



Қазақстан Ресpubликасы, Ақмола облысы,
Кокшетау қаласы, Васильковский ш/а, 4Г, 2 қабат
төл/факс (8 716-2) 51-41-41

Республика Казахстан, Акмолинская область,
г. Кокшетау, мкр. Васильковский 4Г, 2 этаж
төл/факс (8 716-2) 51 41 41

ГСЛ 01583Р №13012285 от 01.08.2013 г.

Проект нормативов эмиссии к плану горных работ на добычу окисленных золотосодержащих руд месторождения Шолак-Карасу в Аккольском районе Акмолинской области

Заказчик:
И.о. Генерального директора
ТОО «Алтын Жиек»

Шевченко В.А.

Исполнитель:
Директор
ТОО «АЛАЙТ»

Самеков Р.С.



КӨКШЕТАУ қ. – г. КОКШЕТАУ
- 2025 -



2. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	ФИО
Инженер-эколог		Баймурат Б.К.



3. АННОТАЦИЯ

В настоящем проекте нормативов допустимых физических воздействий ТОО «Алтын Жиек» содержится оценка уровня загрязнения физического воздействия при деятельности на 2025-2029 гг.

Объект представлен одной промышленной площадкой: промплощадка №1 (Месторождение Шолак-Карасу) 26 неорганизованных источников выбросов в атмосферу, из них 25 стационарных и 1 передвижной.

В соответствии с пп.2 п.3 ст. 49 Экологического кодекса РК, намечаемая деятельность подлежит экологической оценке и является основанием для разработки проектной документации.

В выбросах, отходящих от источников загрязнения атмосферного воздуха предприятия содержится: 9 загрязняющих веществ:

1. Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4);
2. Азот (II) оксид (Азота оксид) (6);
3. Углерод (Сажа, Углерод черный) (583);
4. Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516);
5. Сероводород (Дигидросульфид) (518);
6. Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584);
7. Формальдегид;
8. Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10);
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);

Эффектом суммации вредного действия обладает 2 группы веществ:

- **07 (0301+0330):** азота диоксид + сера диоксид;
- **44 (0330+0333):** сера диоксид + сероводород.

Предлагаемые сроки достижения нормативов эмиссий в атмосферный воздух по ингредиентам определялись уровнем загрязнения воздуха и вкладом каждого источника выброса. По всем ингредиентам сроки достижения нормативов эмиссий в атмосферный воздух установлены на существующее положение. В связи с особенностями используемых технологических процессов аварийные выбросы отсутствуют.

Согласно п. 3.1 раздела 1 приложении 2 Экологического Кодекса РК рассматриваемый объект относится к I категории.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются на срок до 2029 года и подлежат пересмотру (переутверждению) в местных органах по контролю за использованием и охраной окружающей среды при:

- изменении экологической обстановки в регионе;
- появлении новых и уточнении существующих источников загрязнения окружающей природной среды предприятия.



4. СОДЕРЖАНИЕ

1. ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ	1
2. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
3. АННОТАЦИЯ	3
4. СОДЕРЖАНИЕ	4
5. ВВЕДЕНИЕ	6
6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	8
7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	12
7.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	Ошибка! Закладка не определена.
7.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.....	Ошибка! Закладка не определена.
7.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	Ошибка! Закладка не определена.
7.4 Перспектива развития, общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий, сроки проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов.	Ошибка! Закладка не определена.
7.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	Ошибка! Закладка не определена.
7.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов	Ошибка! Закладка не определена.
7.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	Ошибка! Закладка не определена.
7.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных	Ошибка! Закладка не определена.
8. ПРОВЕДЕНИЯ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ.....	Ошибка! Закладка не определена.
8.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.....	Ошибка! Закладка не определена.
8.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития	Ошибка! Закладка не определена.
8.2.1 Сведения о залповых и аварийных выбросах объекта....	Ошибка! Закладка не определена.
8.3. Предложение по установлению нормативов допустимых выбросов	Ошибка! Закладка не определена.
8.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства.....	Ошибка! Закладка не определена.
8.5 Уточнение границ области воздействия объекта	Ошибка! Закладка не определена.
8.6 Данные о пределах области воздействия	Ошибка! Закладка не определена.
Мероприятия и средства по организации и благоустройству СЗЗ	Ошибка! Закладка не определена.
8.7. В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района.	Ошибка! Закладка не определена.
9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)	Ошибка! Закладка не определена.
9.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде	Ошибка! Закладка не определена.
9.2 Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.	Ошибка! Закладка не определена.
9.3 Краткую характеристику каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий).....	Ошибка! Закладка не определена.
9.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.	Ошибка! Закладка не определена.
10. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	Ошибка! Закладка не определена.
10.1 Общие сведения.....	Ошибка! Закладка не определена.
10.2 Перечень параметров, контролируемых в процессе производственного контроля.	Ошибка! Закладка не определена.
10.2.1 Контроль за производственным процессом	Ошибка! Закладка не определена.
10.2.2 Контроль за загрязнением атмосферного воздуха.....	Ошибка! Закладка не определена.
10.3 Методы проведения производственного контроля.	Ошибка! Закладка не определена.
10.4 План точек отбора проб с учетом розы ветров.	Ошибка! Закладка не определена.
10.5 Производственный экологический контроль на предприятии	Ошибка! Закладка не определена.
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	14



