

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҰЛЫТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО ОБЛАСТИ УЛЫТАУ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100600, Жезқазған қаласы,
Ғарышкерлер бульвары, 15
Тел./факс: 8(7102) 41-04-29
Эл. пошта: ulytau.ecodep@ecogeo.gov.kz
БСН 220740029167

100600, город Жезказган,
бульвар Гарышкерлер, 15
Тел./факс: 8(7102) 41-04-29
Эл. почта: ulytau.ecodep@ecogeo.gov.kz
БИН 220740029167

АО «Жайремский горно-обогатительный комбинат»

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

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ10RYS00768916 от 11.09.2024г.

(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Акционерное общество "Жайремский горно-обогатительный комбинат", 100702, Республика Казахстан, область Улытау, Каражал Г.А., Жайремская п.а., п. Жайрем, улица Ғани Мұратбаев, дом №20,940940000255, КУАНДЫКОВ ЕРКЕБУЛАН КУАНДЫКОВИЧ, (7212) 48-28-38, andrey.yermakov@kazzinc.com

Намечаемая деятельность - ликвидация месторождения Ушкатын-1. Площадь карьера «Ушкатын-1» с защитным породным валом (обваловка) составляет 6,4774 га. Площадь карьера «Ушкатын-1(2)» составляет 0,646 га. Согласно «Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденная приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан №289 от 02.08.2023г. проект рекультивации будет разработанным отдельным проектом. Месторождение Ушкатын-1 расположено в Жана – Аркинском районе область Улытау, в 1,5 км к северу от действующего Ушкатынского рудника Жайремского ГОКа. Согласно приложению 1 к Экологическому кодексу РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК, намечаемая деятельность не относится к объектам, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду и проведение скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным. Согласно приложению 2 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК, п. 3.1 месторождение Ушкатын-1 относится к I категории - добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых.

Учитывая пп.3) п.10 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 г. №246, работы по ликвидации также будут отнесены к объектам I категории.



Ранее оценка воздействия на окружающую среду планируемой намечаемой деятельности не проводилась.

Ранее скрининг воздействия на окружающую среду планируемой намечаемой деятельности не проводился.

Краткое описание намечаемой деятельности

Ликвидируемое месторождение Ушкатын-1 расположено в Жана – Аркинском районе область Улытау, в 1,5 км к северу от действующего Ушкатынского рудника Жайремского ГОКа. В 340 км к северо-востоку от месторождения находится г. Караганда - областной центр - крупнейший промышленный центр Республики. На западе в 230 км от месторождения расположен г. Жезказган. С указанными городами пос. Жайрем связан железной дорогой (через станцию Жомарт) и шоссейными дорогами. В 60 км на юго-востоке находится г. Каражал, где расположено железорудное месторождение Западный Каражал. Ближайшей селитебной зоной месторождения является пос. Жайрем находящийся в 5 км. Выбор места обусловлен следующими факторами: проведение ликвидационных работ на существующем участке. Возможность выбора других мест, в данном случае, является безальтернативным.

При разработке проекта ликвидации учтены: - объемы оставшихся балансовых запасов руды месторождения Ушка- тын - I по состоянию на 01.01.2015 г. – 19192,7 тыс. тонн руды со средним содержанием железа 30,78%, марганца – 11,75%; - выполненные мероприятия АО «Жайремский ГОК» по консервации месторождения Ушкатын-I согласно «Проекту временной консервации месторождения Ушкатын - I» (приложение 1). - при отработке запасов не предусматривалось строительство зданий, т.к. ввиду близкого расположения карьера «Ушкатын-1» к промплощадке рудника «Ушкатын-III», объектами административно бытового назначения и ремонтно-складского хозяйства служат здания и сооружения промплощадки рудника «Ушкатын- III». - на поверхности, в пределах контура горных работ, имеется ЛЭП и трубопровод. Площадь карьера «Ушкатын-1» с защитным породным валом (обваловка) составляет 6,4774 га. Площадь карьера « Ушкатын-1(2)» составляет 0,646 га. Площадь автодороги составляет 6,3 га. Электроснабжение карьера « Ушкатын-1» осуществляется от существующей подстанции 35/6кВ «УКР» повоздушной линии «ВЛ–6кВ». Так же на месторождении проложен трубопровод диаметром 160 мм от карьера до системы оборотного водоснабжения обогатительной фабрики.

Проектом ликвидации предусматривается: - демонтаж линий электропередач; - демонтаж трубопровода; - автодорог. По демонтажу линий электропередач намечено провести следующие работы: 1. отключение от электропитания; 2. демонтаж кабельной продукции; 3. демонтаж опор; 4. предпозуочная разборка оборудования и кабелей сетей, маркировка составных элементов; 5. засыпка объемов подземной части опор ВЛ 5 вручную. По демонтажу трубопровода намечено провести следующие работы: - демонтаж труб. По демонтажу автодорог намечено провести следующие работы: - бульдозером выполняется срезка дорожного покрытия с погрузкой в автомобили и вывозкой на отвал. В настоящее время горные работы на месторождении Ушкатын-I не ведутся. Карьер по периметру огражден породным валом (обваловкой) высотой 2,5 м, на ограждении установлены таблички с указанием названия консервируемого объекта и даты консервации объекта



согласно «Проекту временной консервации месторождения Ушкатын-1». Согласно «Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденная приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан № 289 от 02.08.2023г. проект рекультивации будет разработанным отдельным проектом.

Ориентировочный срок начала работ по проведению ликвидации – март 2025 г., ориентировочный срок выполнения 30 дней.

Для добычи железо-марганцевых руд на месторождении Ушкатын-1 АО «Жайремский ГОК» были предоставлены земельные участки: - кадастровый №09-110-011-103, площадью 18,6 га, целевое назначение: для добычи железо-марганцевых руд, сроком до 25 декабря 2024 г.; - кадастровый №09-110-011-104, площадью 12,7 га, целевое назначение: для добычи железо-марганцевых руд, рудный отвал сроком до 25 декабря 2024г.;-кадастровый№09-110-011-105,площадью12,7га,целевоеназначение:длядобычиижелезомарганцевых руд, рудный отвал сроком до 25 декабря 2024 г.; - кадастровый №09-110-011-106, площадью 40,8 га, целевое назначение: для добычи железо-марганцевых руд, породный отвал сроком до 25 декабря 2024 г.; - кадастровый №09-110-011-134, площадью 6,3 га, целевое назначение: для эксплуатации и обслуживания автодороги, сроком до 25 декабря 2024 г. - кадастровый №09-110-011-135, площадью 0,9 га, целевое назначение: для эксплуатации и обслуживания водовода, линии электропередач, сроком до 25 декабря 2024 г.

Период ликвидации: Временное обеспечение водой на период ликвидации предусматривается следующее: - временное обеспечение водой для производственных и противопожарных нужд на период ликвидации осуществляется привозной водой; - хозяйственнопитьевая вода – привозная; - отвод хозяйственно-бытовых сточных вод будет производиться в емкости объемом 10 м3, установленные на площадке проведения работ в период проведения ликвидации с последующей откачкой и вывозом ассенизаторской машиной по договору с специализированной подрядной организацией на очистные сооружения. Гидрогеологические условия Жайремской группы месторождений очень сложные. Гидросеть развита слабо, единственная р.Сарысу протекает в 20-25 км севернее месторождения и имеет примыкающие слева и справа пересыхающие летом притоки. Работы будут проводиться за пределами водоохранных зон и полос.

Период ликвидации: Расход воды в период проведения ликвидации составит: на производственные нужды – 360,0 м3/период (в том числе: пылеподавление – 360,0 м3/период), на хозяйственно-бытовые нужды – 6,75 м3/период (в том числе: на хозяйственно-питьевые нужды – 6,75 м3/период), на наружное пожаротушение – 10 л/с.

Контракт с Компетентным органом на разведку и добычу железных и марганцевых руд месторождения Ушкатын-1 Жайремским ГОКом заключен 25.12.01 г. (Акт о государственной регистрации Контракта №837). Площадь горного отвода составляет 0,971 км2. Координатами угловых точек горного отвода:

- 1.482351,5с.ш.-701927,0в.д.;
- 2.482357,5 с.ш.-701941,4в.д.;
- 3.482348,7с.ш.-702010,7в.д.;
- 4.482340,5с.ш.-702016,8в.д.
- 5.482330,4с.ш.-702013,0в.д.
- 6.482317,6с.ш.-701952,4в.д.



7.48 2318,1 с.ш. - 701935,0 в.д.

