 0,0080                                   | 0,00397                                         | 0,00061                                             | 0,0006004               | 0,0036              | 0,000017               | 0,000026 |
| Примечание: одновременно будет использоваться только один вид сварочных материалов |                        |                                   |          |                                   |                                  |                      |                       |                                          |                                                 |                                                     |                         |                     |                        |          |

## 2. Расчеты выбросов загрязняющих веществ атмосферу при газовой резке (ист. 6041-02)

1. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2004.

При проведении газовой резки пропаном в количестве 500 кг/год происходит выброс оксида железа, марганца и его соединений, диоксида азота и оксида углерода. *Источник выделения № 02.*

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в воздушный бассейн при резке металлов, определяют на длину реза (г/м).

Валовой выброс на длину реза определяется по формуле [1]:

$$M_{\Gamma} = K^{\delta} \times L_{\Gamma} \times 10^{-6} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где  $K^{\delta}$  – удельный показатель выброса загрязняющих веществ «х», на длину реза, при толщине разрезаемого металла  $\delta$ , г/м;

$L_{\Gamma}$  – длина реза, м/год;

$\eta$  – степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы),  $\eta = 0$ .

Максимально разовый выброс на длину реза определяется [1];

$$M_c = \frac{K^{\delta} \times L_{\Gamma}}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где  $L_{\Gamma}$  – длина реза, м/ч.

Приводим пример расчета выбросов марганца и его соединений при газовой резке (ист. 6041 - 02). Годовой расход пропана на газовую резку составляет 500 кг.

$$M_{\Gamma} = 2000,0 \times 0,04 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,00008 \text{ т/год}$$

$$M_c = 2 \times 0,04 / 3600 \times (1 - 0) = 0,00002 \text{ г/с}$$

Удельные выделения, образующиеся при газовой резке металлов, и результаты расчетов приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Удельные выделения, образующиеся при газовой резке металлов

| № ист.                          | Вид используемого аппарата | Расход пропана, кг/год | Длина резки металла, м/ч м/год | Единица измерения | Выделяемые вредности     |                                  |                      |                       |
|---------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------|
|                                 |                            |                        |                                |                   | Железо (II) оксид (0123) | Марганец и его соединения (0143) | Диоксид азота (0301) | Оксид углерода (0337) |
| 1                               | 2                          | 3                      | 4                              | 5                 | 6                        | 7                                | 8                    | 9                     |
| УДЕЛЬНЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ              |                            |                        |                                |                   |                          |                                  |                      |                       |
| Пропан                          |                            |                        |                                | г/м               | 2,21                     | 0,04                             | 1,18                 | 1,5                   |
| ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ             |                            |                        |                                |                   |                          |                                  |                      |                       |
| Ремонтные работы (ист. 6041-02) |                            |                        |                                |                   |                          |                                  |                      |                       |
| Газовая резка                   |                            |                        |                                |                   |                          |                                  |                      |                       |
| 6041-02                         | Газовая резка              | 500,0                  | 2                              | г/с               | 0,0012                   | 0,00002                          | 0,0007               | 0,0008                |
|                                 |                            |                        | 2000,0                         | т/год             | 0,0044                   | 0,00008                          | 0,0024               | 0,0030                |
| Итого по ист. 6041- 02:         |                            |                        |                                | г/с               | 0,0012                   | 0,00002                          | 0,0007               | 0,0008                |
|                                 |                            |                        |                                | т/год             | 0,0044                   | 0,00008                          | 0,0024               | 0,0030                |

## 3. Расчет выбросов загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания карьерной техники (ист.6049,6050,6051, 6071, 6072)

1. Приложение № 3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий».

Погрузка ПГС (ист.6050) осуществляется фронтальными погрузчиками ZL-50 G (2 ед.) в автосамосвалы Howo и Shaanxi (6 ед.) с последующей транспортировкой (ист. 6049-01) с земснаряда потребителю.

Для формирования отвалов ПГС (ист. 6051) используются бульдозеры SHANTUI SD 16 (2 ед.).

Для разработки вскрышных пород применяется экскаватор CAT M318 D (1 ед.) (ист.6071). Очистка и ремонт дорог, а также зачистка и планировка забоя происходит с помощью автогрейдера MG 185 - 16 (1 ед.) (ист.6072).

В процессе работы ДВС спецтехники будет происходить выделение окислов азота, диоксида серы, углерода, оксида углерода и паров керосина.

Выбросы оксида углерода, окислов азота, диоксида серы, керосина, бензина и сажи одним автомобилем к-й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки  $M_{1ik}$  и въезде  $M_{2ik}$  рассчитываются по формулам [1]:

$$M_{1ik} = m_{npik} \times t_{np} + m_{Lik} \times L_1 + m_{xxik} \times t_{xx1}, \text{ г}$$

$$M_{2ik} = m_{Lik} \times L_2 + m_{xxik} \times t_{xx2}, \text{ г}$$

где  $m_{npik}$  – удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля к-й группы, г/мин;  
 $m_{Lik}$  – пробеговой выброс i-го вещества, автомобилем к-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;  
 $m_{xxik}$  – удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля к-й группы на холостом ходу, г/мин;  
 $t_{np}$  – время прогрева двигателя, мин;  
 $L_1, L_2$  – пробег автомобиля по территории стоянки, км;  
 $t_{xx1}, t_{xx2}$  – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на нее (мин).

Значения удельных выбросов загрязняющих веществ  $m_{npik}$ ,  $m_{Lik}$ , и  $m_{xxik}$  для различных типов автомобилей представлены в табл. 3.1 - 3.18 [1].

Пример расчета выброса CO от автосамосвалов Howo и Shaanxi (ист. 6049):

Теплый период (Т)

$$M_{1ik} = 35 \times 2,0 + 3,9 \times 2,0 + 2,09 \times 3,0 + 3,91 \times 1,0 = 87,98 \text{ г}$$

$$M_{2ik} = 2,09 \times 3,0 + 3,91 \times 1,0 = 10,18 \text{ г}$$

Холодный период (Х)

$$M_{1ik} = 35 \times 2,0 + 7,8 \times 36 + 2,55 \times 3,0 + 3,91 \times 1,0 = 362,36 \text{ г}$$

$$M_{2ik} = 2,55 \times 3,0 + 3,91 \times 1,0 = 11,56 \text{ г}$$

Таблица 3.1 – Время прогрева двигателя  $t_{np}$  в зависимости от температуры воздуха (открытые и закрытые не отапливаемые стоянки)

| Категория автомобиля | Время прогрева $t_{np}$ , мин. |                    |                      |                       |                       |                       |             |
|----------------------|--------------------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|
|                      | выше 5 °С                      | ниже 5 °С до -5 °С | ниже -5 °С до -10 °С | ниже -10 °С до -15 °С | ниже -15 °С до -20 °С | ниже -20 °С до -25 °С | ниже -25 °С |
| 1                    | 2                              | 3                  | 4                    | 5                     | 6                     | 7                     | 8           |
| Легковые автомобили  | 3                              | 4                  | 10                   | 15                    | 15                    | 20                    | 20          |

Пробег автомобиля к-ой группы по территории или помещению стоянки в день определяется путем замера пути ( $L_1$ ), проходимого автомобилем от центра площадки, выделенной для стоянки данной группы автомобилей, до выездных ворот (при выезде) и от выездных ворот до центра стоянки ( $L_2$ ) при въезде.

Валовой выброс i-го вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле [1]:

$$M_j^i = \sum \alpha_B \times (M_{1ik} + M_{2ik}) \times N_k \times D_P \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где  $\alpha_B$  – коэффициент выпуска (выезда);

$N_k$  – количество автомобилей  $k$ -й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

$D_p$  – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

$j$  – период года (Т – теплый, П – переходный, Х – холодный); для холодного периода расчет  $M_i$  выполняется для каждого месяца.

$$\alpha_B = \frac{N_{кв}}{N_k}$$

где  $N_{кв}$  – среднее за расчетный период количество автомобилей  $k$ -й группы, выезжающих в течение суток со стоянки.

Для определения общего валового выброса  $M_i$  валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются:

$$M_i = M_i^T + M_i^P + M_i^X, \text{ т/год}$$

Максимально разовый выброс  $i$ -го вещества  $G_i$  определяется по формуле:

$$G_i = \frac{\sum (m_{пріk} \times t_{пр} + m_{Lіk} \times L_1 + m_{ххіk} \times t_{хх1}) \times N_k}{3600}, \text{ г/с}$$

Максимально разовый выброс рассчитывается для месяца с наиболее низкой среднемесячной температурой

Пример расчета выброса СО от автосамосвалов Howo и Shaanxi (ист. 6049):

$$M_m = 0,5 \times (87,98 + 10,18) \times 4 \times 210 \times 10^{-6} = 0,041 \text{ т/год}$$

$$M_x = 0,5 \times (362,36 + 11,56) \times 4 \times 30 \times 10^{-6} = 0,023 \text{ т/год}$$

$$M_i = 0,041 + 0,023 = 0,064 \text{ т/год}$$

$$G_i = (35 \times 2,0 + 7,8 \times 36 + 2,55 \times 3,0 + 3,91 \times 1,0) \times 1 / 3600 = 0,101 \text{ г/с}$$

Исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ от ДВС спецтехники представлены в [таблице 3.2](#).

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от ДВС спецтехники представлены в [таблице 3.3](#).

Таблица 3.2 – Исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ от ДВС спецтехники

| № ИЗА                  | Тип подвижного состава                   | Время прогрева машин, t <sub>пр</sub> мин |    | Средняя продолжительность пуска, мин | Время движения машины по территории | Время работы на хол. ходу, мин | Сред. кол-во, N <sub>кв</sub> , шт. | Кол-во рабочих дней, D <sub>р</sub> , шт |    | Макс. кол-во за 1 час, N <sub>к</sub> <sup>і</sup> шт. | При-месь:       | Удельный выброс |                                    |      |                                  |      |                                     |
|------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|----|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------------------------|------|----------------------------------|------|-------------------------------------|
|                        |                                          |                                           |    |                                      |                                     |                                |                                     |                                          |    |                                                        |                 | пуск            | прогрев, m <sub>прік</sub> , г/мин |      | движение, M <sub>Лік</sub> г/км, |      | хол. ход, m <sub>ххік</sub> , г/мин |
|                        |                                          | Т                                         | Х  |                                      |                                     |                                |                                     | Т                                        | Х  |                                                        |                 |                 | Т                                  | Х    | Т                                | Х    |                                     |
| 1                      | 2                                        | 3                                         | 4  | 5                                    | 6                                   | 7                              | 8                                   | 9                                        | 10 | 11                                                     | 12              | 13              | 14                                 | 15   | 16                               | 17   | 18                                  |
| <b>ДВС спецтехники</b> |                                          |                                           |    |                                      |                                     |                                |                                     |                                          |    |                                                        |                 |                 |                                    |      |                                  |      |                                     |
| 6049-01                | Автосамосвал Howo и Автосамосвал Shaanxi | 2                                         | 36 | 2                                    | 3                                   | 1                              | 6                                   | 210                                      | 30 | 1                                                      | NOx             | 3,4             | 0,78                               | 1,17 | 4,01                             | 4,01 | 0,78                                |
|                        |                                          |                                           |    |                                      |                                     |                                |                                     |                                          |    |                                                        | Углерод         |                 | 0,1                                | 0,6  | 0,45                             | 0,67 | 0,1                                 |
|                        |                                          |                                           |    |                                      |                                     |                                |                                     |                                          |    |                                                        | SO <sub>2</sub> | 0,058           | 0,16                               | 0,2  | 0,31                             | 0,38 | 0,16                                |
|                        |                                          |                                           |    |                                      |                                     |                                |                                     |                                          |    |                                                        | CO              | 35              | 3,9                                | 7,8  | 2,09                             | 2,55 | 3,91                                |
|                        |                                          |                                           |    |                                      |                                     |                                |                                     |                                          |    |                                                        | керосин         | 2,9             | 0,49                               | 1,27 | 0,71                             | 0,85 | 0,49                                |
| 6071                   | Экскаватор CAT M318D                     | 2                                         | 36 | 2                                    | 3                                   | 1                              | 1                                   | 210                                      | 30 | 1                                                      | NOx             | 3,4             | 0,78                               | 1,17 | 4,01                             | 4,01 | 0,78                                |
|                        |                                          |                                           |    |                                      |                                     |                                |                                     |                                          |    |                                                        | Углерод         |                 | 0,1                                | 0,6  | 0,45                             | 0,67 | 0,1                                 |
|                        |                                          |                                           |    |                                      |                                     |                                |                                     |                                          |    |                                                        | SO <sub>2</sub> | 0,058           | 0,16                               | 0,2  | 0,31                             | 0,38 | 0,16                                |
|                        |                                          |                                           |    |                                      |                                     |                                |                                     |                                          |    |                                                        | CO              | 35              | 3,9                                | 7,8  | 2,09                             | 2,55 | 3,91                                |
|                        |                                          |                                           |    |                                      |                                     |                                |                                     |                                          |    |                                                        | керосин         | 2,9             | 0,49                               | 1,27 | 0,71                             | 0,85 | 0,49                                |
| 6051                   | Бульдозер SHANTUI SD 16                  | 2                                         | 36 | 2                                    | 3                                   | 1                              | 2                                   | 210                                      | 30 | 1                                                      | NOx             | 3,4             | 0,78                               | 1,17 | 4,01                             | 4,01 | 0,78                                |
|                        |                                          |                                           |    |                                      |                                     |                                |                                     |                                          |    |                                                        | Углерод         |                 | 0,1                                | 0,6  | 0,45                             | 0,67 | 0,1                                 |
|                        |                                          |                                           |    |                                      |                                     |                                |                                     |                                          |    |                                                        | SO <sub>2</sub> | 0,058           | 0,16                               | 0,2  | 0,31                             | 0,38 | 0,16                                |
|                        |                                          |                                           |    |                                      |                                     |                                |                                     |                                          |    |                                                        | CO              | 35              | 3,9                                | 7,8  | 2,09                             | 2,55 | 3,91                                |
|                        |                                          |                                           |    |                                      |                                     |                                |                                     |                                          |    |                                                        | керосин         | 2,9             | 0,49                               | 1,27 | 0,71                             | 0,85 | 0,49                                |
| 6072                   | Автогрейдер MG 185                       | 2                                         | 36 | 2                                    | 3                                   | 1                              | 1                                   | 210                                      | 30 | 1                                                      | NOx             | 3,4             | 0,78                               | 1,17 | 4,01                             | 4,01 | 0,78                                |
|                        |                                          |                                           |    |                                      |                                     |                                |                                     |                                          |    |                                                        | Углерод         |                 | 0,1                                | 0,6  | 0,45                             | 0,67 | 0,1                                 |
|                        |                                          |                                           |    |                                      |                                     |                                |                                     |                                          |    |                                                        | SO <sub>2</sub> | 0,058           | 0,16                               | 0,2  | 0,31                             | 0,38 | 0,16                                |
|                        |                                          |                                           |    |                                      |                                     |                                |                                     |                                          |    |                                                        | CO              | 35              | 3,9                                | 7,8  | 2,09                             | 2,55 | 3,91                                |
|                        |                                          |                                           |    |                                      |                                     |                                |                                     |                                          |    |                                                        | керосин         | 2,9             | 0,49                               | 1,27 | 0,71                             | 0,85 | 0,49                                |
| 6050                   | Автопогрузчик ZL50                       | 2                                         | 36 | 2                                    | 3                                   | 1                              | 2                                   | 210                                      | 30 | 1                                                      | NOx             | 3,4             | 0,78                               | 1,17 | 4,01                             | 4,01 | 0,78                                |
|                        |                                          |                                           |    |                                      |                                     |                                |                                     |                                          |    |                                                        | Углерод         |                 | 0,1                                | 0,6  | 0,45                             | 0,67 | 0,1                                 |
|                        |                                          |                                           |    |                                      |                                     |                                |                                     |                                          |    |                                                        | SO <sub>2</sub> | 0,058           | 0,16                               | 0,2  | 0,31                             | 0,38 | 0,16                                |
|                        |                                          |                                           |    |                                      |                                     |                                |                                     |                                          |    |                                                        | CO              | 35              | 3,9                                | 7,8  | 2,09                             | 2,55 | 3,91                                |
|                        |                                          |                                           |    |                                      |                                     |                                |                                     |                                          |    |                                                        | керосин         | 2,9             | 0,49                               | 1,27 | 0,71                             | 0,85 | 0,49                                |