ПРИЛОЖЕНИЯ	15
Приложение 1	Ошибка! Закладка не определена.
Материалы результатов расчета рассеивания и карты рассеивания загрязняющих веществ на 2025-2029гг отработки карьера	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 1.1.....	Ошибка! Закладка не определена.
Материалы результатов расчета рассеивания и карты рассеивания загрязняющих веществ на 2025-2029гг отработки карьера (по клим. характеристикам Шортандиского района)	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 2.....	Ошибка! Закладка не определена.
Техническое задание для разработки проектной документации	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 3.....	16
Копия государственной лицензии ТСО «Алайт» №01583 Р от 01.08.2013 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.....	16
Приложение 4.....	Ошибка! Закладка не определена.
Копия письма №3Т-2024-03596622 от 22.04.2024 г. выданным КГУ «Центр по охране использованию историко-культурного наследия» управления культуры Акмолинской области	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 5.....	Ошибка! Закладка не определена.
Копия письма №3Т-2024-03596608 от 03.04.2024 г. выданным ГУ «Управление ветеринарии Акмолинской области»	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 6	Ошибка! Закладка не определена.
Копия письма №3Т-2024-03596576 от 10.04.2024 г. выданным РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира»	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 7.....	Ошибка! Закладка не определена.
Копия письма №3Т-2024-02887474 от 26.01.2024 г. выданным РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов»	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 8.....	Ошибка! Закладка не определена.
Копия письма №ПР-2591 от 05.06.2024 г. выданным АО «Национальная геологическая служба»	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 9.....	Ошибка! Закладка не определена.
Копия согласований проекта водоохранной зоны и полосы...	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 10	Ошибка! Закладка не определена.
Копия фоновой справки с РГП Казгидромет	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 11.....	Ошибка! Закладка не определена.
Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 12.....	Ошибка! Закладка не определена.
Копия письмо-согласования №KZ67VQR00039111 от 12.04.2024 г. выданным РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Акмолинской области»	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 13.....	Ошибка! Закладка не определена.
Копия протокола общественных слушаний	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 13	Ошибка! Закладка не определена.
Ответ к замечаниям	Ошибка! Закладка не определена.



5. ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых физических воздействий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов допустимых физических воздействий, который разрабатывается к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с требованиями статьи 201 Кодекса.

При разработке проекта использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке использованной литературы.

При реализации проекта по добыче золотосодержащих руд открытым способом предусмотрено применение наилучших доступных техник (НДТ), что соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 № 400-VI (ст. 112, 113). На этапе снятия почвенно-растительного слоя осуществляется его раздельное складирование с последующим использованием при рекультивации. Данная мера прямо предусмотрена в Справочнике НДТ «Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)» (раздел 3.1.1 «Снятие ПСП и его складирование»; утв. постановлением Правительства РК от 31.12.2022 № 1101).

При проведении вскрышных, выемочно-погрузочных работ внедряются меры по снижению пылевыбросов и шумового воздействия: регулярное орошение рабочих площадок и дорог.