8. 482327,6 с.ш. - 701923,9 в.д.;

Приобретение растительных ресурсов в период ликвидации не планируется и иные источники приобретения не предусматриваются, зеленые насаждения на участке ведения работ отсутствуют, отсутствует необходимость их вырубки, переноса и посадка в порядке компенсации. Подлежащие особой охране, занесенные в Красную Книгу, исчезающие, а также пищевые и лекарственные виды растений в радиусе воздействия планируемых работ не встречаются.

Использование видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных на территории ликвидируемого объекта не будет осуществляться. В районе ликвидации месторождения Ушкатын-1, занесенные в Красную книгу, редкие и исчезающие виды животных, а также виды, подлежащие особой охране, не встречаются. Район расположения объектов находится вне путей сезонных миграций животных.

Трудовые ресурсы: Общая численность работников на период проведения ликвидационных работ составит: 15 человек. Сырье и энергетические ресурсы: Другие виды сырья и ресурсов будут определяться в ходе реализации намечаемой деятельности.

Риски истощения используемых природных ресурсов при ликвидации месторождения Ушкатын-1 не предусматриваются.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Работы, рассматриваемые данным проектом, приняты 1-им неогранизованным источником, организованные источники отсутствуют. В период проведения ликвидации на 2025 г. в атмосферу выбрасывается 1 загрязняющее вещество: пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния (3 кл.) – 99,69975 т/период. Согласно п.4 Правил ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 31.08.2021 г. №346, намечаемая деятельность не относится к видам деятельности, на которые распространяется требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей.

Период ликвидации: Вода на производственные нужды в объеме 360,0 м3/период используется безвозвратно. Хозяйственно-бытовые сточные воды в объеме 6,75 м3/период будут отводиться в емкости объемом 10 м3, установленные на площадке проведения работ с последующей откачкой и вывозом ассенизаторской машиной по договору с специализированной подрядной организацией. Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные водные объекты, на рельеф местности, поля фильтрации и в накопители сточных вод, в период ликвидации не имеется. Согласно п.4 Правил ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 31.08.2021 г. №346, намечаемая деятельность не относится к видам деятельности, на которые распространяется требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей.

В период проведения ликвидации прогнозируется образование 6 видов отходов: обрезки кабеля - 3,8732 т, отходы древесины, лом черных металлов - 15,27773 т, строительные отходы (демонтажные работы от разборки ЛЭП) - 27,2274 т, строительные отходы (демонтажные работы от разборки дорожного полотна) -



163800,0 т, твердые бытовые отходы - 0,092466 т. Общий объем отходов на период ликвидации составит 163846,4708 т/период. Строительные отходы (демонтажные работы от разборки дорожного полотна) подлежат захоронению на существующем породном отвале в объеме 163800,0 т/период. В качестве материала для дорожного полотна была использована пустая порода с месторождения Ушкатын-1. Опасные отходы – отсутствуют. Неопасные отходы – 6 видов (обрезки кабеля, отходы древесины, лом черных металлов, строительные отходы (демонтажные работы), строительные отходы (демонтажные работы от разборки дорожного полотна), твердые бытовые отходы). Зеркальные отходы – отсутствуют. Согласно п.4 Правил ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 31.08.2021 г. №346, намечаемая деятельность не относится к видам деятельности, на которые распространяется требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей.

Ввиду того, что намечаемая деятельность будет осуществляться на уже освоенной территории, текущее состояние компонентов окружающей среды отражается на данных мониторинга воздействия, осуществляемого в рамках программы производственного экологического контроля (ПЭК). Так для месторождения Ушкатын-1, в целях контроля воздействия на компоненты окружающей среды, осуществляется мониторинг атмосферного воздуха, почвенного покрова. Растительный и животный мир неподвержен видовому изменению, ввиду ранее сложившего фактора беспокойства. Результаты проводимого мониторинга показывают, что по выбрасываемым веществам, а также по содержанию микроэлементов в почве не превышают установленные гигиенические нормативы (ПДК). Результаты мониторинга согласно отчету ПЭК на границе СЗЗ за 3 квартал 2023 г. Атмосферный воздух: усредненные значения: пыль-0,012111мг/м³, углерод оксид-0,982мг/м³, азота оксид-0,004122мг/м³, азота диоксид-0,001404мг/м³, сернистый ангидрид-0,002603мг/м³, Почва: усредненные значения: марганец-511,75мг/кг, свинец-30мг/кг, никель-12мг/кг, ванадий-30,75мг/кг, медь-19,125мг/кг, цинк-23мг/кг. Гидрогеологические условия Жайремской группы месторождений очень сложные. Гидросеть развита слабо, единственная р. Сарысу протекает в 20-25 км севернее месторождения и имеет примыкающие слева и справа пересыхающие летом притоки. Работы будут проводиться за пределами водоохранных зон и полос. Дренажное подземных вод, в отработанное пространство карьера исключено, так как уровень грунтовых вод находится значительно ниже дна существующего карьера. Отсутствует необходимость проведения полевых исследований.

Негативные формы воздействия, представлены следующими видами: 1. Воздействие на состояние воздушного бассейна: Объем воздействия выражается в объеме валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух, которые представлены в п.9 Заявления. Воздействие оценивается как допустимое. 2. Физические факторы воздействия: В период ликвидации объекта основными источниками шумового воздействия являются: автотранспорт и другие машины и механизмы. Масштаб воздействия – в пределах ликвидации участка. Воздействие оценивается как допустимое. 3. Воздействие на природные водные объекты: Сброс стоков на водосборные площади и в природные водные объекты исключен. Изъятие водных ресурсов из природных объектов не требуется. Таким образом, негативного воздействия на природные водные объекты не ожидается. 4. Воздействие на растительный покров и животный мир: В период проведения ликвидационных работ



отсутствует. 5. Воздействие отходов на окружающую среду: Воздействие выражается в образовании отходов производства и потребления. Система обращения с этими отходами налажена – все виды отходов будут передаваться специализированными организациями на договорной основе. Объем воздействия выражается в объеме образования отходов, которые представлены в п.11 Заявления. Масштаб воздействия – временной, на период ликвидации объекта. Положительные формы воздействия, представлены следующим видом: 1.Проведение мероприятий снизит негативное воздействие и обеспечит сохранение ресурсов потенциала земель, плодородия почв, разнообразия флоры района и экологической ситуации в целом.

Трансграничные воздействия на компоненты окружающей среды отсутствуют, ввиду таких факторов как расположение объекта - удаленность от территорий находящейся под юрисдикцией другого государства, соблюдение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, почвенного покрова, физических факторов воздействия, растительного и животного мира, на границе установленной санитарно-защитной зоны и за ее пределами. Таким образом трансграничные воздействия не ожидаются.

Намечаемая деятельность будет осуществляться с выполнением всех требований по технике безопасности и охраны окружающей среды:

Мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- организация системы упорядоченного движения автотранспорта на территории ликвидируемого объекта.

Мероприятия по охране водных ресурсов:

- содержание территории размещения объекта в соответствии с санитарными требованиями;
- запрещена мойка машин и механизмов на территории проводимых работ;
- выполнение всех работ строго в границах участков землеотводов; контроль за объектами водопотребления и водоотведения;
- контроль за техническим состоянием транспорта во избежание проливов ГСМ.

Мероприятия по снижению аварийных ситуаций:

- готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования;
- регламентированное движение автотранспорта;
- подготовка обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях.

Мероприятия по снижению воздействия, обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов:

- сбор, накопление и утилизацию производить в соответствии с паспортом опасности отхода;
- своевременное раздельное складирование отходов в специально отведенные и обустроенные места;
- соблюдение правил безопасности при обращении с отходами.

Мероприятия по охране почвенно-растительного покрова и животного мира:

- своевременное проведение технического обслуживания и проверки автотранспорта и оборудования.



Альтернатив для достижений целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта) не имеется.

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

В связи с тем, что согласно пп.4.п.8 Заявления указано отсутствие зеленых насаждений, и при этом отсутствуют сведения передачи зеленых насаждений необходимо предусмотреть обеспечение выполнения условия передачи озелененного участка, равной площади в процентном соотношении предусмотренным п.50 Санитарных Правил, ранее действовавшего СЗЗ либо согласно п.50 запросить у МИО территорию и в ближайшие 3 года провести геоботанические исследования с высадкой древесно-кустарниковых пород с дальнейшей передачей в МИО.

Кроме того, в заявлении не прописан принцип возврата земель. Так, карьеры будут ли засыпаны или нет? Как будет приведено в соответствие с п.2 ст.145 ЭК РК, в виде возврата земель в пригодное состояние для последующего использования по целевому назначению.