Таблица 3.3 – Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от ДВС спецтехники

| Выброс одной машины, г                               | Период | Наименование загрязняющих веществ |               |             |         |              |                |         |
|------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------|---------------|-------------|---------|--------------|----------------|---------|
|                                                      |        | Окислы азота                      | Диоксид азота | Оксид азота | Углерод | Диоксид серы | Оксид углерода | Керосин |
| 1                                                    | 2      | 3                                 | 4             | 5           | 6       | 7            | 8              | 9       |
| <b>Автосамосвал Howo и Автосамосвал Shaanxi</b>      |        |                                   |               |             |         |              |                |         |
| Выезд                                                | Т      | 21,17                             | -             | -           | 1,65    | 1,53         | 87,98          | 9,4     |
|                                                      | Х      | 61,73                             | -             | -           | 23,71   | 8,62         | 362,36         | 54,56   |
| Возврат                                              | Т      | 12,81                             | -             | -           | 1,45    | 1,09         | 10,18          | 2,62    |
|                                                      | Х      | 12,81                             | -             | -           | 2,11    | 1,3          | 11,56          | 3,04    |
| <b>Итого по ист.6049:</b>                            | г/с    | 0,017                             | 0,014         | 0,002       | 0,007   | 0,002        | 0,101          | 0,015   |
|                                                      | т/год  | 0,028                             | 0,022         | 0,0036      | 0,0043  | 0,0025       | 0,095          | 0,013   |
| <b>Экскаватор CAT M318D</b>                          |        |                                   |               |             |         |              |                |         |
| Выезд                                                | Т      | 21,17                             | -             | -           | 1,65    | 1,53         | 87,98          | 9,4     |
|                                                      | Х      | 61,73                             | -             | -           | 23,71   | 8,62         | 362,36         | 54,56   |
| Возврат                                              | Т      | 12,81                             | -             | -           | 1,45    | 1,09         | 10,18          | 2,62    |
|                                                      | Х      | 12,81                             | -             | -           | 2,11    | 1,3          | 11,56          | 3,04    |
| <b>Итого по ист.6072:</b>                            | г/с    | 0,017                             | 0,014         | 0,002       | 0,007   | 0,002        | 0,101          | 0,015   |
|                                                      | т/год  | 0,005                             | 0,004         | 0,0007      | 0,0007  | 0,0004       | 0,016          | 0,002   |
| <b>Бульдозер SHANTUI SD 16</b>                       |        |                                   |               |             |         |              |                |         |
| Выезд                                                | Т      | 21,17                             | -             | -           | 1,65    | 1,53         | 87,98          | 9,4     |
|                                                      | Х      | 61,73                             | -             | -           | 23,71   | 8,62         | 362,36         | 54,56   |
| Возврат                                              | Т      | 12,81                             | -             | -           | 1,45    | 1,09         | 10,18          | 2,62    |
|                                                      | Х      | 12,81                             | -             | -           | 2,11    | 1,3          | 11,56          | 3,04    |
| <b>Итого по ист.6051:</b>                            | г/с    | 0,017                             | 0,014         | 0,002       | 0,007   | 0,002        | 0,101          | 0,015   |
|                                                      | т/год  | 0,009                             | 0,007         | 0,0012      | 0,0014  | 0,0008       | 0,032          | 0,004   |
| <b>Автогрейдер MG 185</b>                            |        |                                   |               |             |         |              |                |         |
| Выезд                                                | Т      | 21,17                             | -             | -           | 1,65    | 1,53         | 87,98          | 9,4     |
|                                                      | Х      | 61,73                             | -             | -           | 23,71   | 8,62         | 362,36         | 54,56   |
| Возврат                                              | Т      | 12,81                             | -             | -           | 1,45    | 1,09         | 10,18          | 2,62    |
|                                                      | Х      | 12,81                             | -             | -           | 2,11    | 1,3          | 11,56          | 3,04    |
| <b>Итого по ист.6072:</b>                            | г/с    | 0,017                             | 0,014         | 0,0022      | 0,007   | 0,002        | 0,101          | 0,015   |
|                                                      | т/год  | 0,0047                            | 0,0038        | 0,0006      | 0,0007  | 0,0004       | 0,016          | 0,002   |
| <b>Автопогрузчик ZL50</b>                            |        |                                   |               |             |         |              |                |         |
| Выезд                                                | Т      | 21,17                             | -             | -           | 1,65    | 1,53         | 87,98          | 9,4     |
|                                                      | Х      | 61,73                             | -             | -           | 23,71   | 8,62         | 362,36         | 54,56   |
| Возврат                                              | Т      | 12,81                             | -             | -           | 1,45    | 1,09         | 10,18          | 2,62    |
|                                                      | Х      | 12,81                             | -             | -           | 2,11    | 1,3          | 11,56          | 3,04    |
| <b>Итого по ист.6050:</b>                            | г/с    | 0,017                             | 0,014         | 0,002       | 0,007   | 0,002        | 0,101          | 0,015   |
|                                                      | т/год  | 0,009                             | 0,007         | 0,0012      | 0,0014  | 0,0008       | 0,032          | 0,004   |
| <b>Всего по источникам 6050,6049,6051,6071,6072:</b> | г/с    | 0,085                             | 0,070         | 0,010       | 0,037   | 0,01         | 0,505          | 0,075   |
|                                                      | т/год  | 0,056                             | 0,0438        | 0,0073      | 0,0085  | 0,0049       | 0,191          | 0,025   |

#### 4. Расчет выбросов пыли при транспортировке сырья (ист. 6049-02, 03)

1. Приложение № 8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-Ө от 12.06.2014 года «Об утверждении Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».

При транспортировке ПГС с земснаряда и вскрышных пород, также при движении спецтехники в пределах карьера в результате взаимодействия колес с полотном дороги происходит выделение пыли неорганической с содержанием  $\text{SiO}_2$  70-20 %.

Максимальный разовый выброс пыли неорганической с содержанием  $\text{SiO}_2$  70-20 % рассчитывается по формуле [1]:

$$M_c = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times k_5 \times C_7 \times N \times L \times q_1}{3600} + C_4 \times C_5 \times k_5 \times q' \times S \times n, \text{ г/с}$$

Валовый выброс пыли неорганической с содержанием  $\text{SiO}_2$  70-20 % рассчитывается по формуле [1]:

$$M_r = 0,0864 \times M_c \times (365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})), \text{ т/год}$$

где  $C_1$  – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 3.3.1). Средняя грузоподъемность определяется как частное от деления суммарной грузоподъемности всех действующих машин на их число ( $n$ ) при условии, что максимальная грузоподъемность отличается не более чем в 2 раза;  
 $C_2$  – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2).  
 $N$  – число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час;  
 $L$  – средняя продолжительность одной ходки в пределах пром. площадки, км;  
 $n$  – число автомашин, работающих в карьере;  
 $C_3$  – коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3);  
 $C_4$  – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение  $S_{\text{факт}}/S$  ( $S_{\text{факт}}$  – фактическая поверхность материала на платформе,  $\text{м}^2$ .  $S$  – площадь открытой поверхности транспортируемого материала,  $\text{м}^2$ );  
 $C_5$  – коэффициент, учитывающий скорость обдува ( $V_{\text{об}}$ ) материала (таблица 3.3.4), которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле:  $V_{\text{об}} = \sqrt{v_1 v_2} / 3,6$   
 $k_5$  – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);  
 $C_7$  – коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01;  
 $q_1$  – пылевывед. в атмосферу на 1 км пробега при  $C_1, C_2, C_3 = 1$ , принимается равным 1450 г/км;  
 $q'$  – пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе,  $\text{г/м}^2 \times \text{с}$  (таблица 3.1.1).

Приводим расчет выбросов пыли неорганической с содержанием  $\text{SiO}_2$  70-20 % при транспортировке сырья (ПГС):

$$M_c = \frac{2,5 \times 0,6 \times 1 \times 3 \times 1 \times 1450 \times 0,01 \times 0,01}{3600} + 1,45 \times 1 \times 0,01 \times 0,002 \times 12 \times 2 = 0,0016 \text{ г/с}$$

$$M_r = 0,0864 \times 0,0016 \times (365 - (93 + 147)) = 0,0173 \text{ т/год}$$

Приводим расчет выбросов пыли неорганической с содержанием  $\text{SiO}_2$  70-20 % при транспортировке сырья (вскрышных пород):

$$M_c = \frac{2,5 \times 0,6 \times 1 \times 3 \times 1 \times 1450 \times 0,01 \times 0,01}{3600} + 1,45 \times 1 \times 0,01 \times 0,002 \times 12 \times 2 = 0,0008 \text{ г/с}$$

$$M_r = 0,0864 \times 0,0008 \times (365 - (93 + 147)) = 0,0086 \text{ т/год}$$

#### 5. Расчет выбросов пыли при отгрузке ПГС потребителям (ист. 6054)

Годовой объем перегружаемого ПГС составляет 550 000  $\text{м}^3/\text{год}$  (1 463 000 т/год). При отгрузке ПГС потребителям происходит выброс пыли неорганической с содержанием  $\text{SiO}_2$  70-20 %.

Валовый выброс при пересыпке определяется по формуле:

$$Q_G = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G, \text{ т/год}$$

где  $k_1$  – весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 – 200 мкм (таблица 1);  
 $k_2$  – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1);  
 $k_3$  – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2);  
 $k_4$  – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3);  
 $k_5$  – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4);  
 $k_7$  – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5);  
 $G$  – суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч (т/год);  
 $B'$  – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7).

Максимально-разовый выброс при пересыпке определяется по формуле:

$$Q_c = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G \times 10^6}{3600}, \text{ г/с}$$

Приводим пример расчета выбросов пыли при отгрузке ПГС (ист. 6054):

$$Q_G = 0,03 \times 0,04 \times 1,4 \times 0,01 \times 0,5 \times 0,5 \times 1\,463\,000 = 6,1446 \text{ т/год}$$

$$Q_c = \frac{0,03 \times 0,04 \times 1,4 \times 0,01 \times 0,5 \times 0,5 \times 273 \times 10^6}{3600} = 0,3185 \text{ г/с}$$

## 6. Расчет выбросов пыли при проведении вскрышных работ (ист. 6067, 6068, 6069, 6070, 6073)

1. Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Вскрышные породы на основной площади месторождения в настоящее время полностью отработаны и использованы для отсыпки природоохранного целика.

Лишь на Восточном фланге месторождения ПСП и ППП подлежит вскрытию и складированию в отвалы. Вскрышные породы не обводнены. Объем вскрышных пород будет равен 392,9 тыс. м<sup>3</sup> включая:

- склад ПСП - площадью 8,0 тыс. м<sup>2</sup>, объемом до 33,4 тыс. м<sup>3</sup> (ист. 6067);
- склад ППС - площадью 6,0 тыс. м<sup>2</sup>, объемом до 15,9 тыс. м<sup>3</sup> (ист. 6068);
- временный внешний отвал вскрыши - площадью 24,4 тыс. м<sup>2</sup> объемом 110,4 тыс. м<sup>3</sup> (ист. 6069);
- временный внутренний отвал вскрыши - площадью 92,3 тыс. м<sup>2</sup>, объемом 230,8 тыс. м<sup>3</sup> (ист. 6070);

Еще 2,4 тыс. м<sup>3</sup> плодородного слоя будут наноситься на выложенные борта Восточного фланга (ист. 6073).

При формировании и хранении материалов на складах и отвалах будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO<sub>2</sub> 70-20 %.

Максимально-разовый выброс пыли определяется [1]:

$$Q_c = A + B = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times G \times 10^6 \times B'}{3600} + k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times F, \text{ г/с}$$

где  $A$  – выбросы при переработке (сыпка, перевалка, перемещение) материала, г/с;  
 $B$  – выбросы при статическом хранении материала;

$k_1$  – весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 – 200 мкм;  
 $k_2$  – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль;  
 $k_3$  – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;  
 $k_4$  – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;  
 $k_5$  – коэффициент, учитывающий влажность материала;  
 $k_6$  – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемый как соотношение  $F_{\text{факт}} / F$ . Значение  $k_6$  колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;  
 $k_7$  – коэффициент, учитывающий крупность материала;  
 $F_{\text{факт}}$  – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения (учитывать только площадь, на которой производятся погрузочно-разгрузочные работы);  
 $F$  – поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>;  
 $q'$  – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности в условиях;  
 $G$  – суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч;  
 $B'$  – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки.

Валовый выброс при переработке определяется по формуле:

$$Q_{\Gamma} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G_{\Gamma}, \text{ т/год}$$

Валовый выброс при хранении определяется по формуле:

$$Q_{\Gamma} = N \times Q_{\text{с}} \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где  $Q_{\text{с}}$  – максимально разовый выброс, г/с;  
 $N$  – время хранения, ч/год.

Приводим пример выбросов при формировании временного внешнего отвала вскрыши (ист.6069):

$$\begin{aligned}
 M_{\text{с}}^{\text{р}} &= 0,03 \times 0,01 \times 1,2 \times 1,0 \times 0,01 \times 0,5 \times 0,6 \times 0,2 \times 22,94 \times 10^6 \times (1-n) / 3600 = 0,0028 \text{ г/с} \\
 M_{\text{год}}^{\text{р}} &= 0,03 \times 0,01 \times 1,2 \times 1,0 \times 0,01 \times 0,5 \times 0,6 \times 0,2 \times 29336 \times (1-n) = 0,0127 \text{ т/год}
 \end{aligned}$$

Результаты расчета выбросов от складов и отвалов представлены в таблице 6.1.  
 Результаты расчета выбросов при выполаживании бортов Восточного фланга представлены в таблице 6.2.

Таблица 6.1 - Результаты расчета выбросов от складов и отвалов

| Наименование источника             | № ист. | k <sub>1</sub> | k <sub>2</sub> | k <sub>3</sub> | k <sub>4</sub> | k <sub>5</sub> | k <sub>6</sub> | k <sub>7</sub> | k <sub>8</sub> | k <sub>9</sub> | B' | Количество инертных материалов, G |       | q'    | S, м <sup>2</sup> | Выбросы пыли неорганической с содержанием SiO <sub>2</sub> 70-20 % |        |
|------------------------------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|-----------------------------------|-------|-------|-------------------|--------------------------------------------------------------------|--------|
|                                    |        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |    | т/ч                               | т/год |       |                   | г/с                                                                | т/год  |
| 1                                  | 2      | 3              | 4              | 5              | 6              | 7              | 8              | 9              | 10             | 11             | 12 | 13                                | 14    | 15    | 16                | 17                                                                 | 18     |
| Склад ПСП                          |        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |    |                                   |       |       |                   |                                                                    |        |
| Формирование                       | 6067   | 0,03           | 0,01           | 1,2            | 1              | 0,01           | 1,3            | 0,5            | 0,6            | 0,2            | 2  | 6,94                              | 8884  | -     | -                 | 0,0008                                                             | 0,0038 |
| Хранение                           |        | -              | -              | 1,2            | 1              | 0,01           | 1,3            | 0,5            | -              | -              | -  | -                                 | -     | 0,002 | 8000              | 0,1248                                                             | 1,3478 |
| Итого от источнику 6067:           |        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |    |                                   |       |       |                   | 0,1256                                                             | 1,3516 |
| Склад ППС                          |        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |    |                                   |       |       |                   |                                                                    |        |
| Формирование                       | 6068   | 0,03           | 0,01           | 1,2            | 1              | 0,01           | 1,3            | 0,5            | 0,6            | 0,2            | 2  | 3,3                               | 4229  | -     | -                 | 0,0004                                                             | 0,0018 |
| Хранение                           |        | -              | -              | 1,2            | 1              | 0,01           | 1,3            | 0,5            | -              | -              | -  | -                                 | -     | 0,003 | 6000              | 0,1404                                                             | 1,5163 |
| Итого от источнику 6068:           |        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |    |                                   |       |       |                   | 0,1408                                                             | 1,5181 |
| Временный внешний отвал вскрыши    |        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |    |                                   |       |       |                   |                                                                    |        |
| Формирование                       | 6069   | 0,03           | 0,01           | 1,2            | 1              | 0,01           | -              | 0,5            | 0,6            | 0,2            | 2  | 22,94                             | 29669 | -     | -                 | 0,0028                                                             | 0,0128 |
| Хранение                           |        | -              | -              | 1,2            | 1              | 0,01           | 1,3            | 0,5            | -              | -              | -  | -                                 | -     | 0,003 | 24400             | 0,571                                                              | 6,1664 |
| Итого от источнику 6069:           |        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |    |                                   |       |       |                   | 0,5738                                                             | 6,1792 |
| Временный внутренний отвал вскрыши |        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |    |                                   |       |       |                   |                                                                    |        |
| Формирование                       | 6070   | 0,03           | 0,01           | 1,2            | 1              | 0,01           | -              | 0,5            | 0,6            | 0,2            | 2  | 47,96                             | 61733 | -     | -                 | 0,0058                                                             | 0,0267 |
| Итого от источнику 6070:           |        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |    |                                   |       |       |                   | 0,0058                                                             | 0,0267 |

Таблица 6.2 - Результаты расчета выбросов при выполаживании бортов Восточного фланга

| Наименование                                             | Деятельность        | № ист. выделения | k <sub>1</sub> | k <sub>2</sub> | k <sub>3</sub> | k <sub>4</sub> | k <sub>5</sub> | k <sub>7</sub> | G <sub>ч</sub> , т/ч | G <sub>г</sub> , т/год | B'  | Наименование ЗВ                                            | Выбросы       |               |
|----------------------------------------------------------|---------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------|------------------------|-----|------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
|                                                          |                     |                  |                |                |                |                |                |                |                      |                        |     |                                                            | г/с           | т/год         |
| 1                                                        | 2                   | 3                | 4              | 5              | 6              | 7              | 8              | 9              | 10                   | 11                     | 12  | 13                                                         | 14            | 15            |
| <b>Выполаживание бортов Восточного фланга (ист.6073)</b> |                     |                  |                |                |                |                |                |                |                      |                        |     |                                                            |               |               |
| Выполаживание бортов Восточного фланга                   | Бульдозерные работы | 6073             | 0,05           | 0,03           | 1,2            | 1              | 0,1            | 0,7            | 0,1                  | 638                    | 0,5 | Пыль неорганическая с содержанием SiO <sub>2</sub> 70-20 % | 0,0018        | 0,0402        |
| <b>Итого по ист. 6073:</b>                               |                     |                  |                |                |                |                |                |                |                      |                        |     |                                                            | <b>0,0018</b> | <b>0,0402</b> |

## 7. Выбросы загрязняющих веществ от двигателя внутреннего сгорания катера БМК-130 (ист.6052)

1. Приложение № 3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий».

Для производственных нужд предприятия (транспортировки земснаряда) имеется катер марки БМК-130 мощностью 130 кВт.

Выбросы оксида углерода, окислов азота, диоксида серы, керосина, бензина и сажи одним автомобилем к-й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки  $M_{1ik}$  и въезде  $M_{2ik}$  рассчитываются по формулам [1]:

$$M_{1ik} = m_{приk} \times t_{пр} + m_{Lik} \times L_1 + m_{xxik} \times t_{xx1}, \text{ г}$$

$$M_{2ik} = m_{Lik} \times L_2 + m_{xxik} \times t_{xx2}, \text{ г}$$

где  $m_{приk}$  – удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля к-й группы, г/мин;  
 $m_{Lik}$  – пробеговой выброс i-го вещества, автомобилем к-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;  
 $m_{xxik}$  – удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля к-й группы на холостом ходу, г/мин;  
 $t_{пр}$  – время прогрева двигателя, мин;  
 $L_1, L_2$  – пробег автомобиля по территории стоянки, км;  
 $t_{xx1}, t_{xx2}$  – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на нее (мин).

Значения удельных выбросов загрязняющих веществ  $m_{приk}$ ,  $m_{Lik}$ , и  $m_{xxik}$  для различных типов автомобилей представлены в табл. 3.1 - 3.18 [1].

Пример расчета выброса CO от катера БМК - 130 (ист. 6052):

Теплый период (Т)

$$M_{1ik} = 35 \times 2,0 + 3,9 \times 2,0 + 2,09 \times 3,0 + 3,91 \times 1,0 = 87,98 \text{ г}$$

$$M_{2ik} = 2,09 \times 3,0 + 3,91 \times 1,0 = 10,18 \text{ г}$$

Холодный период (Х)

$$M_{1ik} = 35 \times 2,0 + 7,8 \times 36 + 2,55 \times 3,0 + 3,91 \times 1,0 = 362,36 \text{ г}$$

$$M_{2ik} = 2,55 \times 3,0 + 3,91 \times 1,0 = 11,56 \text{ г}$$

Таблица 7.1 – Время прогрева двигателя  $t_{пр}$  в зависимости от температуры воздуха (открытые и закрытые не отапливаемые стоянки)

| Категория автомобиля | Время прогрева $t_{пр}$ , мин. |                    |                      |                       |                       |                       |             |
|----------------------|--------------------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|
|                      | выше 5 °С                      | ниже 5 °С до -5 °С | ниже -5 °С до -10 °С | ниже -10 °С до -15 °С | ниже -15 °С до -20 °С | ниже -20 °С до -25 °С | ниже -25 °С |
| 1                    | 2                              | 3                  | 4                    | 5                     | 6                     | 7                     | 8           |
| Легковые автомобили  | 3                              | 4                  | 10                   | 15                    | 15                    | 20                    | 20          |

Пробег автомобиля к-ой группы по территории или помещению стоянки в день определяется путем замера пути ( $L_1$ ), проходимого автомобилем от центра площадки, выделенной для стоянки данной группы автомобилей, до выездных ворот (при выезде) и от выездных ворот до центра стоянки ( $L_2$ ) при въезде.