Вскрышные породы размещаются во внешних отвалах с обеспечением их устойчивости и формированием площадок для последующей рекультивации (раздел 5.6.5. «Использование отходов при ликвидации горных выработок»).

Добытое полезное ископаемое транспортируется в автосамосвалах на золотоизвлекательную фабрику подрядчика с соблюдением экологических требований. В соответствии с Справочником НДТ (5.1.1. Автоматизированные системы управления горнотранспортным оборудованием; 5.4.1.3. Технические решения для предотвращения и/или снижения неорганизованных выбросов при транспортировке, погрузочно-разгрузочных операциях), предусматривается регулярное техническое обслуживание техники, использование поливомоечных машин на технологических дорогах и организация маршрутов движения с минимальным пылеобразованием. Дополнительно проводится мониторинг атмосферного воздуха, почв и поверхностных вод в зоне воздействия объекта, что соответствует разделу 6 «Мониторинг и контроль». Применяемые меры реализуют требования НДТ и обеспечивают рациональное природопользование при добыче золотосодержащих руд.

Разработчиком проекта является ТОО «АЛАУТ», действующее на основании Государственной лицензии ГСЛ 01583Р №13012285 от 01.08.2013 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды на территории Республики Казахстан, выданной Министерством охраны окружающей среды РК (приложение 1).



Адрес исполнителя:

ТОО «Алайт»

Республика Казахстан, Акмолинская
область, г.Кокшетау,
мкр. Васильковский 4г, 2 этаж.
тел/факс 8 (716-2) 51-41-41
БИН: 100540015046

Адрес заказчика:

ТОО «Алтын Жиек»

г.Астана, район Есиль,
пр. Тұран, здание 1.
тел/факс 8 775 920 2093
БИН 041240000086

6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Почтовый адрес оператора: г.Астана, район Есиль, пр. Тұран, здание 1;

Количество площадок: 1;

Взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов – жилых массивов, промышленных зон, лесов, сельскохозяйственных угодий, транспортных магистралей, селитебных территорий, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха и т. д.: Золоторудное месторождение Шолак-Карасу находится в Аккольском районе Акмолинской области.

Расстояния до районного центра г. Акколь - 53 км, до областного – г. Кокшетау – 215 км, до столицы г. Астана – 90 км. Ближайшие населенные пункты аул Каратобе и аул Карасай расположены в 10 км и 13,5 км, соответственно.

Ближайшим водным объектом является река Шолак-Карасу, протекающая на расстоянии 140 м с северной стороны от месторождения.

На месторождении отсутствуют растения и животные, занесенные в Красную книгу РК.

В границах территории известняка месторождения исторические памятники, археологические памятники культуры отсутствуют.

В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, в соответствии со статьей 30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании историко-культурного наследия» обязаны приостановить деятельность и поставить в известность уполномоченный орган.

Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу - приведена на рисунке 1.

Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха - приведена на рисунке 1.

Обзорная карта представлена в рисунке 3 и 4.

Рисунок 1

Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов в атмосферу

Город : 309 Аккольский р-н, Акм обл
Объект : 0005 ТОО "Алтын Жиек", месторождения Шолак-Карасу Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0