Соответственно, руководствуясь Главой 3 «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки» утвержденным Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, а именно пп.9 п.25 «Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ» и пп.27 п.25 «факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения», а также руководствуясь абзацем 5 пп.1 ст.70 ЭК РК и на основании п.8 ст.69 ЭК РК, Департамент для целей реализации намечаемой деятельности делает вывод о необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Таким образом, необходимость проведения оценки воздействия на окружающую среду - требуется.

Руководитель департамента

Тлеубеков Дастан Тоганбекович



«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҰЛЫТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО ОБЛАСТИ УЛЫТАУ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100600, Жезқазған қаласы,
Ғарышкерлер бульвары, 15
Тел./факс: 8(7102) 41-04-29
Эл. пошта: ulytau.ecodep@ecogeo.gov.kz
БСН 220740029167

100600, город Жезказган,
бульвар Гарышкерлер, 15
Тел./факс: 8(7102) 41-04-29
Эл. почта: ulytau.ecodep@ecogeo.gov.kz
БИН 220740029167

АО «Жайремский горно-обогатительный комбинат»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности
Материалы поступили на рассмотрение: № KZ10RYS00768916 от 11.09.2024г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Работы, рассматриваемые данным проектом, приняты 1-им неогранизованным источником, организованные источники отсутствуют. В период проведения ликвидации на 2025 г. в атмосферу выбрасывается 1 загрязняющее вещество: пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния (3 кл.) – 99,69975 т/период. Согласно п.4 Правил ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 31.08.2021 г. №346, намечаемая деятельность не относится к видам деятельности, на которые распространяется требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей.

Период ликвидации: Вода на производственные нужды в объеме 360,0 м3/период используется безвозвратно. Хозяйственно-бытовые сточные воды в объеме 6,75 м3/период будут отводиться в емкости объемом 10 м3, установленные на площадке проведения работ с последующей откачкой и вывозом ассенизаторской машиной по договору с специализированной подрядной организацией. Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные водные объекты, на рельеф местности, поля фильтрации и в накопители сточных вод, в период ликвидации не имеется. Согласно п.4 Правил ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 31.08.2021 г. №346, намечаемая деятельность не относится к видам деятельности, на которые распространяется требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей.

В период проведения ликвидации прогнозируется образование 6 видов отходов: обрезки кабеля - 3,8732 т, отходы древесины, лом черных металлов -



15,27773 т, строительные отходы (демонтажные работы от разборки ЛЭП) - 27,2274 т, строительные отходы (демонтажные работы от разборки дорожного полотна) - 163800,0 т, твердые бытовые отходы - 0,092466 т. Общий объем отходов на период ликвидации составит 163846,4708 т/период. Строительные отходы (демонтажные работы от разборки дорожного полотна) подлежат захоронению на существующем породном отвале в объеме 163800,0 т/период. В качестве материала для дорожного полотна была использована пустая порода с месторождения Ушкатын-1. Опасные отходы – отсутствуют. Неопасные отходы – 6 видов (обрезки кабеля, отходы древесины, лом черных металлов, строительные отходы (демонтажные работы), строительные отходы (демонтажные работы от разборки дорожного полотна), твердые бытовые отходы). Зеркальные отходы – отсутствуют. Согласно п.4 Правил ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 31.08.2021 г. №346, намечаемая деятельность не относится к видам деятельности, на которые распространяется требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей.

Ввиду того, что намечаемая деятельность будет осуществляться на уже освоенной территории, текущее состояние компонентов окружающей среды отражается на данных мониторинга воздействия, осуществляемого в рамках программы производственного экологического контроля (ПЭК). Так для месторождения Ушкатын-1, в целях контроля воздействия на компоненты окружающей среды, осуществляется мониторинг атмосферного воздуха, почвенного покрова. Растительный и животный мир неподвержен видовому изменению, ввиду ранее сложившего фактора беспокойства. Результаты проводимого мониторинга показывают, что по выбрасываемым веществам, а также по содержанию микроэлементов в почве не превышают установленные гигиенические нормативы (ПДК). Результаты мониторинга согласно отчету ПЭК на границе СЗЗ за 3 квартал 2023 г. Атмосферный воздух: усредненные значения: пыль-0,012111мг/м³, углерод оксид-0,982мг/м³, азота оксид-0,004122мг/м³, азота диоксид-0,001404мг/м³, сернистый ангидрид-0,002603мг/м³, Почва: усредненные значения: марганец-511,75мг/кг, свинец-30мг/кг, никель-12мг/кг, ванадий-30,75мг/кг, медь-19,125мг/кг, цинк-23мг/кг. Гидрогеологические условия Жайремской группы месторождений очень сложные. Гидросеть развита слабо, единственная р. Сарысу протекает в 20-25 км севернее месторождения и имеет примыкающие слева и справа пересыхающие летом притоки. Работы будут проводиться за пределами водоохранных зон и полос. Дренажное подземных вод, в отработанное пространство карьера исключено, так как уровень грунтовых вод находится значительно ниже дна существующего карьера. Отсутствует необходимость проведения полевых исследований.

Негативные формы воздействия, представлены следующими видами: 1. Воздействие на состояние воздушного бассейна: Объем воздействия выражается в объеме валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух, которые представлены в п.9 Заявления. Воздействие оценивается как допустимое. 2. Физические факторы воздействия: В период ликвидации объекта основными источниками шумового воздействия являются: автотранспорт и другие машины и механизмы. Масштаб воздействия – в пределах ликвидации участка. Воздействие оценивается как допустимое. 3. Воздействие на природные водные объекты: Сброс стоков на водосборные площади и в природные водные объекты исключен. Изъятие водных ресурсов из природных объектов не требуется. Таким образом, негативного



воздействия на природные водные объекты не ожидается. 4. Воздействие на растительный покров и животный мир: В период проведения ликвидационных работ отсутствует. 5. Воздействие отходов на окружающую среду: Воздействие выражается в образовании отходов производства и потребления. Система обращения с этими отходами налажена – все виды отходов будут передаваться специализированными организациями на договорной основе. Объем воздействия выражается в объеме образования отходов, которые представлены в п.11 Заявления. Масштаб воздействия – временной, на период ликвидации объекта. Положительные формы воздействия, представлены следующим видом: 1.Проведение мероприятий снизит негативное воздействие и обеспечит сохранение ресурсов потенциала земель, плодородия почв, разнообразия флоры района и экологической ситуации в целом.

Трансграничные воздействия на компоненты окружающей среды отсутствуют, ввиду таких факторов как расположение объекта - удаленность от территорий находящейся под юрисдикцией другого государства, соблюдение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, почвенного покрова, физических факторов воздействия, растительного и животного мира, на границе установленной санитарно-защитной зоны и за ее пределами. Таким образом трансграничные воздействия не ожидаются.

Намечаемая деятельность будет осуществляться с выполнением всех требований по технике безопасности и охраны окружающей среды:

Мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- организация системы упорядоченного движения автотранспорта на территории ликвидируемого объекта.

Мероприятия по охране водных ресурсов:

- содержание территории размещения объекта в соответствии с санитарными требованиями;
- запрещена мойка машин и механизмов на территории проводимых работ;
- выполнение всех работ строго в границах участков землеотводов; контроль за объектами водопотребления и водоотведения;
- контроль за техническим состоянием транспорта во избежание проливов ГСМ.

Мероприятия по снижению аварийных ситуаций:

- готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования;
- регламентированное движение автотранспорта;
- подготовка обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях.

Мероприятия по снижению воздействия, обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов:

- сбор, накопление и утилизацию производить в соответствии с паспортом опасности отхода;
- своевременное раздельное складирование отходов в специально отведенные и обустроенные места;
- соблюдение правил безопасности при обращении с отходами.

Мероприятия по охране почвенно-растительного покрова и животного мира:

- своевременное проведение технического обслуживания и проверки автотранспорта и оборудования.



Альтернатив для достижений целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта) не имеется.