Валовой выброс i-го вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле [2]:

$$M_j^i = \sum \alpha_B \times (M_{1ik} + M_{2ik}) \times N_k \times D_P \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где  $\alpha_B$  – коэффициент выпуска (выезда);  
 $N_k$  – количество автомобилей к-й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

$D_p$  – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

$j$  – период года (Т – теплый, П – переходный, Х – холодный); для холодного периода расчет  $M_i$  выполняется для каждого месяца.

$$\alpha_B = \frac{N_{KB}}{N_K}$$

где  $N_{KB}$  – среднее за расчетный период количество автомобилей  $k$ -й группы, выезжающих в течение суток со стоянки.

Для определения общего валового выброса  $M_i$  валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются:

$$M_i = M_i^T + M_i^P + M_i^X, \text{ т/год}$$

Максимально разовый выброс  $i$ -го вещества  $G_i$  определяется по формуле:

$$G_i = \frac{\sum (m_{прик} \times t_{пр} + m_{Лик} \times L_1 + m_{ххик} \times t_{хх1}) \times N_k}{3600}, \text{ г/с}$$

Максимально разовый выброс рассчитывается для месяца с наиболее низкой среднемесячной температурой

Пример расчета выброса СО от катера БМК - 130 (ист. 6052):

$$M_m = 0,5 \times (87,98 + 10,18) \times 1 \times 180 \times 10^{-6} = 0,009 \text{ т/год}$$

$$M_x = 0,5 \times (362,36 + 11,56) \times 1 \times 0 \times 10^{-6} = 0 \text{ т/год}$$

$$M_i = 0,009 + 0 = 0,009 \text{ т/год}$$

$$G_i = (35 \times 2,0 + 7,8 \times 36 + 2,55 \times 3,0 + 3,91 \times 1,0) \times 1 / 3600 = 0,101 \text{ г/с}$$

Исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ от катера БМК-130 представлены в [таблице 7.2](#).

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от катера БМК-130 представлены в [таблице 7.3](#).

Таблица 7.2 – Исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ от катера БМК-130

| № ИЗА                                  | Тип подвижного состава          | Время прогрева транспорта, t <sub>пр</sub> мин |    | Средняя продолжительность пуска, мин | Время движения катера по территории | Время работы на хол. ходу, мин | Сред. кол-во, N <sub>кв</sub> , шт. | Кол-во рабочих дней, Др, шт |    | Макс. кол-во за 1 час, N <sub>к</sub> <sup>i</sup> шт. | При-месь:       | Удельный выброс |                                    |      |                                  |      |                                     |
|----------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------|----|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|----|--------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------------------------|------|----------------------------------|------|-------------------------------------|
|                                        |                                 |                                                |    |                                      |                                     |                                |                                     |                             |    |                                                        |                 | пуск            | прогрев, m <sub>прік</sub> , г/мин |      | движение, M <sub>Лік</sub> г/км, |      | хол. ход, m <sub>ххік</sub> , г/мин |
|                                        |                                 | Т                                              | Х  |                                      |                                     |                                |                                     | Т                           | Х  |                                                        |                 |                 | Т                                  | Х    | Т                                | Х    |                                     |
| 1                                      | 2                               | 3                                              | 4  | 5                                    | 6                                   | 7                              | 8                                   | 9                           | 10 | 11                                                     | 12              | 13              | 14                                 | 15   | 16                               | 17   | 18                                  |
| <b>Катер БМК-130 мощностью 100 кВт</b> |                                 |                                                |    |                                      |                                     |                                |                                     |                             |    |                                                        |                 |                 |                                    |      |                                  |      |                                     |
| 6052                                   | Катер БМК-130 мощностью 100 кВт | 2                                              | 36 | 2                                    | 3                                   | 1                              | 1                                   | 180                         | 0  | 1                                                      | NOx             | 3,4             | 0,78                               | 1,17 | 4,01                             | 4,01 | 0,78                                |
|                                        |                                 |                                                |    |                                      |                                     |                                |                                     |                             |    |                                                        | Углерод         |                 | 0,1                                | 0,6  | 0,45                             | 0,67 | 0,1                                 |
|                                        |                                 |                                                |    |                                      |                                     |                                |                                     |                             |    |                                                        | SO <sub>2</sub> | 0,058           | 0,16                               | 0,2  | 0,31                             | 0,38 | 0,16                                |
|                                        |                                 |                                                |    |                                      |                                     |                                |                                     |                             |    |                                                        | CO              | 35              | 3,9                                | 7,8  | 2,09                             | 2,55 | 3,91                                |
|                                        |                                 |                                                |    |                                      |                                     |                                |                                     |                             |    |                                                        | керосин         | 2,9             | 0,49                               | 1,27 | 0,71                             | 0,85 | 0,49                                |

Таблица 7.3 – Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от катера БМК-130

| Выброс одного катера, г                | Период | Наименование загрязняющих веществ |               |             |         |              |                |         |
|----------------------------------------|--------|-----------------------------------|---------------|-------------|---------|--------------|----------------|---------|
|                                        |        | Окислы азота                      | Диоксид азота | Оксид азота | Углерод | Диоксид серы | Оксид углерода | Керосин |
| 1                                      | 2      | 3                                 | 4             | 5           | 6       | 7            | 8              | 9       |
| <b>Катер БМК-130 мощностью 100 кВт</b> |        |                                   |               |             |         |              |                |         |
| Выезд                                  | Т      | 21,17                             | -             | -           | 1,65    | 1,53         | 87,98          | 9,4     |
|                                        | Х      | 61,73                             | -             | -           | 23,71   | 8,62         | 362,36         | 54,56   |
| Возврат                                | Т      | 12,81                             | -             | -           | 1,45    | 1,09         | 10,18          | 2,62    |
|                                        | Х      | 12,81                             | -             | -           | 2,11    | 1,3          | 11,56          | 3,04    |
| <b>Итого по ист.6052:</b>              | в/с    | 0,017                             | 0,014         | 0,002       | 0,007   | 0,002        | 0,101          | 0,015   |
|                                        | т/год  | 0,003                             | 0,002         | 0,0004      | 0,0003  | 0,0002       | 0,009          | 0,001   |

## 8. Расчет выбросов от автозаправщика (ист. 6066)

1. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 196-п от 29.07.2011 года «Об утверждении Методических указаний расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов».

Бульдозеры, автомобили-самосвалы, погрузчики и катер заправляются дизтопливом на базе ТОО «Комбинат нерудных материалов» при помощи топливозаправщика ГАЗ 3307. Суммарный расход дизтоплива составит 152 т/год.

В процессе заправки спецтехники дизельным топливом происходит выделение углеводородов предельных  $C_{12}-C_{19}$  и сероводорода.

Максимально-разовый выброс определяется по формуле [1]:

$$M = \frac{C_1 \times K_p^{max} \times V_q^{max}}{3600}, \text{ г/с}$$

Валовой выброс для источников выделения, не оборудованных местными отсосами, определяется по формуле [1]:

$$G = (Y_{оз} \times B_{оз} + Y_{вл} \times B_{вл}) \times K_p^{max} \times 10^{-6} + G_{хр} \times K_{нп} \times N_p, \text{ т/год}$$

где:  $Y_{оз}, Y_{вл}$  – средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т;

$B_{оз}, B_{вл}$  – количество закачиваемой жидкости в соответствующий период года, т;

$V_q^{max}$  – максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из цистерны во время их заправки.

$C_1$  – концентрация паров нефтепродуктов, г/м<sup>3</sup>;

$G_{хр}$  – выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизтоплива в одной цистерне;

$K_p$  – опытный коэффициент;

$K_{нп}$  – опытный коэффициент;

$N_p$  – количество цистерн, шт.

Пример расчетов выбросов паров нефтепродуктов от автозаправщика (ист. 6066):

$$M = 3,14 \times 1 \times 0,4 / 3600 = 0,0003 \text{ г/с}$$

$$G = (1,9 \times 25,20 + 2,6 \times 126,584) \times 1 \times 10^{-6} + 0,22 \times 0,0029 \times 1 = 0,0017 \text{ т/год}$$

Выбросы паров нефтепродуктов от автозаправщика представлены в таблице 8.1.

Пример расчета углеводородов предельных  $C_{12}-C_{19}$ :

$$M = 0,0003 \times 99,57 / 100 = 0,0003 \text{ г/с}$$

$$G = 0,0006 \times 99,57 / 100 = 0,00169 \text{ т/год}$$

Максимальные и годовые выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в нефтепродуктах представлены в таблице 8.2.

Таблица 8.1 – Выбросы паров нефтепродуктов от автозаправщика

| № ист.                                  | Средние удельные выбросы из резервуара, г/т |                         | Концентрация паров нефтепродуктов, г/м <sup>3</sup> | Выбросы паров нефтепродуктов при хранении топлива в одном резервуаре, т/год | Опытный коэффициент Кр | Опытный коэффициент Кнп | Количество резервуаров | Количество закачиваемой жидкости в резервуар, т |                         | Объем паровоздушной смеси, вытесняемой при закачке, м <sup>3</sup> /ч | Выбросы паров нефтепродуктов |        |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------|
|                                         | осенне - зимний период                      | весенне - летний период |                                                     |                                                                             |                        |                         |                        | осенне - зимний период                          | весенне - летний период |                                                                       | г/с                          | т/год  |
| 1                                       | 2                                           | 3                       | 4                                                   | 5                                                                           | 6                      | 7                       | 8                      | 9                                               | 10                      | 11                                                                    | 12                           | 13     |
| <b>Автозаправщик дизельного топлива</b> |                                             |                         |                                                     |                                                                             |                        |                         |                        |                                                 |                         |                                                                       |                              |        |
| 6066                                    | 1,9                                         | 2,6                     | 3,14                                                | 0,22                                                                        | 1                      | 0,0029                  | 2                      | 25,20                                           | 126,584                 | 0,4                                                                   | 0,0003                       | 0,0017 |

Таблица 8.2 – Максимальные и годовые выбросы загрязняющих веществ содержащихся в нефтепродуктах

| № ист.                                 | Вид топлива  | Ед. измерения | Выброс паров нефтепродуктов от резервуаров | Загрязняющие вещества                                    |             |
|----------------------------------------|--------------|---------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------|
|                                        |              |               |                                            | углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> | сероводород |
| 1                                      | 2            | 3             | 4                                          | 5                                                        | 6           |
| Процентный состав загрязняющих веществ |              |               |                                            |                                                          |             |
|                                        | Диз. топливо |               |                                            | 99,57                                                    | 0,28        |
| Выбросы загрязняющих веществ           |              |               |                                            |                                                          |             |
| 6066                                   | Диз. топливо | г/с           | 0,0003                                     | 0,00030                                                  | 0,000001    |
|                                        |              | т/год         | 0,0017                                     | 0,00169                                                  | 0,000005    |
| Итого по источнику 6066:               |              |               | 0,0003                                     | 0,00030                                                  | 0,000001    |
|                                        |              |               | 0,0017                                     | 0,00169                                                  | 0,000005    |



## ПРИЛОЖЕНИЕ 17

### ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ



Приложение 2 к Приказу МЭГПР РК  
№ 63 от 10.03.2021 года

УТВЕРЖДАЮ:  
Исполнительный директор  
ТОО «Комбинат нерудных материалов»



Е.С. Рунов  
« » 2026 г.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ  
ЭРА v3.0

Раздел 1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| Наименование<br>производства<br>номер цеха,<br>участка | Номер<br>источника<br>загрязнения<br>атмосферы | Номер<br>источника<br>выделения | Наименование<br>источника<br>выделения<br>загрязняющих<br>веществ | Наименование<br>выпускаемой<br>продукции | Время работы<br>источника<br>выделения, ч |           | Наименование<br>загрязняющего<br>вещества                                                            | Код вредного<br>вещества<br>(ЭНК,ПДК<br>или ОБУВ) и<br>наименование | Количество<br>загрязняющего<br>вещества,<br>отходящего<br>от источника<br>выделения,<br>т/год |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        |                                                |                                 |                                                                   |                                          | в<br>сутки                                | за<br>год |                                                                                                      |                                                                     |                                                                                               |
| A                                                      | 1                                              | 2                               | 3                                                                 | 4                                        | 5                                         | 6         | 7                                                                                                    | 8                                                                   | 9                                                                                             |
| Защитинское<br>месторождение<br>ПГС                    | 6041                                           | 6041 01                         | Ремонтные<br>работы                                               |                                          | 6.25                                      | 1500      | Железо (II, III) оксиды<br>(ди)Железо триоксид,<br>Железа оксид) /в<br>пересчете на железо/<br>(274) | 0123(274)                                                           | 0.13275                                                                                       |
|                                                        |                                                |                                 |                                                                   |                                          |                                           |           | Марганец и его<br>соединения<br>/в пересчете на марганца<br>(IV) оксид/ (327)                        | 0143(327)                                                           | 0.01331                                                                                       |
|                                                        |                                                |                                 |                                                                   |                                          |                                           |           | Медь (II) оксид (Медь<br>оксид, Меди оксид) /в<br>пересчете на медь/ (329)                           | 0146(329)                                                           | 0.000026                                                                                      |
|                                                        |                                                |                                 |                                                                   |                                          |                                           |           | Никель оксид /в пересчете<br>на никель/ (420)                                                        | 0164(420)                                                           | 0.000017                                                                                      |
|                                                        |                                                |                                 |                                                                   |                                          |                                           |           | Хром /в пересчете на<br>хром<br>(VI) оксид/ (Хром<br>шестивалентный) (647)                           | 0203(647)                                                           | 0.0036                                                                                        |



ЭРА v3.0

Продолжение раздела 1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| A                             | 1    | 2       | 3                | 4 | 5    | 6    | 7                                                                                                                                                                                                                                 | 8         | 9         |
|-------------------------------|------|---------|------------------|---|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
|                               |      |         |                  |   |      |      | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0301(4)   | 0.0016    |
|                               |      |         |                  |   |      |      | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 0337(584) | 0.008     |
|                               |      |         |                  |   |      |      | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                     | 0342(617) | 0.00397   |
|                               |      |         |                  |   |      |      | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                     | 0344(615) | 0.00001   |
|                               |      |         |                  |   |      |      | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908(494) | 0.0006004 |
| Защитинское месторождение ПГС | 6041 | 6041 02 | Ремонтные работы |   | 4.15 | 1000 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)                                                                                                                                           | 0123(274) | 0.0044    |



ЭРА v3.0

Продолжение раздела 1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| A                             | 1    | 2       | 3                                        | 4 | 5  | 6    | 7                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8                                                                               | 9                                                             |
|-------------------------------|------|---------|------------------------------------------|---|----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                               |      |         |                                          |   |    |      | Марганец и его соединения<br>/в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)<br>Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                       | 0143(327)<br><br>0301(4)<br>0337(584)                                           | 0.00008<br><br>0.0024<br>0.003                                |
| Защитинское месторождение ПГС | 6049 | 6049 01 | Автосамосвал Howo и Автосамосвал Shaanxi |   | 11 | 2640 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br><br>Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)<br>Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)<br>Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,<br>Сера (IV) оксид) (516)<br>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)<br>Керосин (654*) | 0301(4)<br><br>0304(6)<br>0328(583)<br>0330(516)<br><br>0337(584)<br>2732(654*) | 0.015<br><br>0.0025<br>0.0029<br>0.0017<br><br>0.064<br>0.008 |
| Защитинское месторождение ПГС | 6049 | 6049 02 | Транспортировка сырья (ПГС)              |   | 22 | 8030 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный                                                                                                                                 | 2908(494)                                                                       | 0.0173                                                        |



ЭРА v3.0

Продолжение раздела 1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| А                                   | 1    | 2       | 3                          | 4 | 5   | 6    | 7                                                                                             | 8          | 9      |
|-------------------------------------|------|---------|----------------------------|---|-----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
|                                     |      |         |                            |   |     |      | шлак, песок, клинкер,<br>зола, кремнезем, зола<br>углей казахстанских<br>месторождений) (494) |            |        |
| Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | 6050 | 6050 01 | Автопогрузчик<br>ZL-50 G   |   | 7.4 | 1768 | Азота (IV) диоксид (Азота<br>диоксид) (4)                                                     | 0301(4)    | 0.007  |
|                                     |      |         |                            |   |     |      | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)                                                          | 0304(6)    | 0.0012 |
|                                     |      |         |                            |   |     |      | Углерод (Сажа, Углерод<br>черный) (583)                                                       | 0328(583)  | 0.0014 |
|                                     |      |         |                            |   |     |      | Сера диоксид (Ангидрид<br>сернистый, Сернистый<br>газ,<br>Сера (IV) оксид) (516)              | 0330(516)  | 0.0008 |
|                                     |      |         |                            |   |     |      | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ)<br>(584)                                       | 0337(584)  | 0.032  |
| Защитинское<br>месторождение<br>ПГС | 6051 | 6051 01 | Бульдозер<br>SHANTUI SD 16 |   | 9.2 | 2280 | Керосин (654*)                                                                                | 2732(654*) | 0.004  |
|                                     |      |         |                            |   |     |      | Азота (IV) диоксид (Азота<br>диоксид) (4)                                                     | 0301(4)    | 0.007  |
|                                     |      |         |                            |   |     |      | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)                                                          | 0304(6)    | 0.0012 |
|                                     |      |         |                            |   |     |      | Углерод (Сажа, Углерод<br>черный) (583)                                                       | 0328(583)  | 0.0014 |
|                                     |      |         |                            |   |     |      | Сера диоксид (Ангидрид<br>сернистый, Сернистый<br>газ,<br>Сера (IV) оксид) (516)              | 0330(516)  | 0.0008 |
|                                     |      |         |                            |   |     |      | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ) (                                              | 0337(584)  | 0.032  |
|                                     |      |         |                            |   |     |      | 584)<br>Керосин (654*)                                                                        | 2732(654*) | 0.004  |



ЭРА v3.0

Продолжение раздела 1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| А                             | 1    | 2       | 3                                | 4 | 5  | 6    | 7                                                                                                                                                                                                                                           | 8                                                                       | 9                                                     |
|-------------------------------|------|---------|----------------------------------|---|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Защитинское месторождение ПГС | 6052 | 6052 01 | Катер БМК-130                    |   | 8  | 1920 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)<br>Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)<br>Сера диоксид (Ангидрид Сера (IV) оксид) (516)<br>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)<br>Керосин (654*) | 0301(4)<br>0304(6)<br>0328(583)<br>0330(516)<br>0337(584)<br>2732(654*) | 0.002<br>0.0004<br>0.0003<br>0.0002<br>0.009<br>0.001 |
| Защитинское месторождение ПГС | 6054 | 6054 01 | Пересыпка материала              |   | 16 | 5368 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)           | 2908(494)                                                               | 6.1446                                                |
| Защитинское месторождение ПГС | 6066 | 6066 01 | Автозаправщик дизельного топлива |   | 8  | 1920 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518)<br>Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)                                               | 0333(518)<br>2754(10)                                                   | 0.000005<br>0.00169                                   |



Окончание раздела 1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| А                             | 1    | 2       | 3                    | 4 | 5 | 6   | 7                                                                       | 8          | 9      |
|-------------------------------|------|---------|----------------------|---|---|-----|-------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
| Защитинское месторождение ПГС | 6071 | 6071 01 | Экскаватор CAT M318D |   | 8 | 427 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0301(4)    | 0.004  |
|                               |      |         |                      |   |   |     | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0304(6)    | 0.0007 |
|                               |      |         |                      |   |   |     | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0328(583)  | 0.0007 |
|                               |      |         |                      |   |   |     | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516)  | 0.0004 |
|                               |      |         |                      |   |   |     | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0337(584)  | 0.016  |
|                               |      |         |                      |   |   |     | Керосин (654*)                                                          | 2732(654*) | 0.002  |
| Защитинское месторождение ПГС | 6072 | 6072 01 | Автогрейдер MG 185   |   | 8 | 427 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0301(4)    | 0.0038 |
|                               |      |         |                      |   |   |     | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0304(6)    | 0.0006 |
|                               |      |         |                      |   |   |     | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0328(583)  | 0.0007 |
|                               |      |         |                      |   |   |     | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516)  | 0.0004 |
|                               |      |         |                      |   |   |     | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0337(584)  | 0.016  |
|                               |      |         |                      |   |   |     | Керосин (654*)                                                          | 2732(654*) | 0.002  |

**Примечание:** В графе 8 в скобках ( без «\*») указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со «\*» указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).