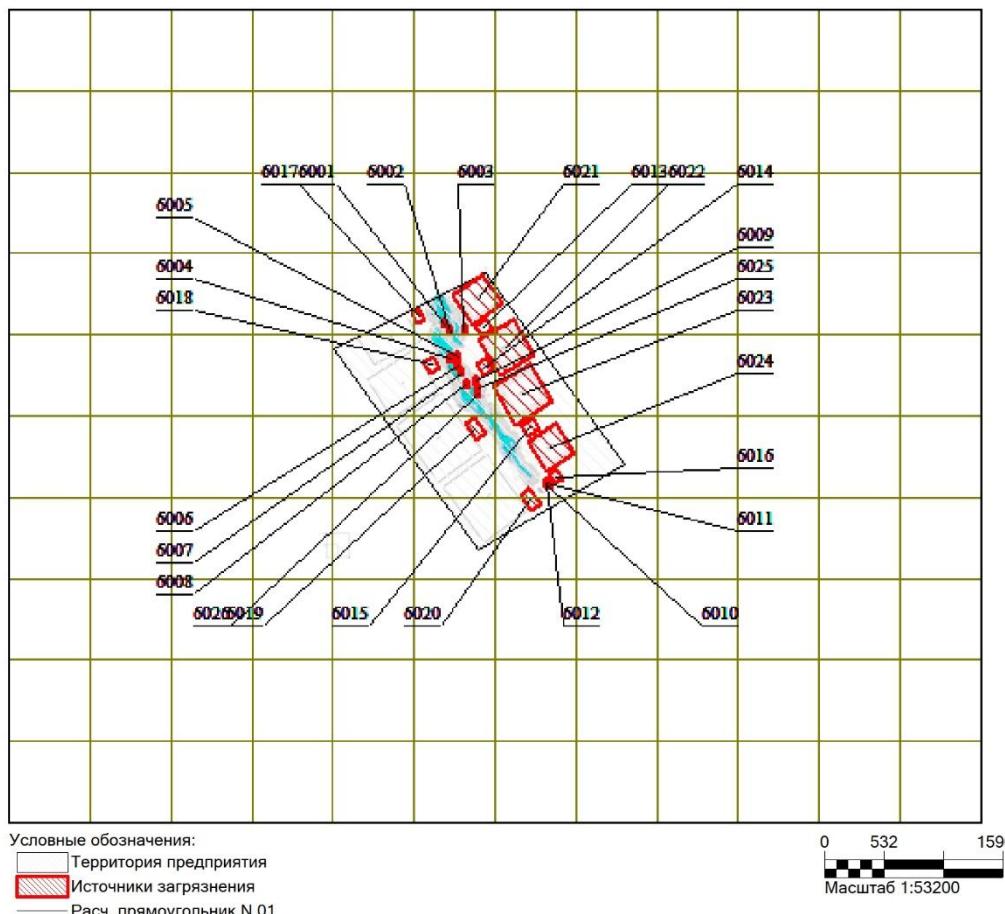
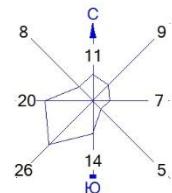