При разработке отчета о возможных воздействиях необходимо учесть:

РГУ «Департамент экологии по области Ұлытау»:

1. В последующей стадии проектирования (Отчет о возможных воздействиях окружающей среды) должен включать в себя все позиции, установленные приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки в соответствии с приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280.
2. В последующей стадии проектирования необходимо:
 - применять устройства и методы работы по минимизации выбросов пыли, газов;
 - транспорт, агрегаты должны быть в исправном рабочем состоянии. Если техника не используется, двигатели должны быть выключены;
 - предусмотреть замену катализаторов отработанных газов на автотранспортных средствах при наступлении пробегового срока службы эксплуатации катализаторов;
 - предусмотреть ежесменный контроль отходящих газов от автотранспорта с занесением в журнал и дымности спецтехники (автосамосвалы, экскаваторы, погрузчики). Не допускать выезд на линию автомашины с превышением показателей по дымности отработавших газов.
3. В целях соблюдения п.2 ст. 211 ЭК РК, необходимо при возникновении аварийной ситуации, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, предусмотреть такие действия как:
оператор объекта безотлагательно, но в любом случае, в срок, не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха, вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.
4. Согласно п.50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (далее - Санитарные правила), утвержденный приказом и. о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 СЗЗ для объектов IV и V классов опасности (по санитарной классификации) максимальное озеленение предусматривает – не менее 60% площади, СЗЗ для объектов II и III классов опасности – не менее 50% площади, СЗЗ для объектов I класса опасности – не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны



жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. для объектов санитарной защитной зоны III класса опасности должно быть предусмотрено озеленение не менее 50% площади СЗЗ. Соответственно, необходимо предусмотреть мероприятия с достижением результата не менее 40% площади СЗЗ. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ, указать фактические параметры СЗЗ (размер СЗЗ в га, степень существующего озеленения в га, % озеленения, % выживаемости). В связи с тем, что согласно пп.4.п.8 Заявления указано отсутствие зеленых насаждений, и при этом отсутствуют сведения передачи зеленых насаждений необходимо предусмотреть обеспечение выполнения условия передачи озелененного участка, равной площади предусмотренной ранее действовавшего СЗЗ либо согласно п.50 взять у Акимата территорию равной и в ближайшие 3 года провести геоботанические исследования с высадкой древесно-кустарниковых пород с дальнейшей передачей в МИО.

5. Необходимо учесть требования п.12 ст.222 ЭК РК, в части запрета сброса отходов в поверхностные водные объекты.
6. Согласно п.2 ст.145 ЭК РК в рамках ликвидации последствий эксплуатации объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, должны быть проведены работы по приведению земельных участков в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и (или) здоровья людей, охрану окружающей среды и пригодное для их дальнейшего использования по целевому назначению, в порядке, предусмотренном земельным законодательством Республики Казахстан, а также в зависимости от характера таких объектов – по утилизации объектов строительства, ликвидации последствий недропользования, ликвидации и консервации гидрогеологических скважин, закрытию полигонов и иных мест хранения и удаления отходов, в том числе радиоактивных, мероприятия по безопасному прекращению деятельности по обращению с объектами использования атомной энергии и иные работы, предусмотренные законами Республики Казахстан. Однако, в представленном заявлении не отражены данные, полученные по состоянию земельных ресурсов в части наличия антропогенного загрязнения в результате переноса рудничной пыли содержащие тяжелых металлы (железо, марганец и т. д.), а также результаты первичных мониторинговых данных качества подземных вод. Приведение земельных участков должно соответствовать принципам безопасности и соответственно предусматривать работы по изучению



площади подверженного антропогенной нагрузке и дальнейших работ по очистке всей площади месторождения от антропогенного воздействия с возвратом земель пригодное для их дальнейшего использования по целевому назначению. Однако в материалах также отсутствуют сведения первоначального целевого назначения (до начала периода разведки и добычи) с целью возврата. Окончательный этап не предусматривает мониторинговые исследования состояния почвенного покрова для передачи в государственную собственность.

7. Кроме того, в заявлении не прописан принцип возврата земель. Так карьеры будут ли засыпаны или нет? Как будет приведено в соответствие с п.2 ст.145 ЭК РК, в виде возврата земель в пригодное состояние для последующего использования по целевому назначению.

При разработке отчета о возможных воздействиях необходимо учесть замечание и предложение от других государственных органов, такие как:

1. ***ГУ «Управление культуры, развития языков и архивного дела области Ылытау» исх. № 1-36-1804/676 от 18.09.2024г.:***

Месторождение Ушкатын расположено в Жанааркинском районе области Ылытау зарегистрированных памятников историко-культурного значения не имеются. В соответствии Законом РК от 26.12.2019г. «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» № 288-VI ЗРК при проведении работ необходимо проявлять бдительность и осторожность, в случае обнаружения объектов, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, физическим и юридическим лицам необходимо приостановить дальнейшее ведение работ и в течение трех рабочих дней сообщить о находках в местный исполнительный орган.

2. ***РГУ «Департамент санитарно - эпидемиологического контроля области Ылытау» исх. № 24-42-6-58/1184 от 13.09.2024г.:***

И. о. министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 "санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", приказ министра здравоохранения Республики Казахстан от 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов физических факторов, влияющих на человека» Требования приказа № ДСМ-15 от 16 февраля и и. о. министра здравоохранения Республики Казахстан Рекомендуем соблюдать требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом № ҚР ДСМ-331/2020 от 25 декабря 2020 года. В соответствии с пунктом 1 статьи 91 «Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI ЗРК» участник административной процедуры вправе обжаловать административное действие (бездействие), связанное с принятием административного акта.



3. РГУ «Территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира области Улытау» исх. № 01-25/1051 от 23.09.2024г.:

По информации, поступившей в РГКП «Охотзоопром» ПО и РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие», ТОО «Жайремский горнобогатительный комбинат» предназначено для проведения работ по добыче и переработке твердых полезных ископаемых на месторождении «Ушкатын» Жанааркинского района Улытауской области, с целью создания особо охраняемых природных объектов, имеющих статус государственного лесного фонда и юридического лица территории вне земель и не относятся к территории государственной заказной зоны республиканского значения «Андасай». Экологического кодекса Республики Казахстан 240, 241, 242, 245, 246, 257, 260, 262, 263, 266 на разработку мер по сохранению биоразнообразия и выплате компенсации при их утрате, сообщает о наличии на территории разведки редких видов растений и животных и миграционных путей диких животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан в соответствии со статьями должен. Их перечень определен статьями 12 и 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира». Деятельность, затрагивающая или способная повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия воспроизводства и полевые пути животных, должна осуществляться с соблюдением требований сохранения и воспроизводства животного мира, среды их обитания и обеспечения возмещения причиняемого и причиненного, в том числе неизбежного вреда, в том числе экологических требований.

4. РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» исх. № 18-14-5-3/1190 от 02.10.2024г.:

В соответствии со ст.40 Водного кодекса РК Инспекция согласовывает размещение предприятий и других сооружений, а также условия производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах. Согласно представленных материалов, рассматриваемый участок расположен за пределами установленных водоохраных зон и полос водных объектов. В соответствии с п.2 ст.120 Водного кодекса РК в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещается проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, влияющих на состояние подземных вод. В связи с этим, для рассмотрения вопроса о необходимости получения согласования от Инспекции, необходимо представить информацию уполномоченного органа по изучению и использованию недр о наличии либо отсутствии контуров месторождений подземных вод на данном участке. Дополнительно сообщаем, в случае забора воды из поверхностных или подземных водных объектов, а также осуществления сброса сточных вод, необходимо оформить разрешение на специальное водопользование в соответствии со ст.66 Водного кодекса РК.