ЭРА v3.0

Раздел 2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| Номер источника загрязнения | Параметры источника загрязнения |                                  | Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения |                       |                 | Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) | Наименование ЗВ                                                                          | Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу |                  |
|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------|
|                             | Высота, м                       | Диаметр, размер сечения устья, м | Скорость м/с                                            | Объемный расход, м³/с | Температура, °С |                                                |                                                                                          | Максимальное, г/с                                          | Суммарное, т/год |
| 1                           | 2                               | 3                                | 4                                                       | 5                     | 6               | 7                                              | 7a                                                                                       | 8                                                          | 9                |
| Ремонтные работы            |                                 |                                  |                                                         |                       |                 |                                                |                                                                                          |                                                            |                  |
| 6041                        | 2                               |                                  |                                                         |                       | 28.2            | 0123 (274)                                     | Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.0102                                                     | 0.13715          |
|                             |                                 |                                  |                                                         |                       |                 | 0143 (327)                                     | Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                    | 0.00162                                                    | 0.01339          |
|                             |                                 |                                  |                                                         |                       |                 | 0146 (329)                                     | Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) / в пересчете на медь/ (329)                    | 0.000005                                                   | 0.000026         |
|                             |                                 |                                  |                                                         |                       |                 | 0164 (420)                                     | Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)                                               | 0.000003                                                   | 0.000017         |
|                             |                                 |                                  |                                                         |                       |                 | 0203 (647)                                     | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)                        | 0.0007                                                     | 0.0036           |
|                             |                                 |                                  |                                                         |                       |                 | 0301 (4)                                       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                   | 0.001                                                      | 0.004            |
|                             |                                 |                                  |                                                         |                       |                 | 0337 (584)                                     | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                        | 0.0023                                                     | 0.011            |
|                             |                                 |                                  |                                                         |                       |                 | 0342 (617)                                     | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                            | 0.0004                                                     | 0.00397          |
|                             |                                 |                                  |                                                         |                       |                 | 0344 (615)                                     | Фториды неорганические                                                                   | 0.000002                                                   | 0.00001          |



ЭРА v3.0

Продолжение раздела 2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2025 год

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                                  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6    | 7           | 7a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8      | 9         |
|------------------------------------|---|---|---|---|------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|
|                                    |   |   |   |   |      | 2908 (494)  | плохо растворимые -<br>(алюминия фторид, кальция<br>фторид, натрия<br>гексафторалюминат) (Фториды<br>неорганические плохо<br>растворимые /в пересчете на<br>фтор/) (615)<br>Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись кремния<br>в %: 70-20 (шамот, цемент,<br>пыль цементного<br>производства - глина,<br>глинистый сланец, доменный<br>шлак, песок, клинкер, зола,<br>кремнезем, зола углей<br>казахстанских<br>месторождений) (494) | 0.0001 | 0.0006004 |
| <b>Автомобиль-самосвал SHACMAN</b> |   |   |   |   |      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |           |
| <b>Транспортировка сырья (ПГС)</b> |   |   |   |   |      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |           |
| 6049                               | 2 |   |   |   | 28.2 | 0301 (4)    | Азота (IV) диоксид (Азота<br>диоксид) (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0.014  | 0.015     |
|                                    |   |   |   |   |      | 0304 (6)    | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0.002  | 0.0025    |
|                                    |   |   |   |   |      | 0328 (583)  | Углерод (Сажа, Углерод<br>черный) (583)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.007  | 0.0029    |
|                                    |   |   |   |   |      | 0330 (516)  | Сера диоксид (Ангидрид<br>сернистый, Сернистый газ,<br>Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.002  | 0.0017    |
|                                    |   |   |   |   |      | 0337 (584)  | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0.101  | 0.064     |
|                                    |   |   |   |   |      | 2732 (654*) | Керосин (654*)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.015  | 0.008     |
|                                    |   |   |   |   |      | 2908 (494)  | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись кремния<br>в %: 70-20 (шамот, цемент,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0.0016 | 0.0173    |

ЭРА v3.0

Продолжение раздела 2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2025 год

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6    | 7                              | 7a                                                                                                                                                    | 8     | 9      |
|------|---|---|---|---|------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
|      |   |   |   |   |      |                                | пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) |       |        |
|      |   |   |   |   |      | <b>Автопогрузчик ZL- 50 G</b>  |                                                                                                                                                       |       |        |
| 6050 | 2 |   |   |   | 28.2 | 0301 (4)                       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                | 0.014 | 0.007  |
|      |   |   |   |   |      | 0304 (6)                       | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                     | 0.002 | 0.0012 |
|      |   |   |   |   |      | 0328 (583)                     | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                  | 0.007 | 0.0014 |
|      |   |   |   |   |      | 0330 (516)                     | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                               | 0.002 | 0.0008 |
|      |   |   |   |   |      | 0337 (584)                     | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                     | 0.101 | 0.032  |
|      |   |   |   |   |      | 2732 (654*)                    | Керосин (654*)                                                                                                                                        | 0.015 | 0.004  |
|      |   |   |   |   |      | <b>Бульдозер SHANTUI SD 16</b> |                                                                                                                                                       |       |        |
| 6051 | 2 |   |   |   | 28.2 | 0301 (4)                       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                | 0.014 | 0.0015 |
|      |   |   |   |   |      | 0304 (6)                       | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                     | 0.002 | 0.0025 |
|      |   |   |   |   |      | 0328 (583)                     | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                  | 0.007 | 0.0029 |
|      |   |   |   |   |      | 0330 (516)                     | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                               | 0.002 | 0.0017 |
|      |   |   |   |   |      | 0337 (584)                     | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                     | 0.101 | 0.064  |
|      |   |   |   |   |      | 2732 (654*)                    | Керосин (654*)                                                                                                                                        | 0.015 | 0.008  |

ЭРА v3.0

Продолжение раздела 2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2025 год

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6    | 7                                       | 7a                                                                                                                                                                                                                                | 8        | 9        |
|------|---|---|---|---|------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 6052 | 2 |   |   |   | 28.2 | <b>Катер БМК-130</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |
|      |   |   |   |   |      | 0301 (4)                                | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0.014    | 0.002    |
|      |   |   |   |   |      | 0304 (6)                                | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0.002    | 0.0004   |
|      |   |   |   |   |      | 0328 (583)                              | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                                                                                              | 0.007    | 0.0003   |
|      |   |   |   |   |      | 0330 (516)                              | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                           | 0.002    | 0.0002   |
|      |   |   |   |   |      | 0337 (584)                              | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 0.101    | 0.009    |
| 6054 | 2 |   |   |   | 28.2 | 2732 (654*)                             | Керосин (654*)                                                                                                                                                                                                                    | 0.015    | 0.001    |
|      |   |   |   |   |      | <b>Пересыпка материала</b>              |                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |
| 6054 | 2 |   |   |   | 28.2 | 2908 (494)                              | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.3185   | 6.1446   |
| 6066 | 2 |   |   |   | 28.2 | <b>Автозаправщик дизельного топлива</b> |                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |
|      |   |   |   |   |      | 0333 (518)                              | Сероводород ( Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                               | 0.000001 | 0.000005 |
|      |   |   |   |   |      | 2754 (10)                               | Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                            | 0.0003   | 0.00169  |

ЭРА v3.0

Окончание раздела 2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2025 год

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7           | 7a                                                                      | 8      | 9      |
|----------------------|---|---|---|---|---|-------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| Экскаватор CAT M318D |   |   |   |   |   |             |                                                                         |        |        |
| 6071                 | 2 |   |   |   |   | 0301 (4)    | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.014  | 0.004  |
|                      |   |   |   |   |   | 0304 (6)    | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.002  | 0.0007 |
|                      |   |   |   |   |   | 0328 (583)  | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0.007  | 0.0007 |
|                      |   |   |   |   |   | 0330 (516)  | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.002  | 0.0004 |
|                      |   |   |   |   |   | 0337 (584)  | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.101  | 0.016  |
|                      |   |   |   |   |   | 2732 (654*) | Керосин (654*)                                                          | 0.015  | 0.002  |
| Автогрейдер MG 185   |   |   |   |   |   |             |                                                                         |        |        |
| 6072                 | 2 |   |   |   |   | 0301 (4)    | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.014  | 0.0038 |
|                      |   |   |   |   |   | 0304 (6)    | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.0022 | 0.0006 |
|                      |   |   |   |   |   | 0328 (583)  | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0.007  | 0.0007 |
|                      |   |   |   |   |   | 0330 (516)  | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.002  | 0.0004 |
|                      |   |   |   |   |   | 0337 (584)  | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.101  | 0.016  |
|                      |   |   |   |   |   | 2732 (654*) | Керосин (654*)                                                          | 0.015  | 0.002  |

**Примечание:** В графе 7 в скобках ( без «\*») указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со «\*» указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).



ЭРА v3.0

Раздел 3. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
в целом по предприятию, т/год  
на 2026 - 2029 г.г.

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| Код<br>ЗВ      | Наименование<br>загрязняющего<br>вещества                                                                                                                                                       | Количество<br>загрязняющих<br>веществ<br>отходящих от<br>источника<br>выделения | В том числе                     |                            | Из поступивших на очистку   |                        |                         | Всего<br>выброшено<br>в<br>атмосферу |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
|                |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                 | выбрасывается<br>без<br>очистки | поступает<br>на<br>очистку | выброшено<br>в<br>атмосферу | уловлено и обезврежено |                         |                                      |
|                |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                 |                                 |                            |                             | фактически             | из них<br>утилизировано |                                      |
| 1              | 2                                                                                                                                                                                               | 3                                                                               | 4                               | 5                          | 6                           | 7                      | 8                       | 9                                    |
| В С Е Г О      |                                                                                                                                                                                                 | 6.3379584                                                                       | 6.3379584                       | 0                          | 0                           | 0                      | 0                       | 6.3379584                            |
| в том числе:   |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                 |                                 |                            |                             |                        |                         |                                      |
| Т в е р д ы е: |                                                                                                                                                                                                 | 6.3172934                                                                       | 6.3172934                       | 0                          | 0                           | 0                      | 0                       | 6.3172934                            |
| из них:        |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                 |                                 |                            |                             |                        |                         |                                      |
| 0123           | Железо (II, III) оксиды<br>(диЖелезо триоксид, Железа<br>оксид) /в пересчете на<br>железо/ (274)                                                                                                | 0.13715                                                                         | 0.13715                         | 0                          | 0                           | 0                      | 0                       | 0.13715                              |
| 0143           | Марганец и его соединения /в<br>пересчете на марганца (IV)<br>оксид/ (327)                                                                                                                      | 0.01339                                                                         | 0.01339                         | 0                          | 0                           | 0                      | 0                       | 0.01339                              |
| 0146           | Медь (II) оксид (Медь оксид,<br>Меди оксид) /в пересчете на<br>меди/ (329)                                                                                                                      | 0.000026                                                                        | 0.000026                        | 0                          | 0                           | 0                      | 0                       | 0.000026                             |
| 0164           | Никель оксид /в пересчете на<br>никель/ (420)                                                                                                                                                   | 0.000017                                                                        | 0.000017                        | 0                          | 0                           | 0                      | 0                       | 0.000017                             |
| 0203           | Хром /в пересчете на хром (VI)<br>оксид/ (Хром<br>шестивалентный) (647)                                                                                                                         | 0.0036                                                                          | 0.0036                          | 0                          | 0                           | 0                      | 0                       | 0.0036                               |
| 0344           | Фториды неорганические плохо<br>растворимые - (алюминия<br>фторид, кальция фторид,<br>натрия гексафторалюминат)<br>(Фториды неорганические плохо<br>растворимые /в пересчете на<br>фтор/) (615) | 0.00061                                                                         | 0.00061                         | 0                          | 0                           | 0                      | 0                       | 0.00061                              |



ЭРА v3.0

Окончание раздела 3. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
в целом по предприятию, т/год  
на 2026 - 2029 г.г.

г. Усть-Каменогорск, Защитинское месторождение ПГС, ТОО «Комбинат нерудных материалов»

| 1                            | 2                                                                                                                                                                                                                                 | 3               | 4               | 5        | 6        | 7        | 8        | 9               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|----------|----------|----------|----------|-----------------|
| 2908                         | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 6.1625004       | 6.1625004       | 0        | 0        | 0        | 0        | 6.1625004       |
| <b>Газообразные, жидкие:</b> |                                                                                                                                                                                                                                   | <b>0.020665</b> | <b>0.020665</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0.020665</b> |
| из них:                      |                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                 |          |          |          |          |                 |
| 0301                         | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0.004           | 0.004           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0.004           |
| 0333                         | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                                | 0.000005        | 0.000005        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0.000005        |
| 0337                         | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 0.011           | 0.011           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0.011           |
| 0342                         | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                     | 0.00397         | 0.00397         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0.00397         |
| 2754                         | Алканы C <sub>12-19</sub> /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C <sub>12-19</sub> (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                          | 0.00169         | 0.00169         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0.00169         |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 18

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY  
EKOLOGIA JÁNE TABIGI  
RESÝSTAR MINISTRIGI  
«QAZGIDROMET»  
SHARYASHYLYQ JÚRGIZÝ QUQYGYNDAǴY  
RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTİK  
KÁSIPOKNYNYN SHYǴYS QAZAQSTAN JÁNE  
ABAI OBLYSTARY BOIYNSHA FILIALY



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ  
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ  
«КАЗГИДРОМЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ  
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ И  
АБАЙСКОЙ ОБЛАСТЯМ

Qazaqstan Respýblıkasy, ShQO, 070003  
Oskemen qalasy, Potanin kóshesi, 12  
fax: 8 (7232) 76-65-53  
e-mail: info\_vko@meteo.kz

Республика Казахстан, ВКО, 070003  
город Усть-Каменогорск, улица Потанина, 12  
fax: 8 (7232) 76-65-53  
e-mail: info\_vko@meteo.kz

22.06.2026 г. 34-03-01-21/691  
Бірегей код:284398D97C584CB6

ТОО «ЕСО-D»

Филиал РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской и Абайской областям на Ваш запрос от 17 июня 2026 года предоставляет информацию о климатических метеорологических характеристиках в г.Усть-Каменогорск ВКО по многолетним данным МС Усть-Каменогорск.

Приложение на 1-м листе.

Директор

Л. Болатқан

Исп.: Мекежанова А.С.

Тел.: 8(7232) 20-86-61

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, БОЛАТҚАН ЛЯЗЗАТ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Восточно-Казахстанской и Абайской областям, BIN120841014800



<https://seddoc.kazhydromet.kz/dHg44L>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына отіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге отіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Приложение к ответу на запрос  
от 17 июня 2026 года

Информация о климатических метеорологических характеристиках в г.Усть-Каменогорск ВКО по многолетним данным МС Усть-Каменогорск.