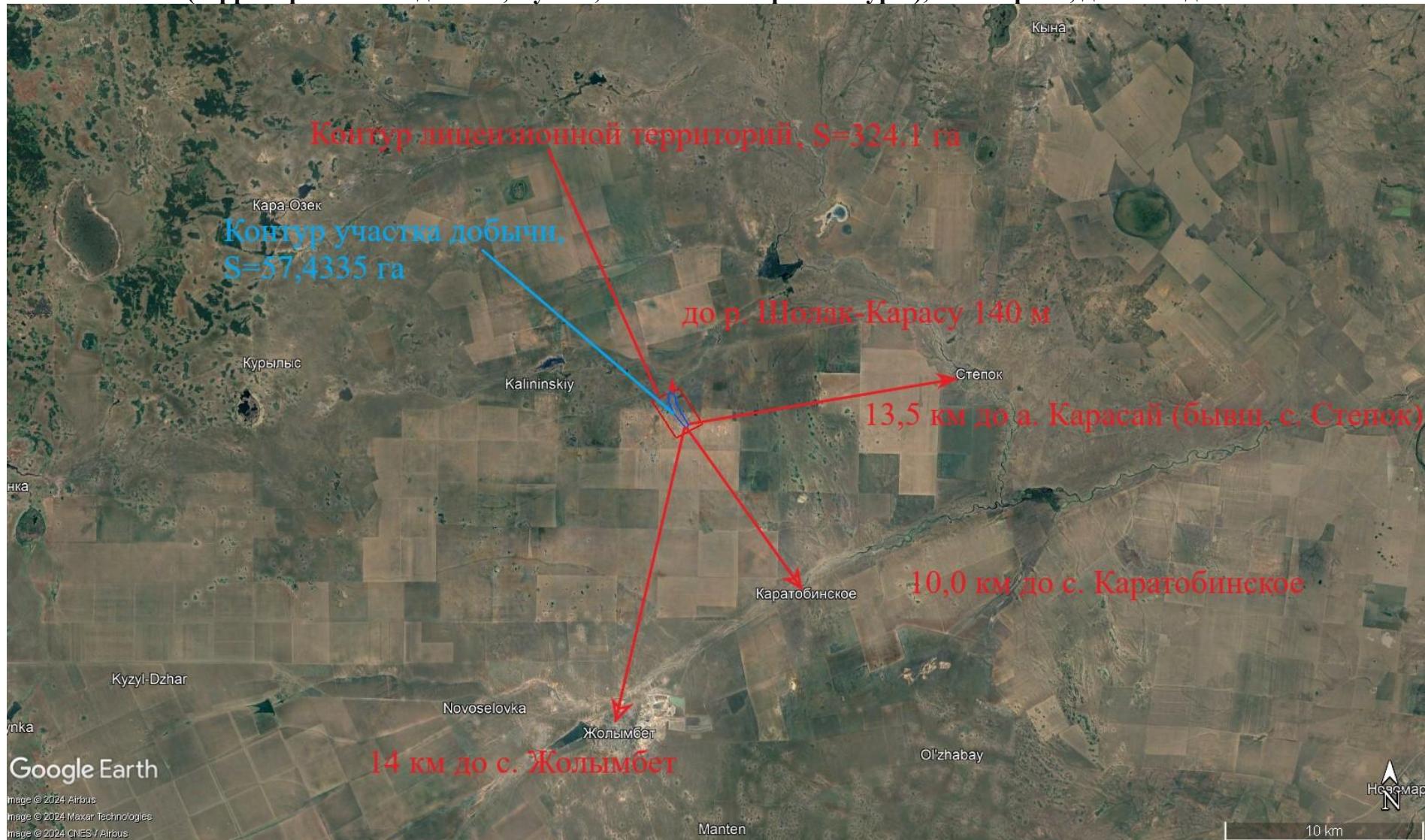