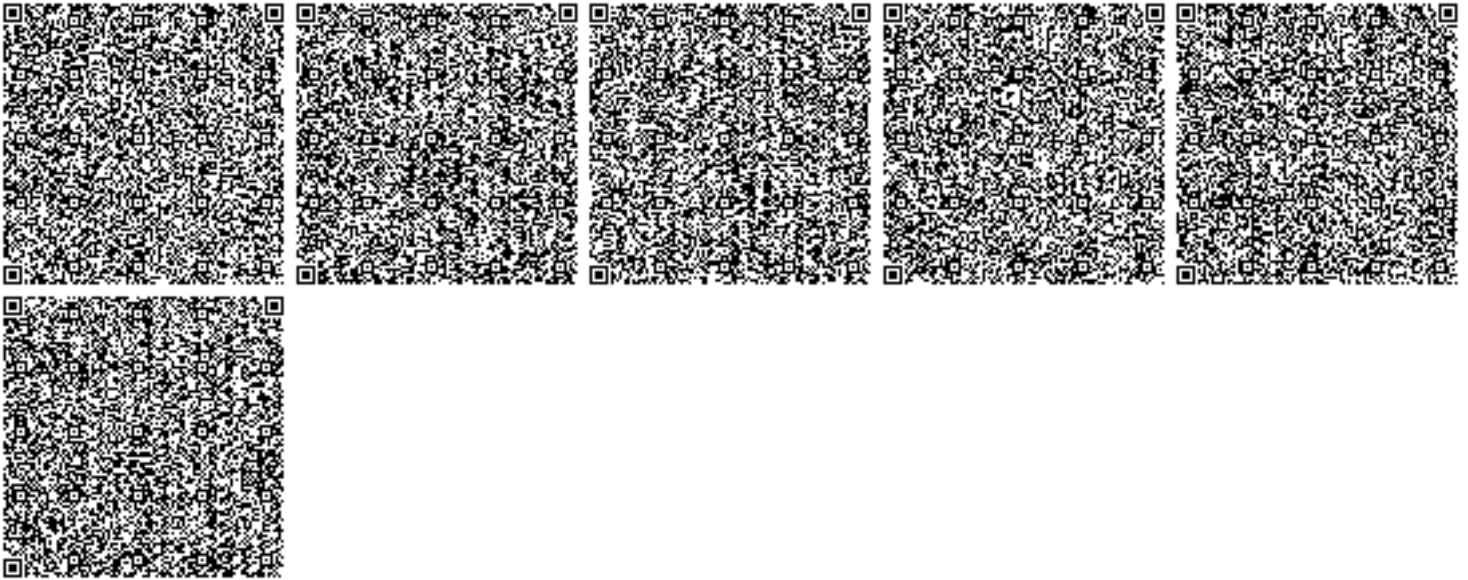
Руководитель департамента

Тлеубеков Дастан Тоганбекович



Руководитель департамента

Тлеубеков Дастан Тоганбекович



Ответы на рекомендации, замечания и предложения к Заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности (Ликвидация последствий ведения горных работ по отработке запасов месторождения Ушкатын-1 открытым способом), выданные РГУ «Департамент экологии по области Ылытау» от 10.10.2024 г. № KZ46VWF00227862

№	Рекомендации	
1	В связи с тем, что согласно пп.4.п.8 Заявления указано отсутствие зеленых насаждений, и при этом отсутствуют сведения передачи зеленых насаждений необходимо предусмотреть обеспечение выполнения условия передачи озелененного участка, равной площади в процентном соотношении предусмотренным п.50 Санитарных Правил, ранее действовавшего СЗЗ либо согласно п.50 запросить у МИО территорию и в ближайшие 3 года провести геоботанические исследования с высадкой древесно-кустарниковых пород с дальнейшей передачей в МИО.	По замечанию: В период 2001-2005 гг. на месторождении Ушкатын-І проводился комплекс геологоразведочных работ. После проведения геологоразведочных работ АО «Жайремский ГОК» произвело возврат части Контрактной территории геологического отвода по месторождению Ушкатын-І. Акт возврата части Контрактной территории месторождения Ушкатын-І от 15 сентября 2008 г. В связи с экономической нецелесообразностью дальнейшей добычи железных, железомарганцевых, барит – полиметаллических руд в 2015 году горным отделом АО «Жайремский ГОК» выполнен «Проект временной консервации месторождения Ушкатын-І». (приложение 4). С 2015 г. и по настоящее время горные работы на месторождении Ушкатын-І не ведутся. Карьер по периметру огражден породным валом (обваловкой) высотой 2,5 м, на ограждении установлены таблички с указанием названия консервируемого объекта и даты консервации объекта согласно «Проекту временной консервации месторождения Ушкатын-І». В соответствии с требованиями Санитарных правил, мероприятия по озеленению СЗЗ должны были проводиться в период эксплуатации предприятия. Намечаемой деятельностью рассматриваются работы по ликвидации последствий ведения горных работ по отработке запасов месторождения Ушкатын-1 открытым способом, которые планируется проводить в ближайшее время – в марте 2025г., в течение 30 дней.

		Проект рекультивации разработан отдельным проектом «Рекультивация нарушенных земель, последствий ведения горных работ по отработке запасов месторождения Ушкатын-1 открытым способом» (заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду от 24.10.2024 г. № KZ55VWF00236721, выданное РГУ «Департамент экологии по области Ұлытау Комитета экологического регулирования и контроля министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан»). Проектом рекультивации предусматривается проведение биологического этапа, который включается в себя посев многолетних трав и внесение удобрений. Проектом рекультивации разработан комплекс мероприятий по улучшению состояния компонентов окружающей природной среды района расположения предприятия. По завершению комплекса рекультивационных работ будет осуществлена сдача рекультивированного участка.
2	Кроме того, в заявлении не прописан принцип возврата земель. Так, карьеры будут ли засыпаны или нет? Как будет приведено в соответствие с п.2 ст.145 ЭК РК, в виде возврата земель в пригодное состояние для последующего использования по целевому назначению.	По замечанию: Данная информация приведена в разделе XIV Отчета о возможных воздействиях.
Замечания и предложения государственных органов		Ответы
1	<i>РГУ «Департамент экологии по области Ұлытау»:</i>	
1	В последующей стадии проектирования (Отчет о возможных воздействиях окружающей среды) должен включать в себя все позиции, установленные приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки в соответствии с приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280.	По замечанию: Отчет о ВВ разработан согласно требованиям Инструкции по организации и проведению экологической оценки в соответствии с приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280.
2	В последующей стадии проектирования необходимо:	

	- применять устройства и методы работы по минимизации выбросов пыли, газов;	По замечанию: Будет учтено при планировании мероприятий по охране ОС.
	- транспорт, агрегаты должны быть в исправном рабочем состоянии. Если техника не используется, двигатели должны быть выключены;	По замечанию: Будет учтено при планировании мероприятий по охране ОС.
	- предусмотреть замену катализаторов отработанных газов на автотранспортных средствах при наступлении пробегового срока службы эксплуатации катализаторов;	По замечанию: Проведение работ – кратковременное, не предусматривает образование данных видов отходов.
	- предусмотреть ежесменный контроль отходящих газов от автотранспорта с занесением в журнал и дымности спецтехники (автосамосвалы, экскаваторы, погрузчики). Не допускать выезд на линию автомашины с превышением показателей по дымности отработавших газов.	По замечанию: Будет учтено при планировании мероприятий по охране ОС.
3	В целях соблюдения п.2 ст. 211 ЭК РК, необходимо при возникновении аварийной ситуации, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, предусмотреть такие действия как: оператор объекта безотлагательно, но в любом случае, в срок, не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха, вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.	По замечанию: Будет учтено при планировании мероприятий по охране ОС.
4	Согласно п.50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (далее - Санитарные правила), утвержденный приказом и. о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 СЗЗ	По замечанию: В период 2001-2005 гг. на месторождении Ушкатын-І проводился комплекс геологоразведочных работ. После проведения геологоразведочных работ АО «Жайремский ГОК» произвело возврат части Контрактной территории геологического отвода по месторождению Ушкатын-І. Акт возврата части

для объектов IV и V классов опасности (по санитарной классификации) максимальное озеленение предусматривает – не менее 60% площади, СЗЗ для объектов II и III классов опасности – не менее 50% площади, СЗЗ для объектов I класса опасности – не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. для объектов санитарной защитной зоны III класса опасности должно быть предусмотрено озеленение не менее 50% площади СЗЗ. Соответственно, необходимо предусмотреть мероприятия с достижением результата не менее 40% площади СЗЗ. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ, указать фактические параметры СЗЗ (размер СЗЗ в га, степень существующего озеленения в га, % озеленения, % выживаемости). В связи с тем, что согласно пп.4.п.8 Заявления указано отсутствие зеленых насаждений, и при этом отсутствуют сведения передачи зеленых насаждений необходимо предусмотреть обеспечение выполнения условия передачи озелененного участка, равной площади предусмотренной ранее действовавшего СЗЗ либо согласно	Контрактной территории месторождения Ушкатын-I от 15 сентября 2008 г. В связи с экономической нецелесообразностью дальнейшей добычи железных, железомарганцевых, барит – полиметаллических руд в 2015 году горным отделом АО «Жайремский ГОК» выполнен «Проект временной консервации месторождения Ушкатын-I». (приложение 4). С 2015 г. и по настоящее время горные работы на месторождении Ушкатын-I не ведутся. Карьер по периметру огражден породным валом (обваловкой) высотой 2,5 м, на ограждении установлены таблички с указанием названия консервируемого объекта и даты консервации объекта согласно «Проекту временной консервации месторождения Ушкатын-I». В соответствии с требованиями Санитарных правил, мероприятия по озеленению СЗЗ должны были проводиться в период эксплуатации предприятия. Намечаемой деятельностью рассматриваются работы по ликвидации последствий ведения горных работ по отработке запасов месторождения Ушкатын-1 открытым способом, которые планируется проводить в ближайшее время – в марте 2025г., в течение 30 дней. Проект рекультивации разработан отдельным проектом «Рекультивация нарушенных земель, последствий ведения горных работ по отработке запасов месторождения Ушкатын-1 открытым способом» (заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду от 24.10.2024 г. № KZ55VWF00236721, выданное РГУ «Департамент экологии по области Ылытау Комитета экологического регулирования и контроля министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан»). Проектом рекультивации предусматривается проведение биологического этапа, который включается в себя посев многолетних трав и внесение удобрений.
--	---