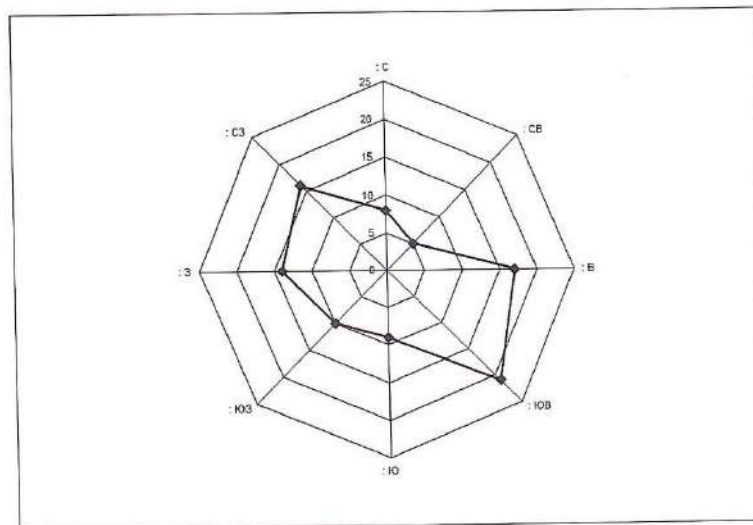
Таблица 1. Метеорологические характеристики по осредненным многолетним данным МС Катон-Карагай.

| Метеорологические характеристики                                                            | За год |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Среднемаксимальная температура наиболее жаркого месяца (июль), °C                           | 28,1   |
| Среднеминимальная температура наиболее холодного месяца (январь), °C                        | -21,6  |
| Средняя скорость ветра за год, м/с                                                          | 2,4    |
| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с (по многолетним данным) | 6      |
| Среднее число дней с жидкими осадками за год                                                | 93     |
| Среднее число дней с твердыми осадками за год:                                              | 79     |
| Среднее число дней с устойчивым снежным покровом:                                           | 147    |

Таблица 2. Повторяемость направлений ветра и штилей по 8 румбам %:

| С | СВ | В  | ЮВ | Ю | ЮЗ | З  | СЗ | Штиль |
|---|----|----|----|---|----|----|----|-------|
| 8 | 5  | 17 | 21 | 9 | 10 | 14 | 16 | 38    |

Роза ветров



Ведущий инженер ОММ

*М.А.*

Абдыгалиева М.А.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 19

### «ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ,  
ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ

### РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН

10.06.2026

1. Город - **Усть-Каменогорск**
2. Адрес - **Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «Комбинат нерудных материалов»**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Отчет о Возможных Воздействиях**
6. Разрабатываемый проект - **«Защитинское месторождение ПГС»**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Углеводороды,**

### Значения существующих фоновых концентраций

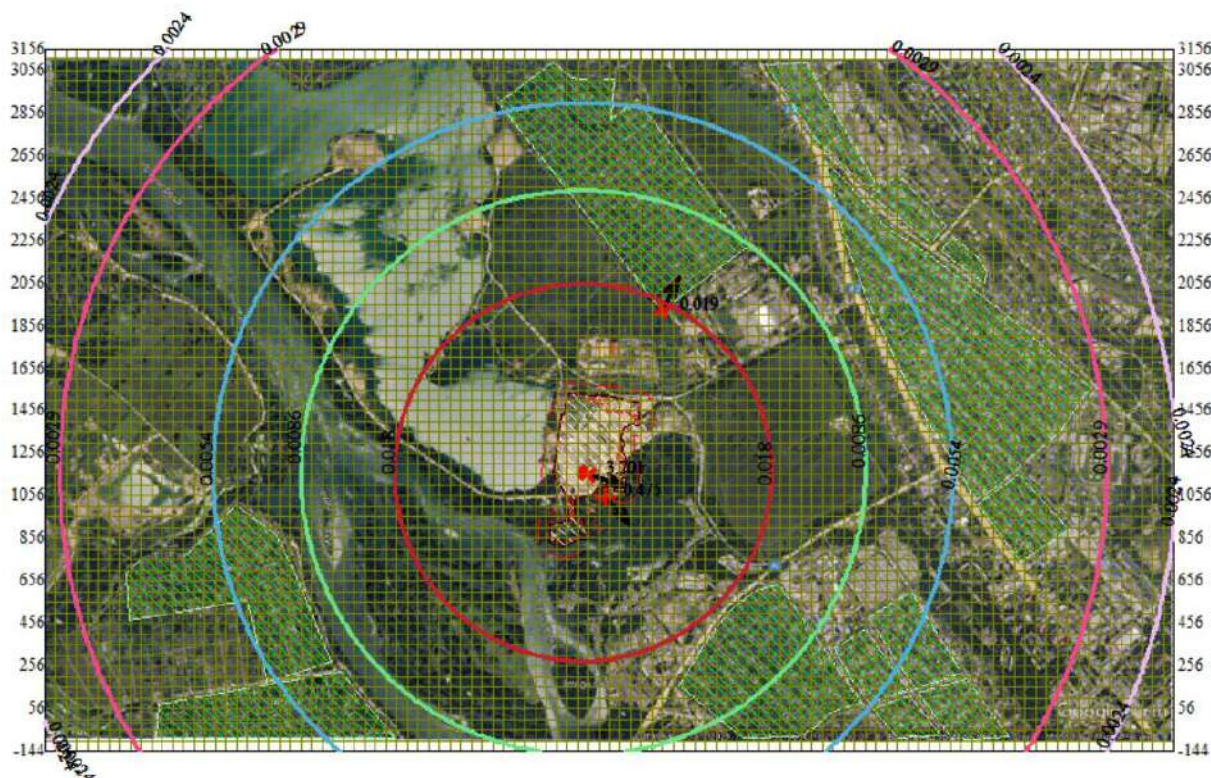
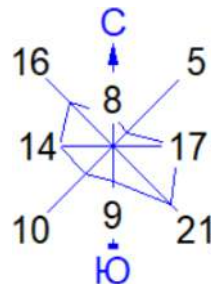
| Номер поста | Примесь        | Концентрация Сф - мг/м <sup>3</sup> |                               |        |        |        |
|-------------|----------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|
|             |                | Штиль 0-2 м/сек                     | Скорость ветра (3 - U*) м/сек |        |        |        |
|             |                |                                     | север                         | восток | юг     | запад  |
| №1,7        | Азота диоксид  | 0.1645                              | 0.0637                        | 0.1358 | 0.0607 | 0.0501 |
|             | Диоксид серы   | 0.357                               | 0.145                         | 0.0804 | 0.0924 | 0.0872 |
|             | Углерода оксид | 2.7122                              | 0.8528                        | 1.132  | 1.5068 | 0.8091 |
|             | Азота оксид    | 0.0521                              | 0.1419                        | 0.1877 | 0.1699 | 0.1758 |
|             | Сероводород    | 0.0045                              | 0.0024                        | 0.0013 | 0.0019 | 0.0016 |

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2025 годы.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 20

### Результаты расчета рассеивания в графической форме На 2026 - 2029 г.г.

Город : 003 Усть-Каменогорск  
 Объект : 0005 Защинское месторождение ПГС 2026 -2029  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/  
 (327)



Условные обозначения:

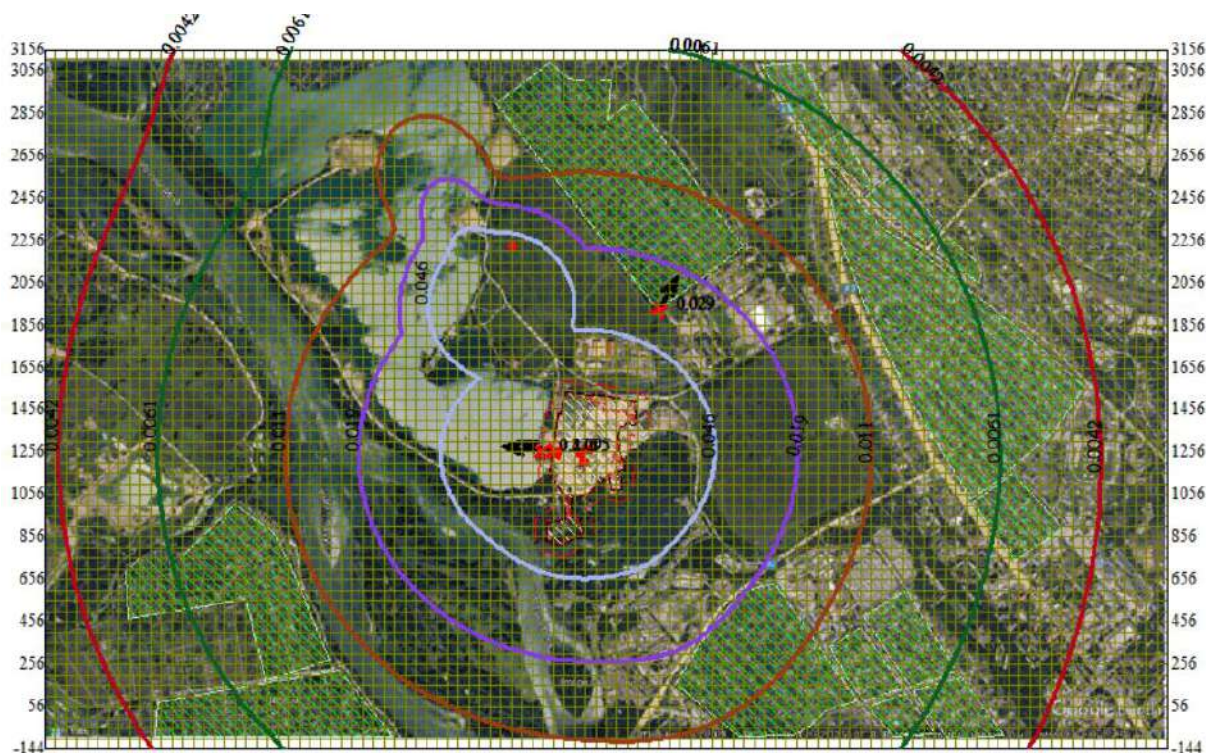
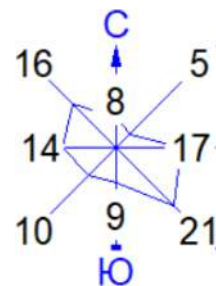
-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.0024 ПДК
-  0.0029 ПДК
-  0.0054 ПДК
-  0.0086 ПДК
-  0.018 ПДК

Макс концентрация 3.7008536 ПДК достигается в точке  $x=2486$   $y=1156$   
 При опасном направлении  $289^\circ$  и опасной скорости ветра 0.55 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5300 м, высота 3300 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $107 \times 67$

Город : 003 Усть-Каменогорск  
 Объект : 0005 Защитинское месторождение ПГС 2026 -2029  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.0042 ПДК
-  0.0061 ПДК
-  0.011 ПДК
-  0.019 ПДК
-  0.046 ПДК

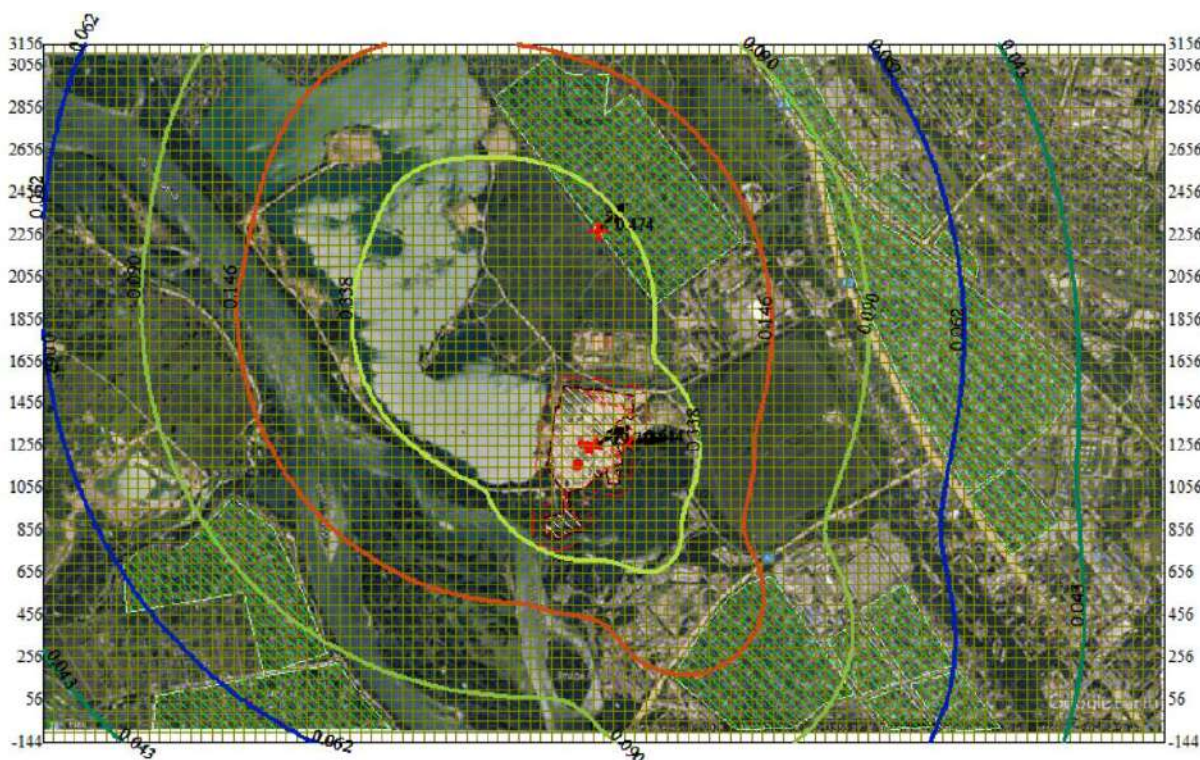
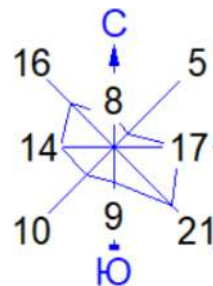
Макс концентрация 2.0950077 ПДК достигается в точке  $x=2336$   $y=1256$   
 При опасном направлении  $109^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5300 м, высота 3300 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $107 \times 67$

Город : 003 Усть-Каменогорск

Объект : 0005 Защитинское месторождение ПГС 2026 -2029

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:

 Жилые зоны, группа N 01

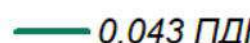
 Территория предприятия

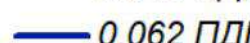
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01

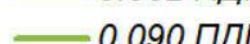
 Максим. значение концентрации

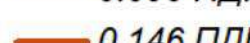
 Расч. прямоугольник N 01

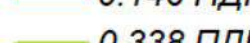
Изолинии в долях ПДК

 0.043 ПДК

 0.062 ПДК

 0.090 ПДК

 0.146 ПДК

 0.338 ПДК

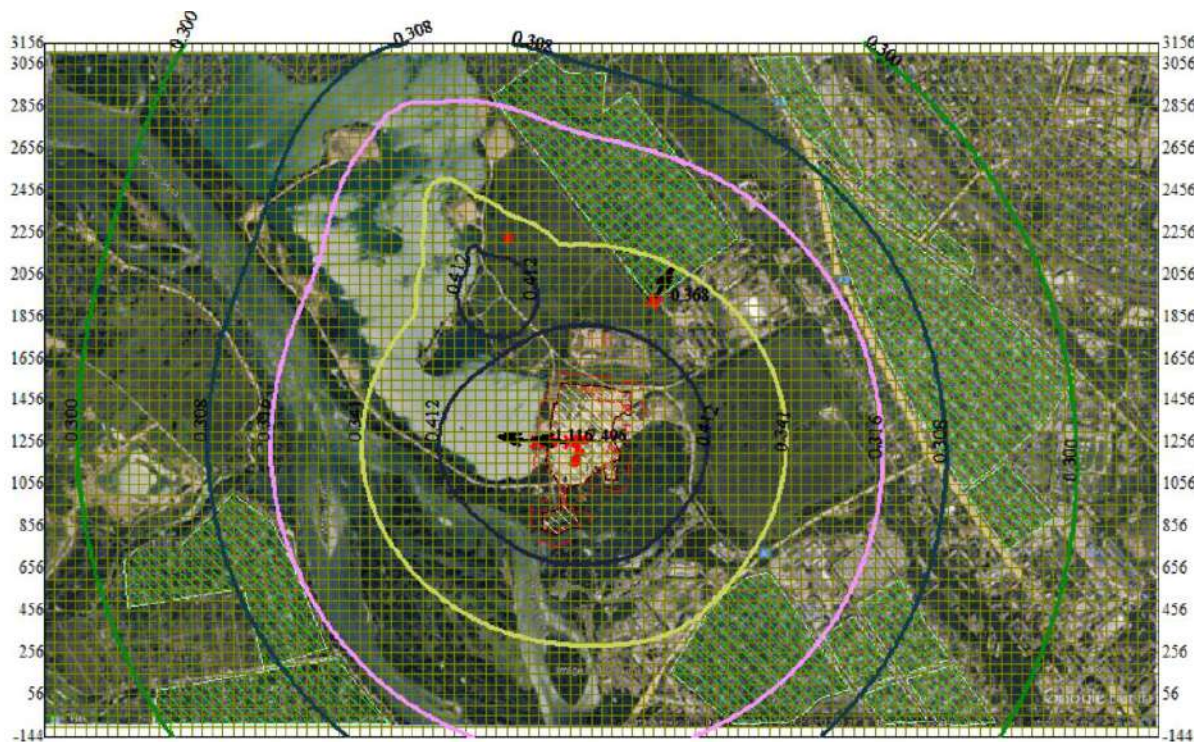
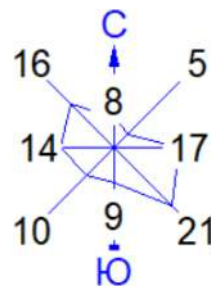
Макс концентрация 29.7147961 ПДК достигается в точке  $x=2536$   $y=1256$   
При опасном направлении  $239^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.59$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $5300$  м, высота  $3300$  м,  
шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $107 \times 67$

Город : 003 Усть-Каменогорск

Объект : 0005 Защитинское месторождение ПГС 2026 -2029

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

 Жилые зоны, группа N 01

 Территория предприятия

 Санитарно-защитные зоны, группа N 01

 Максим. значение концентрации

 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

 0.300 ПДК

 0.308 ПДК

 0.316 ПДК

 0.341 ПДК

 0.412 ПДК

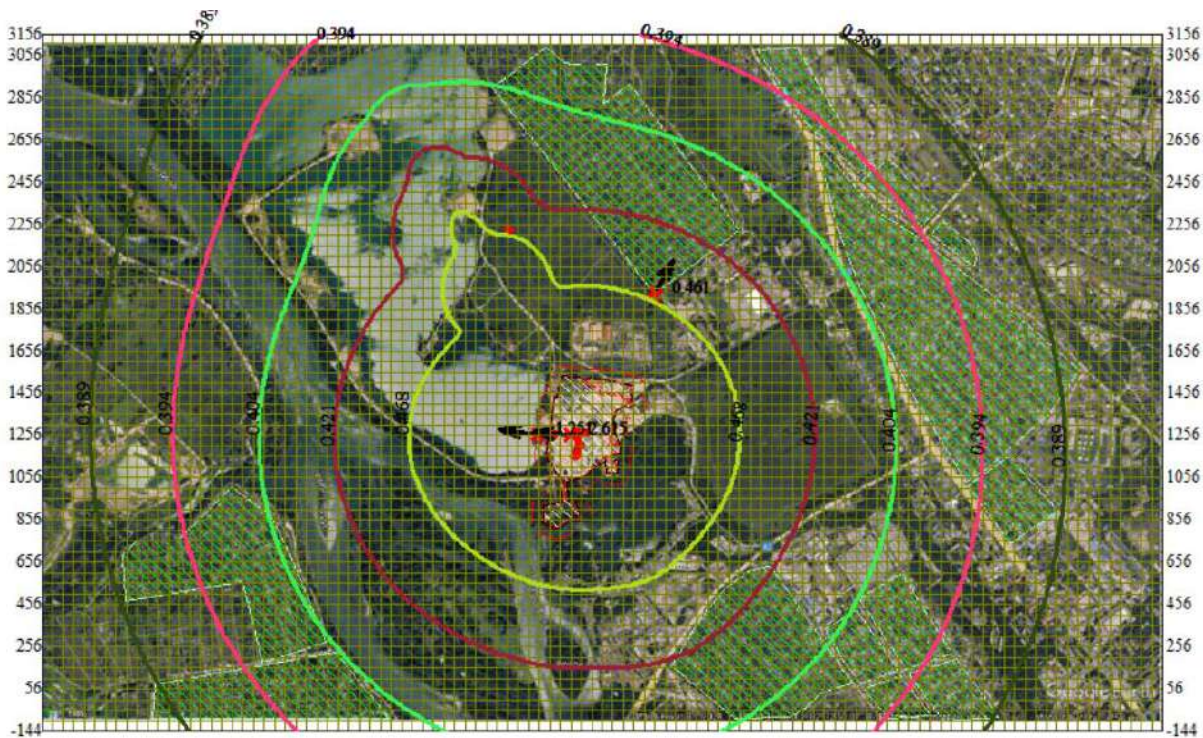
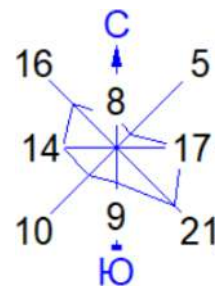
Макс концентрация 2.4055045 ПДК достигается в точке  $x=2436$   $y=1256$