Рисунок 2

Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха



* на территории района расположения месторождения отсутствует земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения, лесного фонда, ООПТ.

ОБЗОРНАЯ КАРТА РАЙОНА РАБОТ

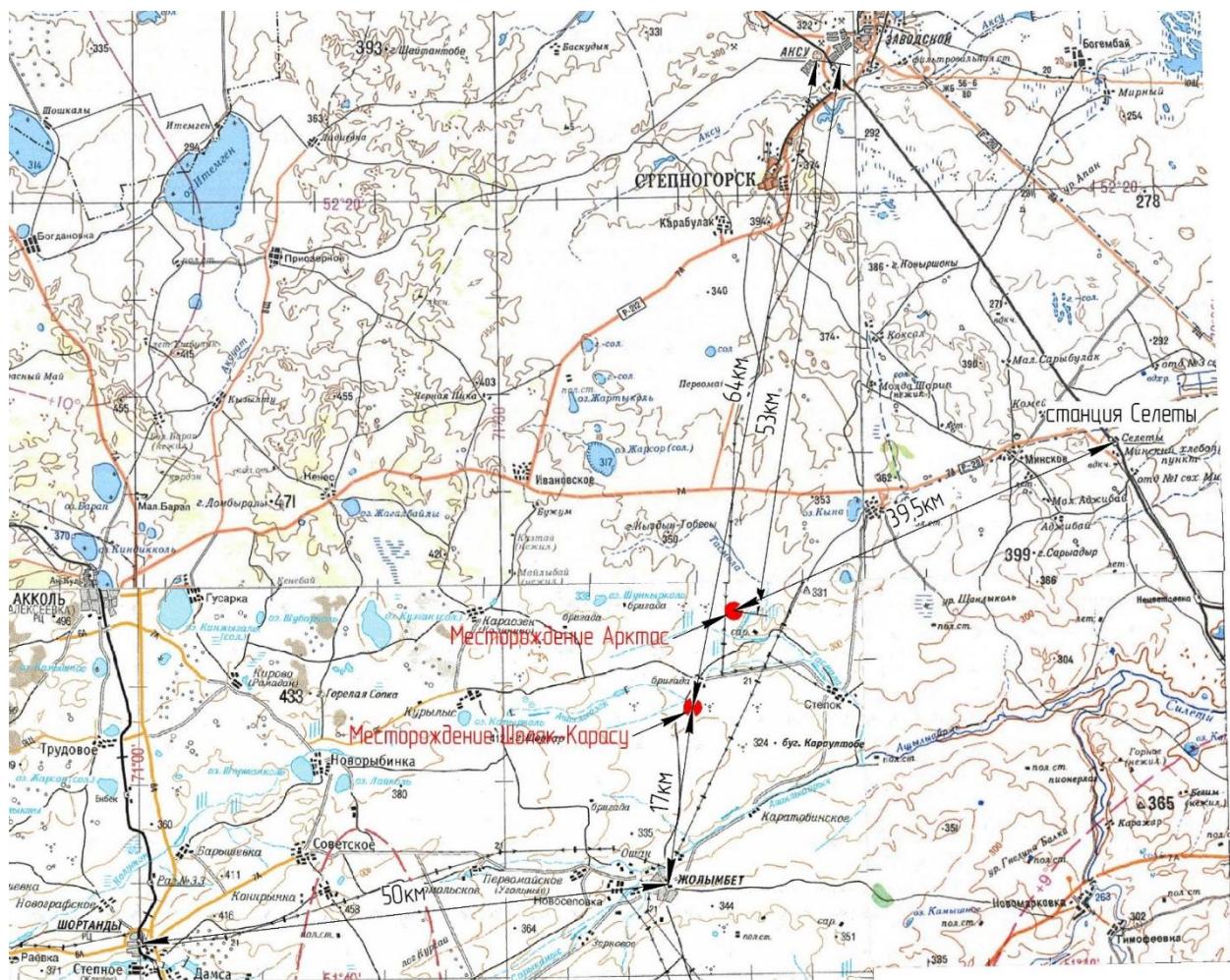


Рис. 3



7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

7.1 Оценка ожидаемых физических воздействий на окружающую среду

К физическим факторам, действующим на урбанизированных территориях, относятся шум, а также искусственные физические поля (вибрационные, электромагнитные, температурные). Источники шума и искусственных физических полей, с одной стороны, стохастически распределены по всей территории (транспортные магистрали, тепловые и электрические коммуникации и т.п.), а с другой – могут быть сосредоточены на ограниченных по площади участках в пределах городских территорий (крупное промышленное производство, ТЭЦ, телевизионные башни, железнодорожные узлы и др.). В зависимости от этого потенциал воздействия источников шума и физических полей может изменяться в широких пределах и достигать значительных величин.

Физическое загрязнение связано с изменениями физических, температурно-энергетических, волновых и радиационных параметров внешней среды. Различают следующие виды физического загрязнения: тепловое, световое, электромагнитное, шумовое, вибрационное, радиактивное.

Температурное (тепловое) загрязнение. Важным метеоэлементом окружающей среды является температура, особенно в сочетании с высокой или очень низкой влажностью и скоростью ветра. Тепловое загрязнение определяется влиянием тепловых полей на окружающую среду. Отрицательное воздействие тепла обнаруживается путем повышения тепловых градиентов, что влечет за собой изменение энергетических процессов в компонентах окружающей среды.

Тепловое загрязнение на территории исследуемого объекта в основном связано с работой теплоэнергетических агрегатов. Выбросы тепла в окружающую среду достаточно быстро рассеиваются на большие пространства и не оказывают существенного влияния на экологическую обстановку прилегающих к исследуемому объекту территорий.

Электромагнитное загрязнение – изменение электромагнитных свойств окружающей среды. Естественными источниками такого загрязнения являются постоянное электрическое и магнитное поля Земли, радиоволны, генерируемые космическими источниками (Солнце, звезды), электрические процессы в атмосфере (разряды молний).

Искусственными источниками являются – высоковольтные линии электропередач, радиопередач, телевизионные и радиолокационные станции, электротранспорт, трансформаторные подстанции, бытовые электроприборы, компьютеры, СВЧ-печи, сотовые и радиотелефоны, спутниковая радиосвязь и т.п.

В период эксплуатации объекта воздействие электромагнитных полей на компоненты окружающей среды будет незначительным. На объекте будет применяться электротехника современного качества, а также современные технологии, обеспеченные средствами защиты от электромагнитного излучения.