	п.50 взять у Акимата территорию равной и в ближайшие 3 года провести геоботанические исследования с высадкой древесно-кустарниковых пород с дальнейшей передачей в МИО.	Проектом рекультивации разработан комплекс мероприятий по улучшению состояния компонентов окружающей природной среды района расположения предприятия. По завершению комплекса рекультивационных работ будет осуществлена сдача рекультивированного участка.
5	Необходимо учесть требования п.12 ст.222 ЭК РК, в части запрета сброса отходов в поверхностные водные объекты.	По замечанию: В разделе 8 Отчета о возможных воздействиях учтены данные требования.
6	Согласно п.2 ст.145 ЭК РК в рамках ликвидации последствий эксплуатации объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, должны быть проведены работы по приведению земельных участков в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и (или) здоровья людей, охрану окружающей среды и пригодное для их дальнейшего использования по целевому назначению, в порядке, предусмотренном земельным законодательством Республики Казахстан, а также в зависимости от характера таких объектов – по попуттилизации объектов строительства, ликвидации последствий недропользования, ликвидации и консервации гидрогеологических скважин, закрытию полигонов и иных мест хранения и удаления отходов, в том числе радиоактивных, мероприятия по безопасному прекращению деятельности по обращению с объектами использования атомной энергии и иные работы, предусмотренные законами Республики Казахстан. Однако, в представленном заявлении не отражены данные, полученные по состоянию земельных ресурсов в части наличия антропогенного загрязнения в результате переноса рудничной пыли содержащие тяжелых металлы (железо, марганец и т. д.), а также результаты первичных мониторинговых данных качества подземных вод. Приведение земельных участков должно соответствовать принципам безопасности и соответственно предусматривать работы по изучению площади подверженного антропогенной нагрузке и дальнейших работ по очистке всей площади месторождения от	По замечанию: Данная информация приведена в разделе XIV Отчета о возможных воздействиях. В отчете о возможных воздействиях в разделе 2.3 приведена информация о гидрогеологическом условии месторождения. В отчете о возможных воздействиях в разделе 8.3 приведена информация о состоянии почвенного покрова и по мониторингу почвенного покрова в период ликвидационного периода.

	антропогенного воздействия с возвратом земель пригодное для их дальнейшего использования по целевому назначению. Однако в материалах также отсутствуют сведения первоначального целевого назначения (до начала периода разведки и добычи) с целью возврата. Окончательный этап не предусматривает мониторинговые исследования состояния почвенного покрова для передачи в государственную собственность.	
7	Кроме того, в заявлении не прописан принцип возврата земель. Так карьеры будут ли засыпаны или нет? Как будет приведено в соответствие с п.2 ст.145 ЭК РК, в виде возврата земель в пригодное состояние для последующего использования по целевому назначению.	По замечанию: Данная информация приведена в разделе XIV Отчета о возможных воздействиях.
1	ГУ «Управление культуры, развития языков и архивного дела области Ылытау» исх. № 1-36-1804/676 от 18.09.2024г.:	
	Месторождение Ушкатын расположено в Жанааркинском районе области Ылытау зарегистрированных памятников историко-культурного значения не имеются. В соответствии Законом РК от 26.12.2019г. «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» № 288-VI ЗРК при проведении работ необходимо проявлять бдительность и осторожность, в случае обнаружения объектов, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, физическим и юридическим лицам необходимо приостановить дальнейшее ведение работ и в течение трех рабочих дней сообщить о находках в местный исполнительный орган.	По замечанию: Принято к сведению
2	РГУ «Департамент санитарно - эпидемиологического контроля области Ылытау» исх. № 24-42-6-58/1184 от 13.09.2024г.	
	И. о. министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 "санитарно-эпидемиологические требования к санитарно защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду	По замечанию: В разделе 8.2 Отчета о возможных воздействиях учтены данные требования. На период проведения ликвидации принята СЗЗ размером 1000 м

	обитания и здоровье человека", приказ министра здравоохранения Республики Казахстан от 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов физических факторов, влияющих на человека» Требования приказа № ДСМ-15 от 16 февраля и о. министра здравоохранения Республики Казахстан Рекомендуем соблюдать требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом № ҚР ДСМ-331/2020 от 25 декабря 2020 года. В соответствии с пунктом 1 статьи 91 «Административного процедурно процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI ЗРК» участник административное административной действие процедуры вправе обжаловать (бездействие), административного акта.	
3	РГУ «Территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира области Ылытау» исх. № 01-25/1051 от 23.09.2024г.:	
	По информации, поступившей в РГКП «Охотзоопром» ПО и РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие», ТОО «Жайремский горнобогатительный комбинат» предназначено для проведения работ по добыче и переработке твердых полезных ископаемых на месторождении «Ушкатын» Жанааркинского района Улытауской области, с целью создания особо охраняемых природных объектов, имеющих статус государственного лесного фонда и юридического лица территории вне земель и не относятся к территории государственной заказной зоны республиканского значения «Андасай». Экологического кодекса Республики Казахстан 240, 241, 242, 245, 246, 257, 260, 262, 263, 266 на разработку мер по сохранению биоразнообразия и выплате компенсации при их утрате, сообщает о наличии на территории разведки редких видов растений и животных и миграционных путей	По замечанию: В разделе 6.2 Отчета о возможных воздействиях учтены данные требования.

	диких животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан в соответствии со статьями должен. Их перечень определен статьями 12 и 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира». Деятельность, затрагивающая или способная повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия воспроизводства и полевые пути животных, должна осуществляться с соблюдением требований сохранения и воспроизводства животного мира, среды их обитания и обеспечения возмещения причиняемого и причиненного, в том числе неизбежного вреда, в том числе экологических требований.	
4	РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» исх. № 18-14-5-3/1190 от 02.10.2024г.:	
	В соответствии со ст.40 Водного кодекса РК Инспекция согласовывает размещение предприятий и других сооружений, а также условия производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах. Согласно представленных материалов, рассматриваемый участок расположен за пределами установленных водоохраных зон и полос водных объектов. В соответствии с п.2 ст.120 Водного кодекса РК в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещается проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, влияющих на состояние подземных вод. В связи с этим, для рассмотрения вопроса о необходимости получения согласования от Инспекции, необходимо представить информацию уполномоченного органа по изучению и использованию недр о наличии либо отсутствии контуров месторождений подземных вод на данном участке.	По замечанию: Отправили запрос в АО «НГС» о наличии либо отсутствии подземных вод по угловым точкам горного отвода. По мере получения ответа данная информация будет предоставлена к Отчету о возможных воздействиях. Дренирование подземных вод, в отработанное пространство карьера исключено, так как уровень грунтовых вод находится значительно ниже дна существующего карьера. Проектными решениями не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водных объектов. Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод будет производиться в емкости объемом 10 м³, установленные на площадке проведения работ с последующей откачкой и вывозом ассенизаторской машиной по договору с специализированной подрядной организацией на очистные сооружения.

	Дополнительно сообщаем, в случае забора воды из поверхностных или подземных водных объектов, а также осуществления сброса сточных вод, необходимо оформить разрешение на специальное водопользование в соответствии со ст.66 Водного кодекса РК.	
--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

23014236



ЛИЦЕНЗИЯ

20.06.2023 года

02671P

Выдана

**Товарищество с ограниченной ответственностью "КазТехПроект
инжиниринг"**

010000, Республика Казахстан, г.Астана, улица Ғұмар Қараш, дом № 36
БИН: 121040021178

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

на занятие

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

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

**Республиканское государственное учреждение «Комитет
экологического регулирования и контроля Министерства экологии,
геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство
экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Кожиков Ерболат Сейльбаевич

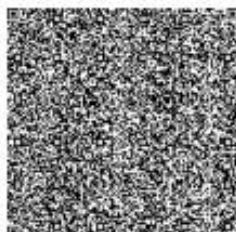
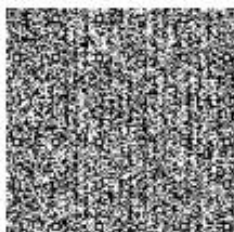
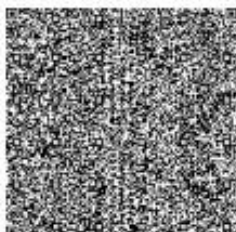
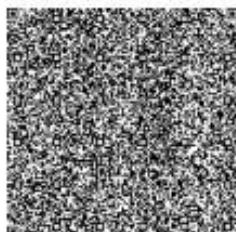
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана



**ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ**

Номер лицензии 02671P

Дата выдачи лицензии 20.06.2023 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "КазТехПроект инжиниринг"

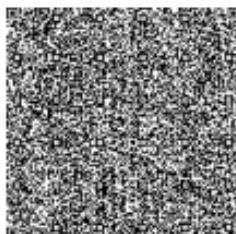
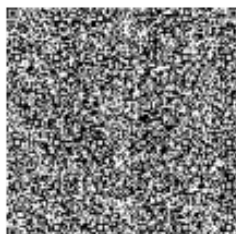
010000, Республика Казахстан, г.Астана, улица Ғұмар Қараш, дом № 36, БИН: 121040021178

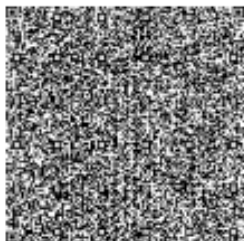
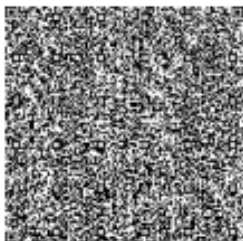
(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью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

Производственная база

РК, город Астана, Район Байконыр, улица Ғұмар Қараш, дом 36.