При опасном направлении  $94^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5300 м, высота 3300 м,

шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $107 \times 67$

Город : 003 Усть-Каменогорск  
Объект : 0005 Защитинское месторождение ПГС 2026 -2029  
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
6007 0301+0330



Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.389 ПДК
-  0.394 ПДК
-  0.404 ПДК
-  0.421 ПДК
-  0.468 ПДК

Макс концентрация 2.614676 ПДК достигается в точке  $x=2436$   $y=1256$   
При опасном направлении  $94^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5300 м, высота 3300 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $107 \times 67$

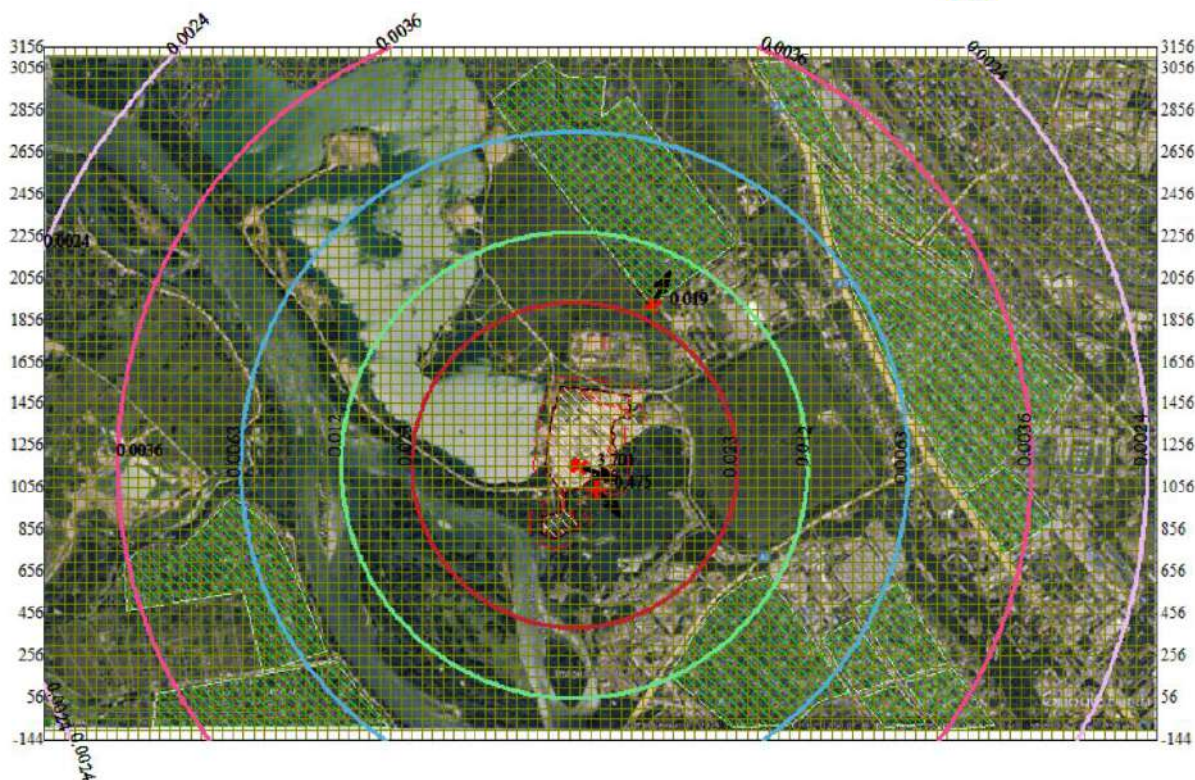
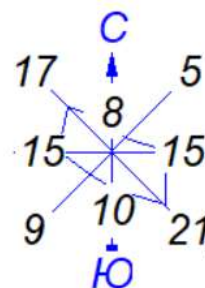
На 2030 - 2032 г.г.

Город : 003 Усть-Каменогорск

Объект : 0003 Защинское месторождение ПГС

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

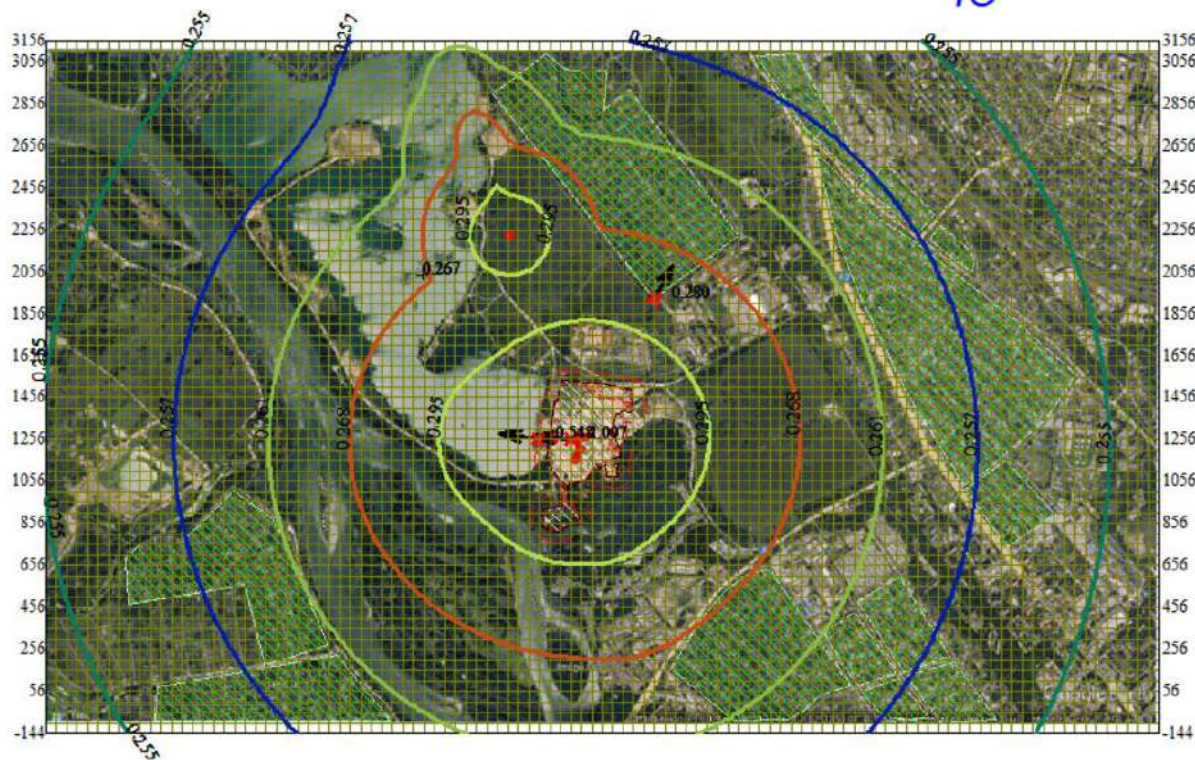
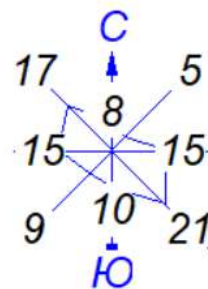
-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.0024 ПДК
-  0.0036 ПДК
-  0.0063 ПДК
-  0.012 ПДК
-  0.023 ПДК

Макс концентрация 3.7008536 ПДК достигается в точке  $x=2486$   $y=1156$   
При опасном направлении  $289^\circ$  и опасной скорости ветра 0.55 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5300 м, высота 3300 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $107 \times 67$

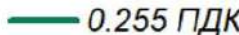
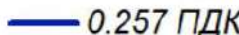
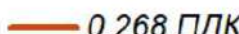
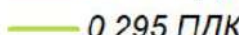
Город : 003 Усть-Каменогорск  
Объект : 0003 Защитинское месторождение ПГС  
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

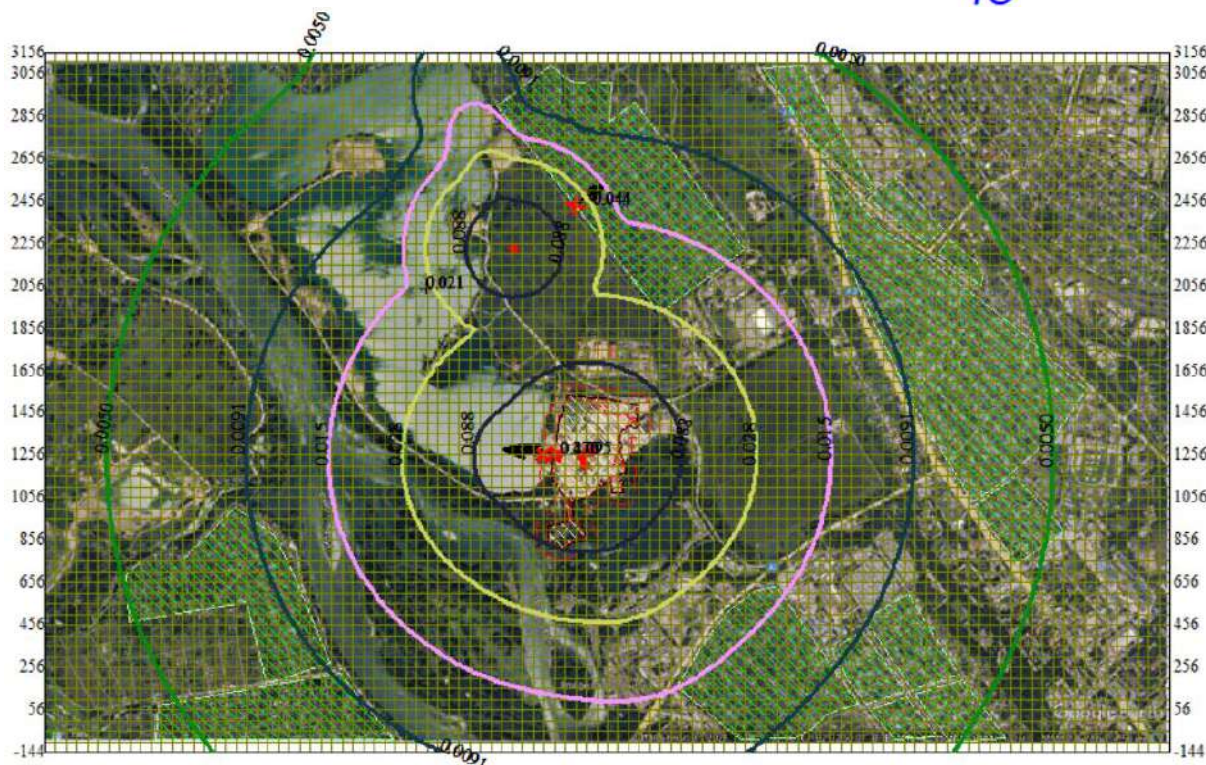
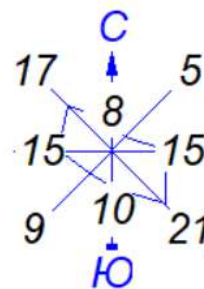
-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.255 ПДК
-  0.257 ПДК
-  0.261 ПДК
-  0.268 ПДК
-  0.295 ПДК

Макс концентрация 1.0073228 ПДК достигается в точке  $x=2436$   $y=1256$   
При опасном направлении  $94^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5300 м, высота 3300 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $107 \times 67$

Город : 003 Усть-Каменогорск  
Объект : 0003 Защитинское месторождение ПГС  
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

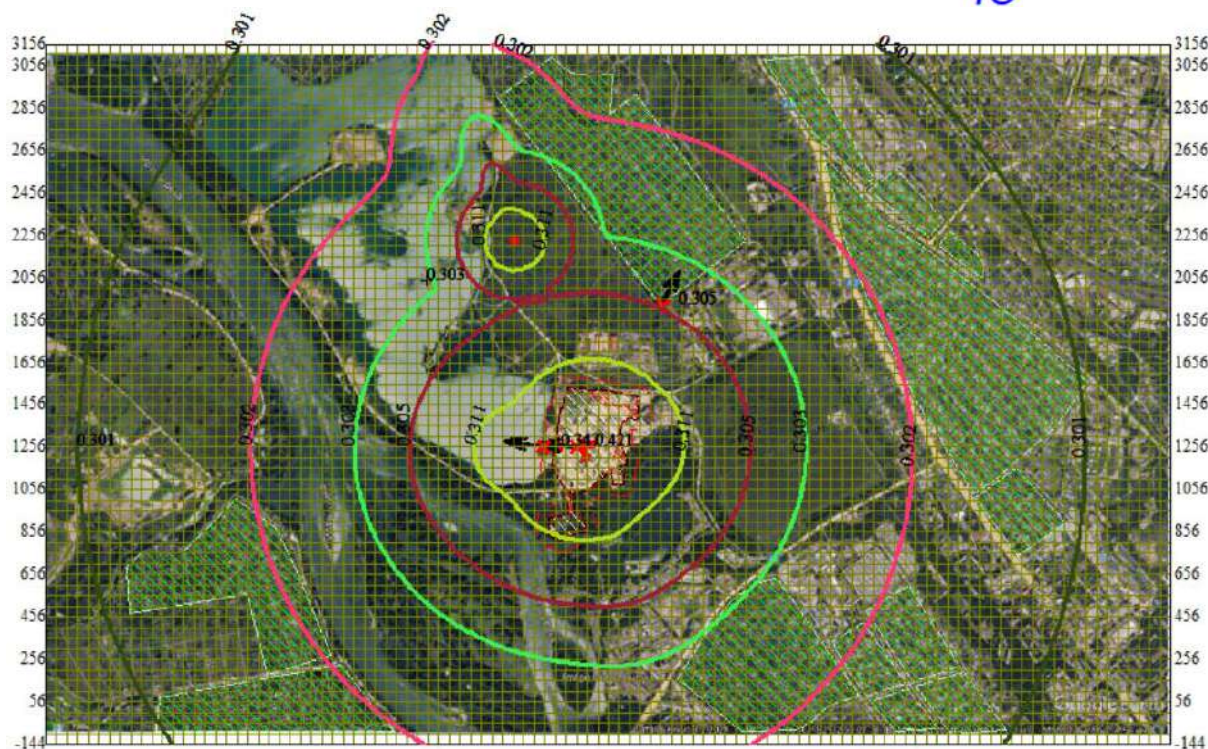
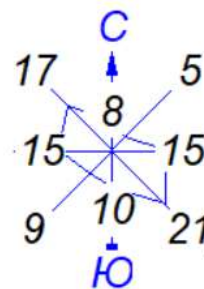
-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.0050 ПДК
-  0.0091 ПДК
-  0.015 ПДК
-  0.028 ПДК
-  0.088 ПДК

Макс концентрация 2.0950077 ПДК достигается в точке  $x=2336$   $y=1256$   
При опасном направлении  $109^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5300 м, высота 3300 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $107 \times 67$

Город : 003 Усть-Каменогорск  
Объект : 0003 Защитинское месторождение ПГС  
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

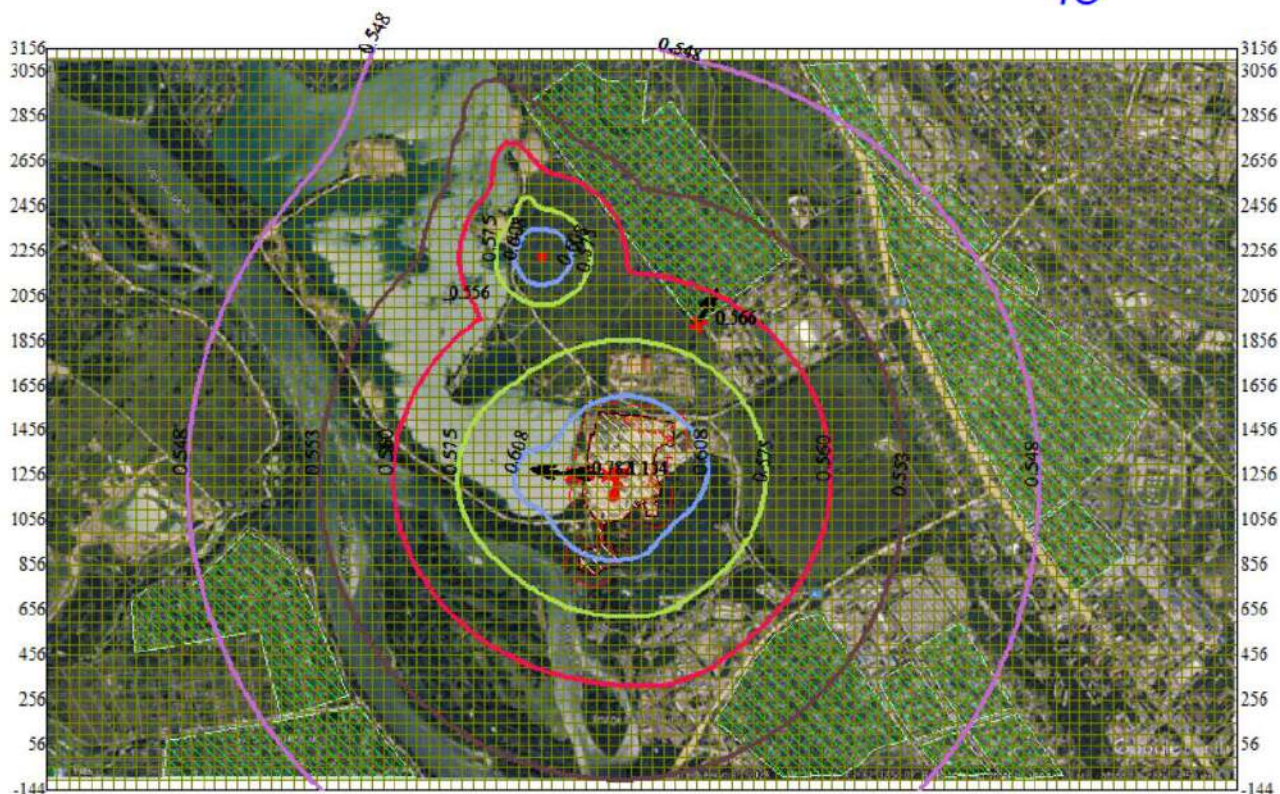
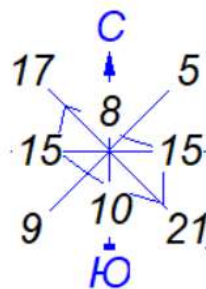
-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.301 ПДК
-  0.302 ПДК
-  0.303 ПДК
-  0.305 ПДК
-  0.311 ПДК