Для защиты работающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление и зануление металлических конструкций и электроустановок.

При осуществлении намечаемой деятельности (из-за специфики работ) исключено электромагнитное воздействие в окружающую среду.



Световое загрязнение – нарушение естественной освещенности среды. Приводит к нарушению ритмов активности живых организмов. Использование на территории объекта современного светового оборудования исключает возможность светового загрязнения.

Для снижения светового воздействия необходимо: отключение неиспользуемой осветительной аппаратуры и уменьшение до минимального количества освещения в нерабочее время; правильное ориентирование световых приборов общего, дежурного, аварийного, охранного и прочего освещения; снижение уровня освещенности на участках временного пребывания людей.

Шумовое и вибрационное загрязнение. Шумовое загрязнение – раздражающий шум антропогенного происхождения, нарушающий жизнедеятельность живых организмов и человека. Основные источники шума на исследуемом объекте – производственное оборудование и транспорт. Вибрационное загрязнение – возникает в результате работы разных видов транспорта и вибрационного оборудования.

Максимальные уровни шума и вибрации от всего оборудования при работах объекта, не будут превышать предельно допустимых уровней, установленных Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № КР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.

Для борьбы с шумом и вибрационными колебаниями предусматривается ряд мероприятий по ограничению шума и вибрации:

- использование строительных машин и оборудования, имеющих сертификаты соответствия и разрешенных к применению в РК;
- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- поддержание в рабочем состоянии шумогасящих и виброзолирующих устройств основного технологического оборудования.
- применение эластичных амортизаторов, своевременное восстановление (замена) изношенных деталей;
- обеспечение работающего персонала средствами индивидуальной защиты;
- прохождение работниками, занятыми при эксплуатации объекта, медицинского осмотра;
- сокращение времени пребывания в условиях шума и вибрации.



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
2. РНД 211.02.02. – 97. Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан. Алматы, 1997.
3. ГОСТ 17.2.3.02 – 78. «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», изд. стандартов, Москва, 1979.
4. ОНД – 86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Госкомгидромет, 1987.
5. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 года, утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК.
6. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, Алматы, 1995 г;
7. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом МЭГиПР РК от 10 марта 2021 года № 63.
8. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996.
9. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
10. Программный комплекс «ЭРА» Версия 3.0. Расчет приземных концентраций и выпуск томов ПДВ. Новосибирск 2004.



ПРИЛОЖЕНИЯ



Приложение 1

Копия государственной лицензии ТСО «Алайт» №01583 Р от 01.08.2013 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ**01.08.2013 года01583Р**Выдана****Товарищество с ограниченной ответственностью "Алаут"**

Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау, ИСМАИЛОВА, дом № 16, 2, БИН: 100540015046

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

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

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

Вид лицензии**генеральная****Особые условия действия лицензии**

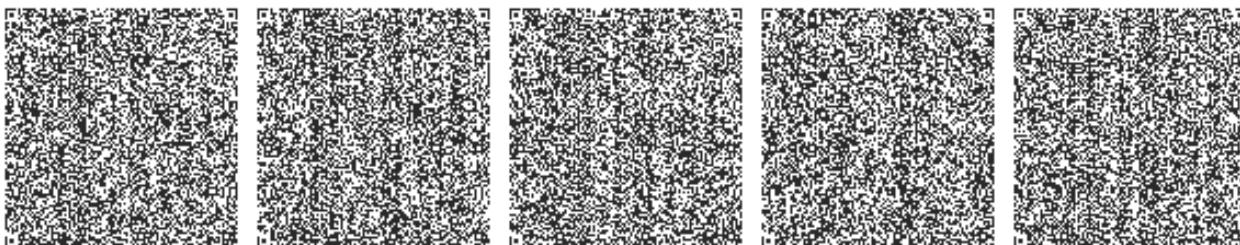
(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар**Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.****Комитет экологического регулирования и контроля**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель**ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ****(уполномоченное лицо)**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи**г.Астана**

Бирелес күрсөт «Электронные документы и электронные цифровые контракты» 2003 жылдын 7 наурызының 1-шарының 1-терменинде сәйкес жетекшіліктердің тапшылышында өткізілген.



Расчет и карты изолинии физического воздействия