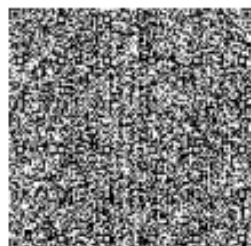
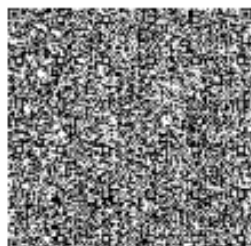
(местонахождение)





**Особые условия
действия лицензии**

Горные породы, Карбонатные породы (мел, мрамор, известь, доломит), Силикатные породы (пески кварцевые, формовочные, песчаник, кварц, кварциты, жильный кварц, глинистое сырьё, материалы полевошатовые), Черные металлы (Fe, Mn, Cr, Ti), Железные руды и продукты их обогащения, Марганцевые руды и продукты их обогащения, Хромовые руды и концентраты, Руды титановые, титаномагнетитовые и концентраты, Цветные металлы (Cu, Pb, Zn, Al, Ni, Co), Медные руды и продукты их обогащения, Свинцовые руды и продукты их обогащения, Цинковые руды и продукты их обогащения, Полиметаллические руды (свинцовоцинковые, колчеданнополиметаллические, полиметаллические баритсодержащие) и продукты их обогащения, Алюминиевые руды (бокситы, нефелиновые, апатит нефелиновые, алунитовые) и продукты их обогащения, Никелевые руды и продукты их обогащения, Кобальтовые руды и продукты их обогащения, Редкие металлы (W, Mo, Sn, Nb, Ta, РЗЭ), Вольфрамовые руды и продукты их обогащения, Молибденовые руды и продукты их обогащения, Оловянные руды и продукты их обогащения, Тантал-ниобиевые руды, Руды и концентраты редкоземельных элементов, Баритовые руды продукты их обогащения, Благородные металлы (Au, Ag), Золотосодержащие руды и продукты их обогащения, Фосфоритовые руды, фосфатное сырьё, Почвы (донные отложения, грунты), Вода: Вода питьевая, природная из подземных и поверхностных источников, из источников питьевого, хозяйственнопитьевого водоснабжения, Сточная вода, Воды минеральные природные питьевые лечебностоловые, лечебные, питьевые столовые, Строительные и дорожные материалы, Цементы, Горные породы, Карбонатные породы (известняк, доломит), Силикатные породы (глинистое сырьё), Цветные металлы (Cu, Pb, Zn, Al, Ni, Co), Полиметаллические руды (свинцовоцинковые, колчеданнополиметаллические, полиметаллические баритсодержащие) и продукты их обогащения, Кобальтовые руды и продукты их обогащения, Благородные металлы (Au, Ag), Золотосодержащие руды и продукты их обогащения, Почвы (донные отложения, грунты), Вода: Вода питьевая, природная из подземных и поверхностных источников, из источников питьевого, хозяйственнопитьевого водоснабжения, Сточная вода, Воды минеральные природные питьевые лечебностоловые, лечебные, питьевые столовые, Нефтепродукты: Масла: моторное промышленное нефтяное компрессорное цилиндрическое тяжелые приборные турбинные минеральные для холодильных установок, Мазут, Дизельное топливо, Графит, Углекислотный реагент, Твердые горючие ископаемые: Уголь и угольная продукция, Нерудные полезные ископаемые, Щебень: -для строительных работ; -для ж/д пути; -чёрный; -из пористых и плотных горных пород; -из шлаков, Песок: - для строительных работ; - формовочный - природный – шлаковый, Строительные и дорожные материалы: Известь строительная, Материалы каменные и грунты, обработанные неорганическими вяжущими, для дорожного и аэродромного строительства, Цементы, Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей, Атмосферный воздух, Глинистое сырьё: - для керамической промышленности; - глины формовочные



огнеупорные; -глины бентонитовые, Камень гипсовый и гипсоангидритовый для производства вяжущих материалов, Вяжущие гипсовые, Вяжущие шлаковые для дорожного строительства, Строительные и дорожные материалы: Кирпич, камни, блоки: - керамические; -силикатные; -керамические поризованные пустотелые , Камни, плиты, блоки: -стеновые из горных пород; -бортовые из горных пород; -для производства облицовочных, архитектурностроительных, мемориальных и других изделий; - облицовочные пиленные из природного камня; -декоративные на основе природного камня; -камень брусчатый для дорожных покрытий, Смеси : -щебеночногравийнопесчаные и щебень для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов; -щебеночногравийнопесчаные и грунты, обработанные неорганическими вяжущими материалами для дорожного и аэродромного строительства; - черные щебеночногравийно-песчаные -песчаногравийные для строительных работ -балласт гравийный и гравийно-песчаный, Бетоны: -тяжёлые и мелкозернистые; -лёгкие; -ячеистые, Смеси асфальтобетонные: -из доменных шлаков для автомобильных дорог; -полимер-асфальтобетонные дорожные; аэродромные и полимер-асфальтобетон ; -дорожные, аэродромные и асфальтобетон; -органоминеральные и грунты, укрепленные органическими вяжущими для дорожного и аэродромного строительства; -щебёночномастичные; -из литого шлака фосфорного производства, Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей, Изделия из бетона: -камни бетонные стеновые; -плиты бетонные фасадные; -камни бетонные и железобетонные; -плиты бетонные тротуарные; -блоки из ячеистых бетонов стеновые.

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

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Кожиков Ерболат Сейльбаевич

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

Номер приложения

001

Срок действия

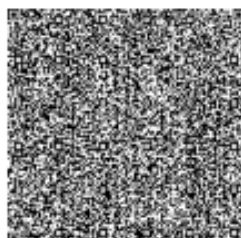
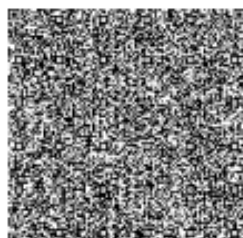
Дата выдачи
приложения

20.06.2023

Место выдачи

г.Астана

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



ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Акты на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды)

ЖОСПАРЫНДАҒЫ БӨТЕН ЖЕР ПАЙДАЛАҒАНУШЫЛАР (МЕМЛЕКЕТ БІЛЕТІ) ПОСТОРОННИК ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛИ (СОБСТВЕННИКОВ) В ГРАНИЦАХ ПЛАНА

Жоспардың № Масштабы	Жер учаскесінің жер теліміндегі сипаты (мемлекеттік жер телімі) Пайдаланушының аты-жөні (субъектінің ата-жүргізушісі)	Аймақ, с/а жылқы, га

Осы акт - Карағанды жер телімі ЕМБ Жер телімі филиалында жасалды
Пастықшыл акт жасаған Жер телімі филиалы ДТН «Карағанды ИШБ»

М.О. М.Д.  Т.Б.УБАЛДЫНОВ
2007 г.

Осы акттың беру туралы жазба жер учаскесіне мемлекеттік сұрағыш, жер пайдалану құқығын беретін актілер жасалатын кітапқа № _____ болып жазылды.
Қосымша:

Запись о передаче настоящего акта производится в книгу индексной записи на право собственности на земельный участок, право землепользования за № _____

Примечание:

М.О. М.Д.  «Карағанды облыстық жер телімі бөлімшесі» мемлекеттік мекемесі бастығы

Пастықшыл: Государственного учреждения «Управление земельных отношений Карагандинской области»

М.О. М.Д.  Т.Б.УБАЛДЫНОВ
2007 г.