Макс концентрация 0.4211717 ПДК достигается в точке  $x=2436$   $y=1256$   
При опасном направлении  $94^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5300 м, высота 3300 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $107 \times 67$

Город : 003 Усть-Каменогорск  
 Объект : 0003 Защинское месторождение ПГС  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

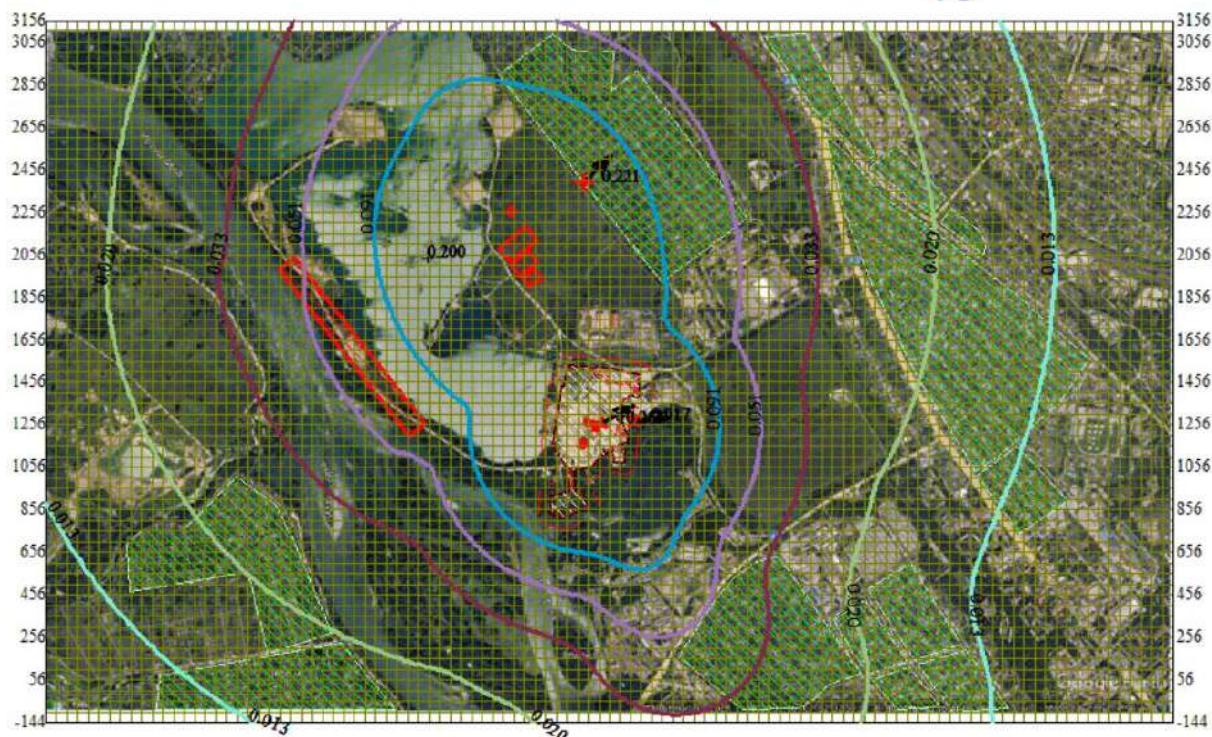
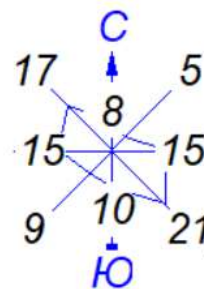
-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.548 ПДК
-  0.553 ПДК
-  0.560 ПДК
-  0.575 ПДК
-  0.608 ПДК

Макс концентрация 2.0950077 ПДК достигается в точке  $x=2336$   $y=1256$   
 При опасном направлении  $109^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $5300$  м, высота  $3300$  м,  
 шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $107 \times 67$

Город : 003 Усть-Каменогорск  
 Объект : 0003 Защитинское месторождение ПГС  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:  
 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,  
 глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,  
 кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:

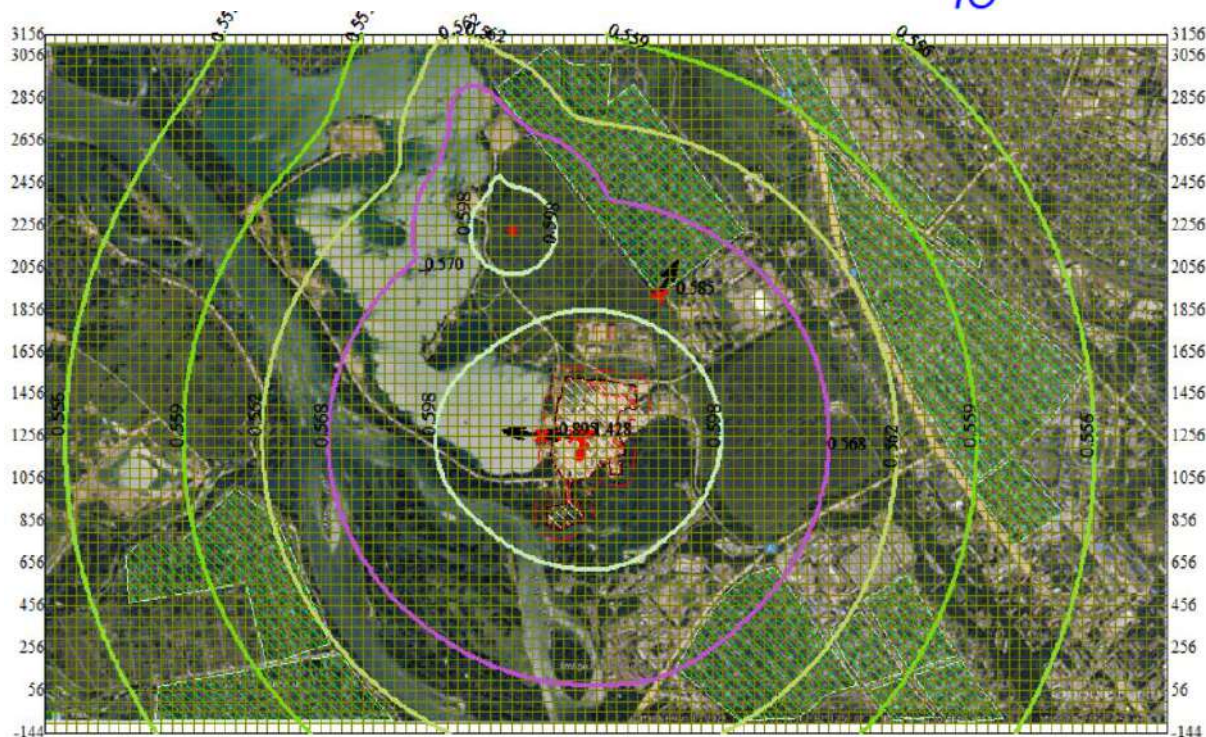
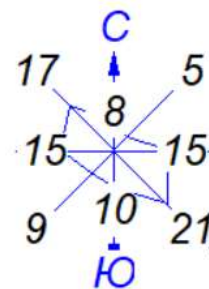
-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.013 ПДК
-  0.020 ПДК
-  0.033 ПДК
-  0.051 ПДК
-  0.091 ПДК

Макс концентрация 10.2641487 ПДК достигается в точке  $x = 2536$   $y = 1256$   
 При опасном направлении  $239^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.59$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $5300$  м, высота  $3300$  м,  
 шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $107 \times 67$

Город : 003 Усть-Каменогорск  
Объект : 0003 Защинское месторождение  
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
6007 0301+0330



Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

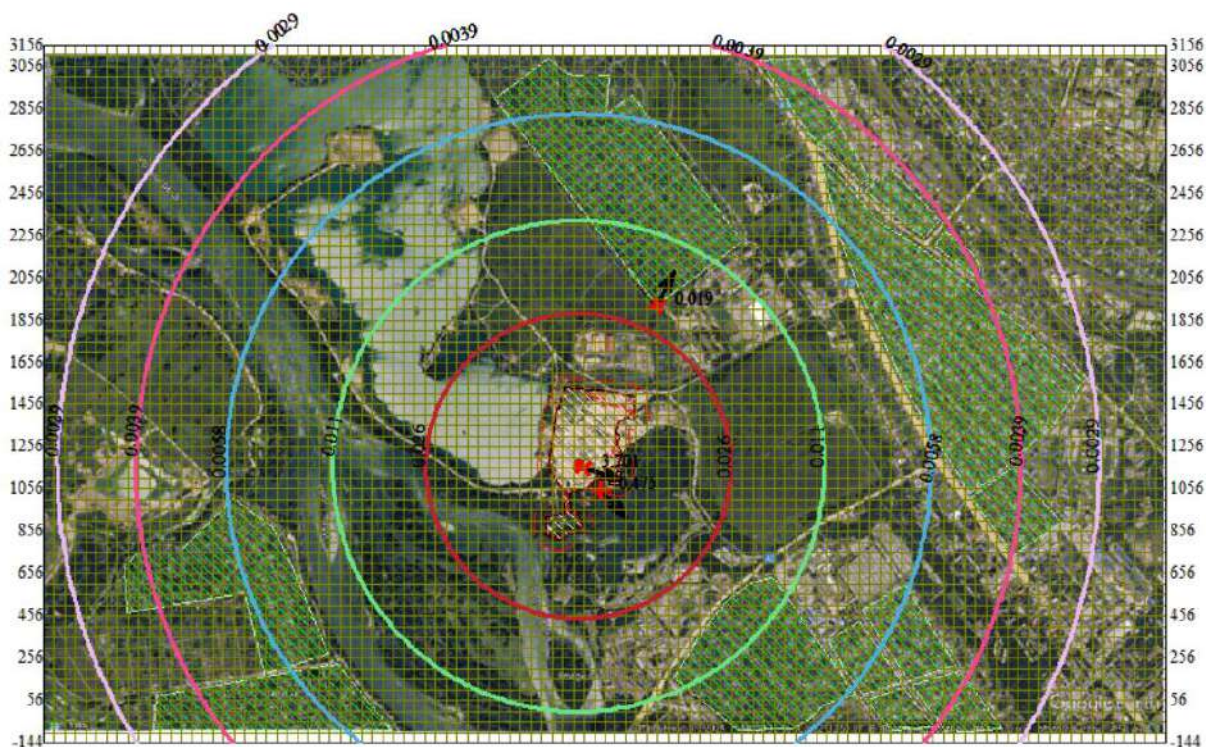
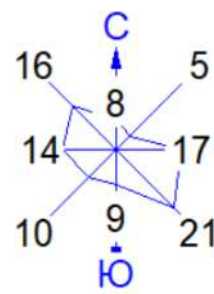
Изолинии в долях ПДК

-  0.556 ПДК
-  0.559 ПДК
-  0.562 ПДК
-  0.568 ПДК
-  0.598 ПДК

Макс концентрация 1.4284948 ПДК достигается в точке  $x=2436$   $y=1256$   
При опасном направлении  $94^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5300 м, высота 3300 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $107 \times 67$

На 2033 - 2035 г.г.

Город : 003 Усть-Каменогорск  
Объект : 0005 Защитинское месторождение ПГС 2033-2035  
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/  
(327)



Условные обозначения:

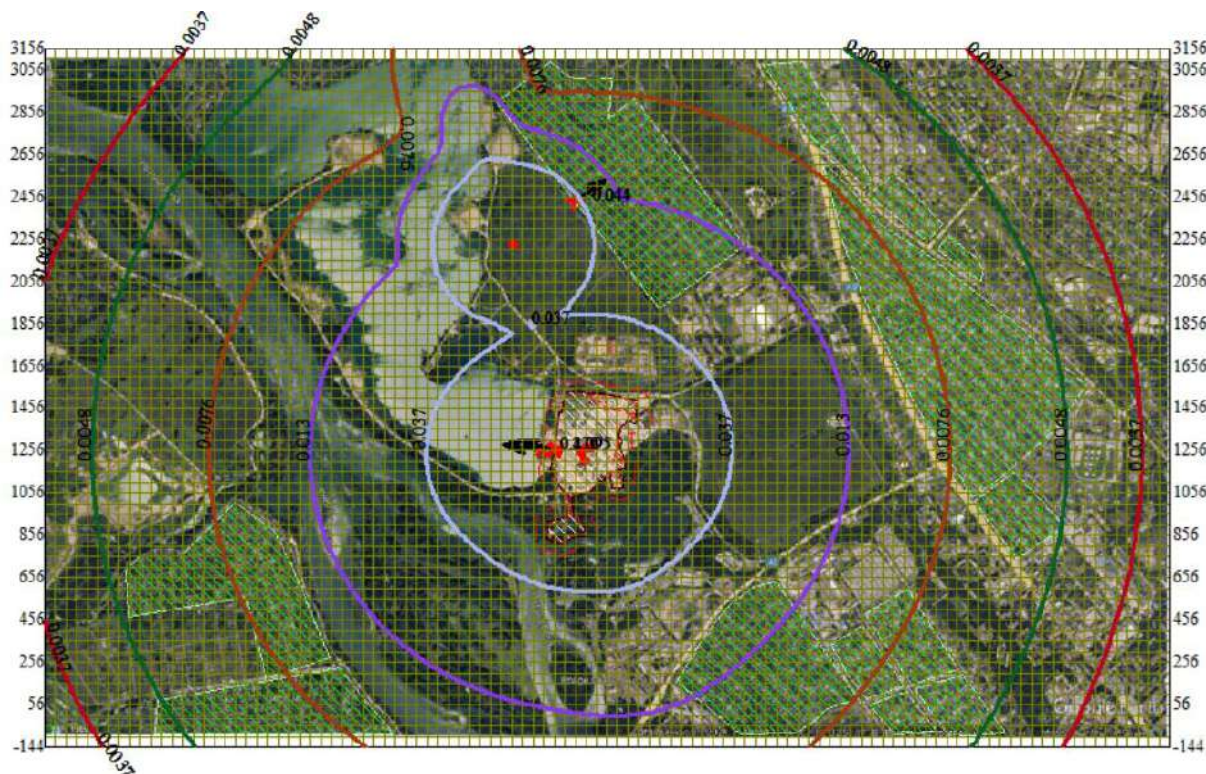
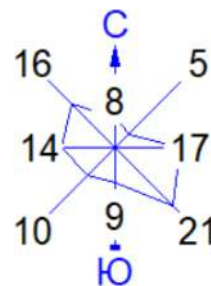
-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.0029 ПДК
-  0.0039 ПДК
-  0.0058 ПДК
-  0.011 ПДК
-  0.026 ПДК

Макс концентрация 3.7008536 ПДК достигается в точке  $x=2486$   $y=1156$   
При опасном направлении  $289^\circ$  и опасной скорости ветра 0.55 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5300 м, высота 3300 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $107 \times 67$

Город : 003 Усть-Каменогорск  
 Объект : 0005 Защитинское месторождение ПГС 2033-2035  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.0037 ПДК
-  0.0048 ПДК
-  0.0076 ПДК
-  0.013 ПДК
-  0.037 ПДК

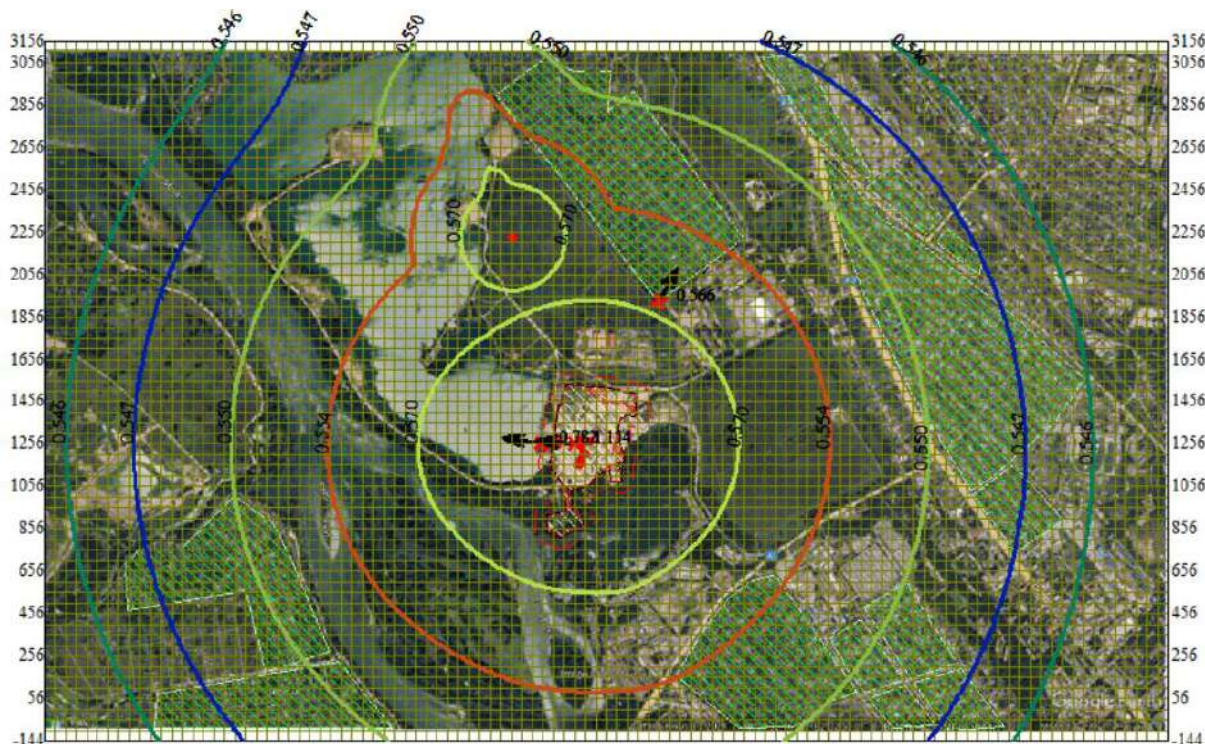
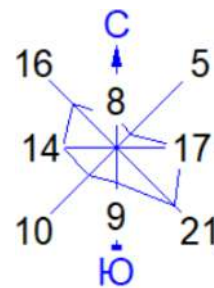
Макс концентрация 2.0950077 ПДК достигается в точке  $x=2336$   $y=1256$   
 При опасном направлении  $109^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5300 м, высота 3300 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $107 \times 67$

Город : 003 Усть-Каменогорск

Объект : 0005 Защитинское месторождение ПГС 2033-2035

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.546 ПДК
-  0.547 ПДК
-  0.550 ПДК
-  0.554 ПДК
-  0.570 ПДК

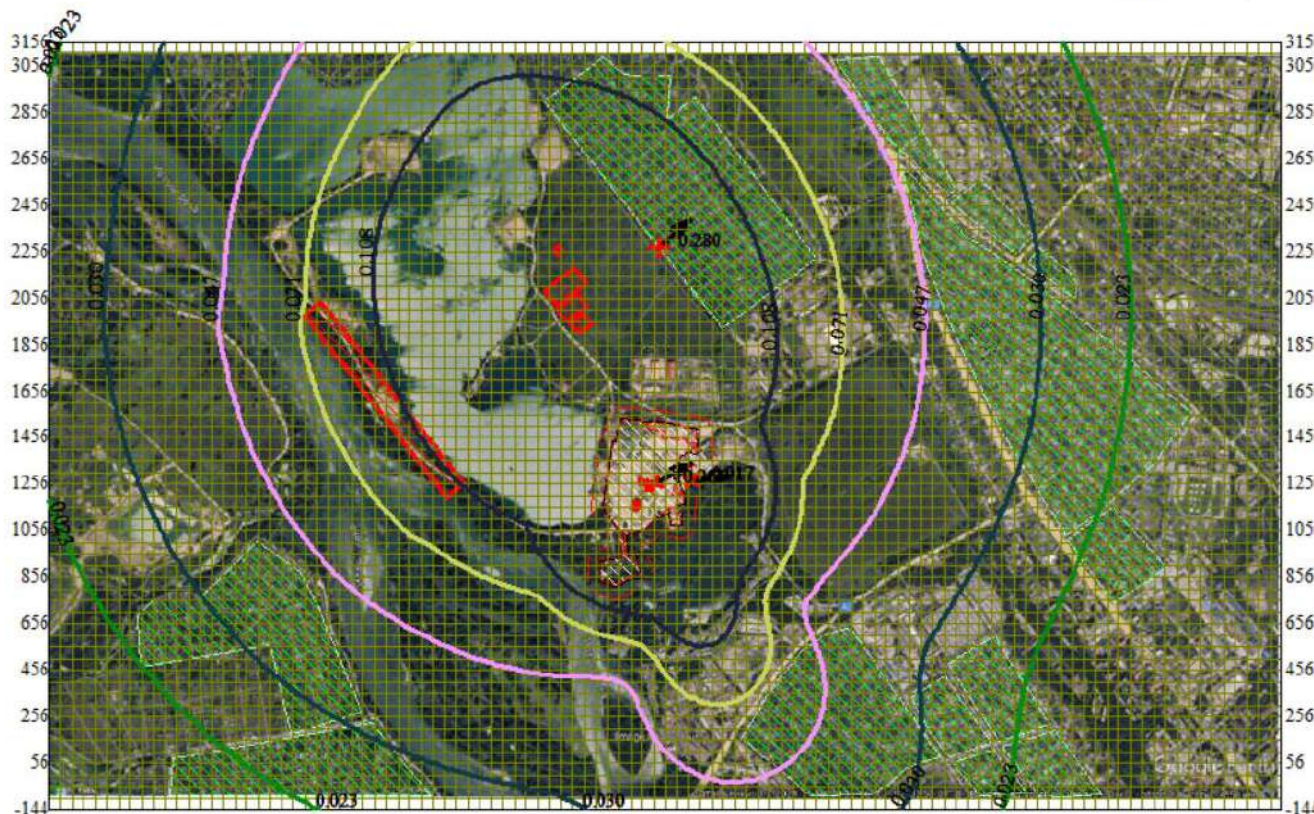
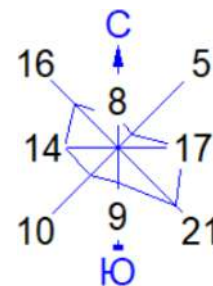
Макс концентрация 1.154357 ПДК достигается в точке  $x = 2436$   $y = 1256$   
При опасном направлении  $94^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $5300$  м, высота  $3300$  м,  
шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $107 \times 67$

Город : 003 Усть-Каменогорск

Объект : 0005 Защитинское месторождение ПГС 2033-2035

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20  
 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый  
 сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей  
 казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:

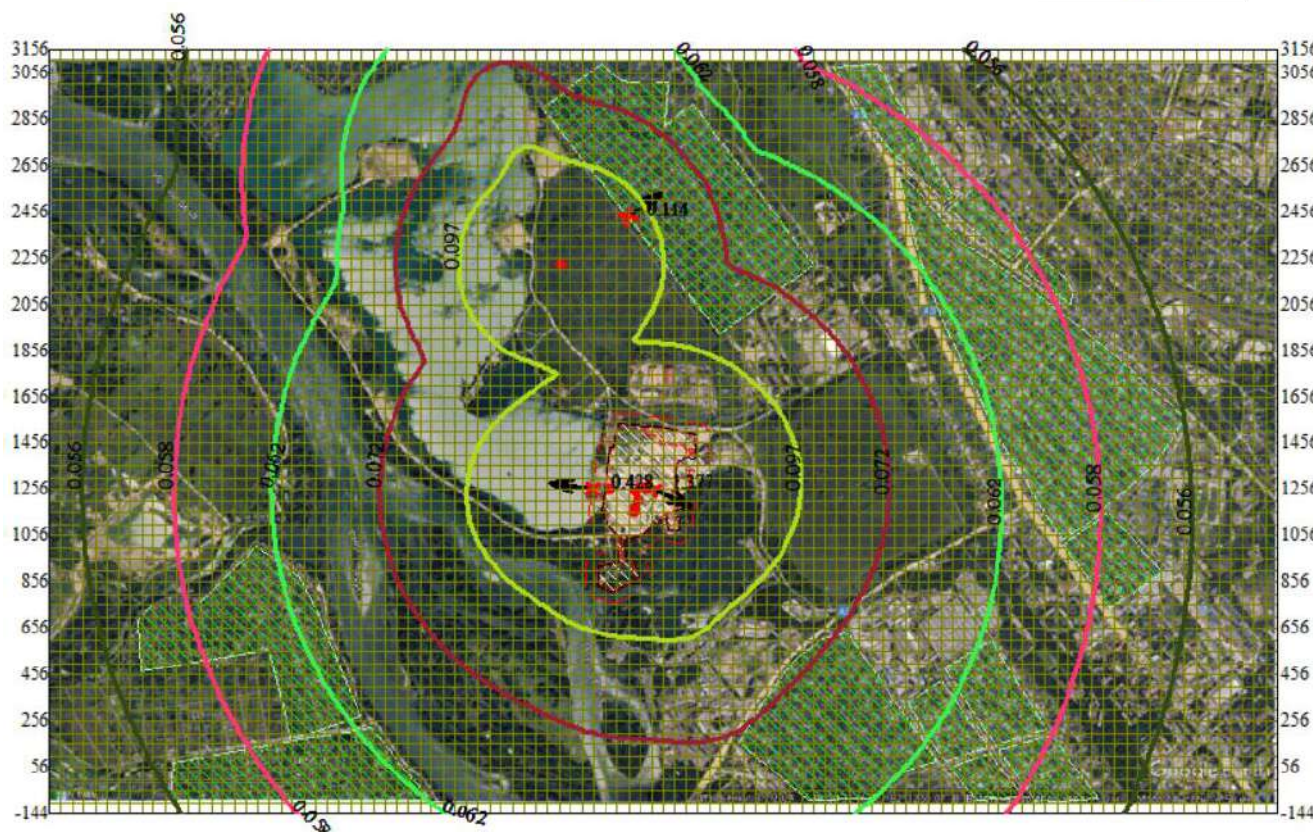
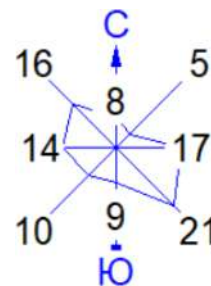
-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.023 ПДК
-  0.030 ПДК
-  0.047 ПДК
-  0.071 ПДК
-  0.108 ПДК

Макс концентрация 10.2641487 ПДК достигается в точке  $x = 2536$   $y = 1256$   
 При опасном направлении  $239^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.59$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $5300$  м, высота  $3300$  м,  
 шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $107 \times 67$

Город : 003 Усть-Каменогорск  
Объект : 0005 Защинское месторождение ПГС 2033-2035  
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

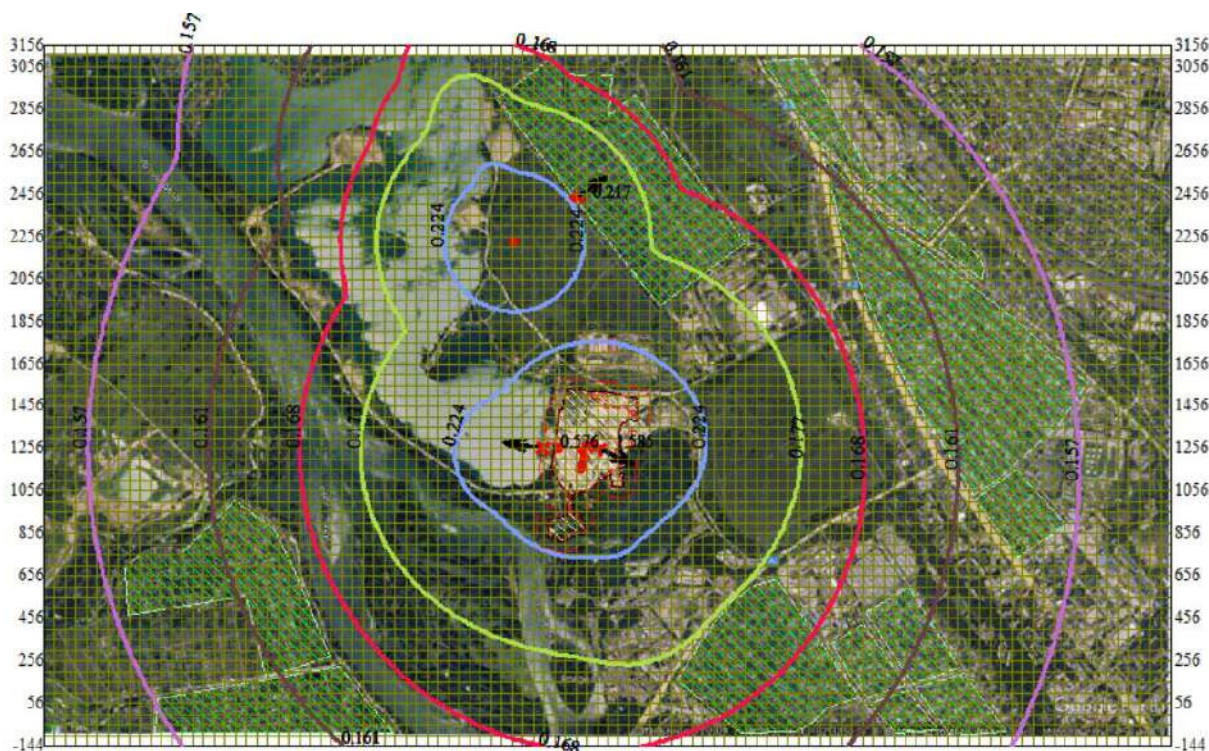
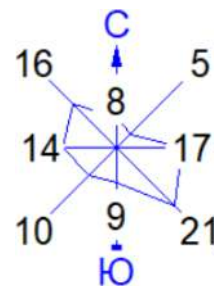
-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.056 ПДК
-  0.058 ПДК
-  0.062 ПДК
-  0.072 ПДК
-  0.097 ПДК

Макс концентрация 1.3771756 ПДК достигается в точке  $x=2536$   $y=1256$   
При опасном направлении  $291^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5300 м, высота 3300 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $107 \times 67$

Город : 003 Усть-Каменогорск  
Объект : 0005 Защитинское месторождение ПГС 2033-2035  
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
6007 0301+0330



Условные обозначения:

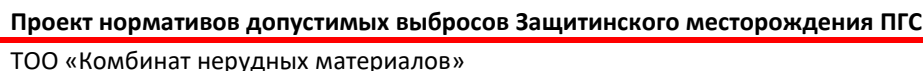
-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.157 ПДК
-  0.161 ПДК
-  0.168 ПДК
-  0.177 ПДК
-  0.224 ПДК

Макс концентрация 1.5848029 ПДК достигается в точке  $x=2536$   $y=1256$   
При опасном направлении  $291^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.54$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $5300$  м, высота  $3300$  м,  
шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $107 \times 67$

[illegible]



## ПРИЛОЖЕНИЕ 22

1 - 1

"Қазақстан Республикасы Төтенше  
жағдайлар министрлігі Шығыс Қазақстан  
облысының төтенше жағдайлар  
департаменті" мемлекеттік мекемесі



Государственное учреждение  
"Департамент по чрезвычайным  
ситуациям Восточно-Казахстанской  
области Министерства по чрезвычайным  
ситуациям Республики Казахстан"

ӨСКЕМЕН Қ., Протозанов көшесі, № 97/1 үй

Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, улица  
Протозанова, дом № 97/1

Номер: KZ66VQR00049605

Товарищество с ограниченной ответственностью  
"КОМБИНАТ НЕРУДНЫХ МАТЕРИАЛОВ"

Номер заявления: KZ65RQR00131206

Дата выдачи: 18.03.2026 г.

070000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО  
-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, УСТЬ  
-КАМЕНОГОРСК Г.А., Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК,  
улица Авроры, здание № 60/5, 960840001065, 8-7232  
-53-15-39

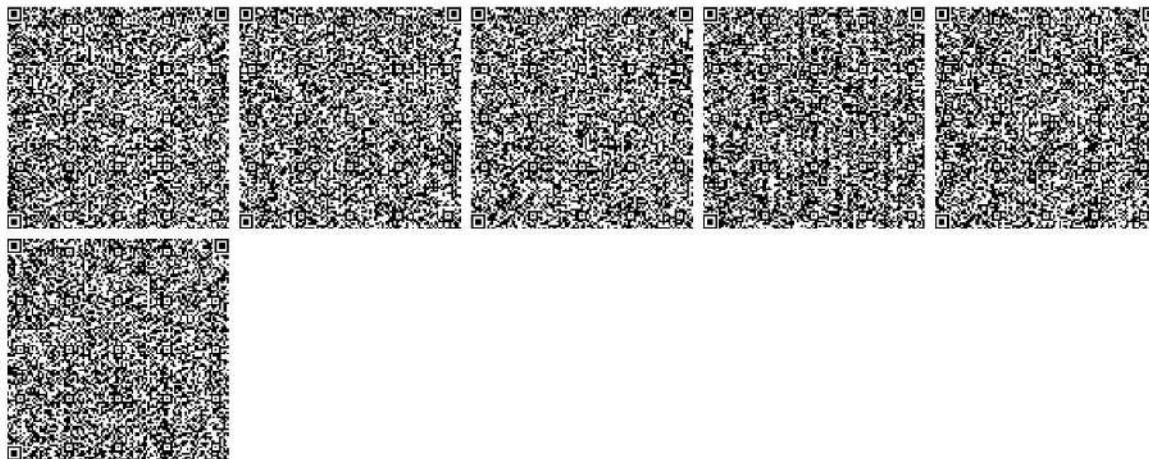
### ПИСЬМО-СОГЛАСОВАНИЕ

Государственное учреждение "Департамент по чрезвычайным ситуациям Восточно-Казахстанской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан", в соответствии со статьей 78 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» и Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях», учитывая прилагаемый перечень документов, согласовывает проектную документацию "План горных работ" в части промышленной безопасности.

Условием действия данного согласования является обязательное соблюдение законодательства, правил и других действующих нормативных документов по промышленной безопасности Республики Казахстан.

Заместитель начальника Департамента

Имашев Ринат Нуржанович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.  
Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексере аласыз.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



## ПРИЛОЖЕНИЕ 23

**"Қазақстан Республикасы  
Экология және табиғи ресурстар  
министрлігі Экологиялық реттеу  
және бақылау комитетінің Шығыс  
Қазақстан облысы бойынша  
экология департаменті"  
республикалық мемлекеттік  
мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Өскемен  
қ., Потанин көшесі 12



**Республиканское государственное  
учреждение "Департамент  
экологии по Восточно-  
Казахстанской области Комитета  
экологического регулирования и  
контроля Министерства экологии и  
природных ресурсов Республики  
Казахстан"**

Республика Казахстан 010000, г. Усть-  
Каменогорск, улица Потанина 12

04.08.2025 №3Т-2025-02477766

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "КОМБИНАТ НЕРУДНЫХ  
МАТЕРИАЛОВ"

На №3Т-2025-02477766 от 23 июля 2025 года

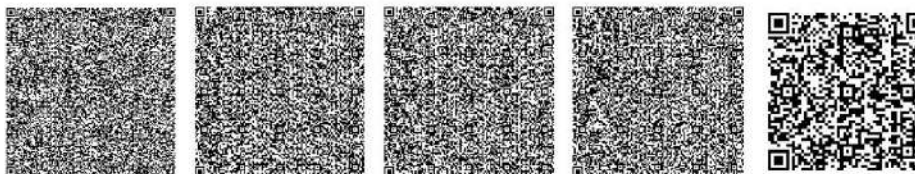
ТОО "Комбинат нерудных материалов" На запрос №3Т-2025-02477766 от 23 июля 2025 года Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области согласовывает представленный Вами план мероприятий при неблагоприятных метеорологических условиях ТОО "Комбинат нерудных материалов" по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ Защитинского месторождения ПГС на 2025-2034 годы, с учетом соблюдения требований пункта 2 статьи 210 Экологического кодекса Республики Казахстан. В случае несогласия с ответом вы вправе обжаловать его в порядке, предусмотренном статьями 22 и 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан. И. о. руководителя А. Сулейменов

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

заместитель руководителя

СУЛЕЙМЕНОВ АСЕТ БАУЫРЖАНОВИЧ



Исполнитель

**ҚАБДРАХМАНОВ ЖАРҚЫН ЕРЖАНҰЛЫ**

тел.: 7085549246

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.

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

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.