Жер учаскесіне құқық беру туралы белгісі
Осы акттың берілуіне права на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАҒАНУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0034773

Жер учаскесінің кадастрлік нөмірі (код) - 09-110-011-103

Жер пайдаланушы - "Жайрем кен-байыту комбинаты" акционерлік қоғамы, Карағанды облысы, Жайрем кенті, Муратбаев көшесі, 20

Жер учаскесінің уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы мерзімі 2024 жылдың 25 желтоқсанына дейін

Жер учаскесінің алаңы - 18,6 га.

Жер учаскесінің мақсаты тағайындау - темір-марганец кенін өндіру үшін, карьер

Жер учаскесі пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар - санитарлық және экологиялық талаптардың сақталуы, келіп беруді қоспағанда, уақытша жер пайдалану құқығына билік етуге құқығынсыз

Жер учаскесінің бөлінілуі - бөлінеді

Актінің берілу негізі - Карағанды облысының әкімдігінің 2007 жылғы 26 маусымдағы № 14/08 қаулысы

Кадастровый номер земельного участка (код) - 09-110-011-103

Землепользователь - Акционерное общество "Жайремский горно-обогатительный комбинат", Карагандинская область, пос.Жайрем, ул.Муратбаева, 20

Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 25 декабря 2024 года

Площадь земельного участка - 18,6 га.

Целевое назначение земельного участка - для добычи железо-марганцевых руд, карьер

Ограничения в использовании и обременения земельного участка - использовать согласно санитарных и экологических норм, без права распоряжения правом временного землепользования, кроме передачи в залог

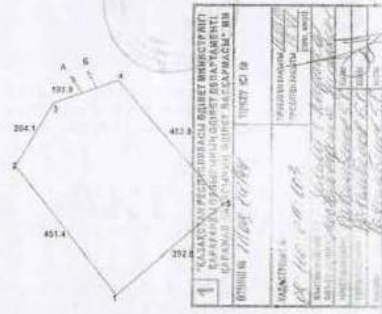
Делимость земельного участка - делимый

Основание выдачи акта - постановление акимата Карагандинской области от 26 июня 2007 года № 14/08

№ 0034773

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка
09-110-011-103

Учаскесінің орналасқан жері - Карағанды облысы, Каражал қаласының жерлері, Үшқатын-1 кен орыны
Местоположение участка - Карагандинская область, земли г.Каражал, месторождение Ушкатын-1



ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ
СМЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

от А до Б - территория АО "Жайремский ГОК"
от Б до А - земли г.Каражал

Масштаб 1: 10000

ЖОСПАР ШЕГІНДІ БІТЕН ЖЕР ПАЙДАЛАҢЫШЫЛАР (МӘШІК НЕМЕРІ)
ПОСТРОЕНИИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛИ (СОБСТВЕННИК) В ГРАНИЦАХ ПЛАНА

Жоспары № және атауы	Жер учаскесі жер пайдаланушының (немесе иелігінің) атауы Назначенные землепользователи (собственники) в границах плана	Аланың пайдалануы

Осы акт - «Қарағандық ЖЭО» ЕМК Жергілікті филиалында жасалды
Потвращающий акт изготовлен Жергілікті филиалом ДП «Қарағанды ІШІМ»

М.О.
М.П.
2007 г.

Г.С.УБАЕВ Н.Б.

Осы актінің беру туралы жазаба жер учаскесінің меншіктік құқығына, жер пайдалану құқығына беретін актілер жазылған кітапта № 2 болып жатылды.
Қосымша:

Заттық о нысанадағы актінің произведена в китебі записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 2

Приложение:



«Қарағанды облыстық жер қатынастары басқармасы»
«Ақпараттық-құқықтық қызметі»

Начальник Государственного учреждения
«Управление земельных отношений Карагандинской области»

2007 г.

ТОРГОВИЧ О.Г.

Жер учаскесінің құқығына беру туралы бейнесі
Отметка о регистрации права на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАҢУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0034774

Жер учаскесінің кадастрлік нөмірі (коды) - 09-110-011-104

Жер пайдаланушы - "Жайрем кен-байыту комбинаты"
акционерлік қоғамы, Қарағанды облысы, Жайрем кенті,
Муратбаев көшесі, 20

Жер учаскесінің уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу)
құқығы мерзімге 2024 жылдың 25 желтоқсанына дейін

Жер учаскесінің алаңы - 12,7 га.

Жер учаскесінің мақсатты тағайындау - темір-марганец кенін өндіру
үшін, кен үйіндісі

Жер учаскесінің пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар -
санитарлық және экологиялық талаптардың сақталуы, кепілге
беруді қоспағанда, уақытша жер пайдалану құқығына билік
өтуге құқығынсыз

Жер учаскесінің бөлінуі - бөлінеді

Актінің берілу негізі - Қарағанды облысының әкімдігінің 2007
жылғы 26 маусымдағы № 14/08 қаулысы

Кадастровый номер земельного участка (код) - 09-110-011-104

Землепользователь - Акционерное общество "Жайремский
горно-обогатительный комбинат", Карагандинская область,
пос. Жайрем, ул. Муратбаева, 20

Право временного возмездного землепользования (аренды) на
земельный участок сроком до 25 декабря 2024 года

Площадь земельного участка - 12,7 га.

Целевое назначение земельного участка - для добычи
железо-марганцевых руд, рудный отвал

Ограничения в использовании и обременения земельного участка -
использовать согласно санитарных и экологических норм, без
права распоряжения правом временного землепользования,
кроме передачи в залог

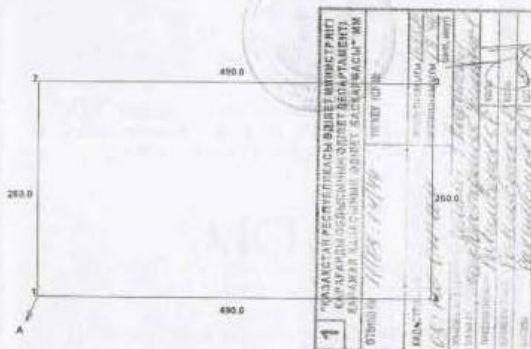
Делимость земельного участка - делимый

Основание выдачи акта - постановление акимата Карагандинской
области от 26 июня 2007 года № 14/08

№ 0034774

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка
09-110-011-104

Учаскесінің орналасқан жері - Қарағанды облысы, Қаражал
қаласының жерлері, Үшқатын-1 кен орыны
Местоположение участка - Карагандинская область, земли
г. Каражал, месторождение Ушкатын-1



ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ
СМЕЖНЫХ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЙ
от А до А - земли г. Каражал

Масштаб 1: 5000

ЖОСПАР ШЕГІНДЕГІ БӨТЕН ЖЕР ПАЙДАЛАНУШЫЛАР (МЕМЛІК НЕМЕГІ)
ПОСТОРОННИЙ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛІН (СОБСТВЕННИКІ) ҒА ГРАНИЦАҒА АЛАМА

Жоспардың № Жерінің	Жер учаскесінің жер пайдаланушыларын (мемлекеттік немесе) иесінің Пайдаланушының жер пайдаланушыларын (собственник) ға граница алама	Аймақ, га Площадь, га

Осы акт «Қарағандық ЕО» ЕМК Жергілікті филиалында жасалды.
Настоящий акт изготовлен Жергілікті филиалом «ЕО» «Қарағандық ЕО»

М.О.
М.П.
« 14 » ж. « 12 » а. 2007 г.

Т.Б.УБАЕВ Н.Б.

Осы актінің берілу туралы жазба жер учаскесіне мемлекеттік құқықпен, жер пайдалану
құқығы берілетін актілер жазылған кітапта № _____ болып жазылды.

Занесённые в выданный акт произведены в книге записей актов на право
составления на земельный участок, право землепользования за № _____

Примечание:

М.О.
М.П.
«Қарағандық облыстық жер қатынастары басқармасы»
негізгі мекемесі бастығы

Независимое Государственное учреждение
«Управление земельных отношений Карагандинской области»

ТОРЕГОВИЧ О.Т.

« 26 » ж. « 12 » а. 2007 г.

Жер учаскесінің құқығы туралы беріледі.
Отметка о регистрации права на земельный участок.

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0034775

Жер учаскесінің кадастрлік нөмірі (код) - 09-110-011-105

Жер пайдаланушы - "Жайрем кен-байыту комбинаты"
акционерлік қоғамы, Қарағанды облысы, Жайрем кенті,
Муратбаев көшесі, 20

Жер учаскесінің уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу)
құқығы мерзімге 2024 жылдың 25 желтоқсанына дейін

Жер учаскесінің аялаңы - 12,7 га.

Жер учаскесінің мақсатты тағайындау - темір-марганец кенін өндіру
үшін, кен үйіндісі

Жер учаскесінің пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар -
санитарлық және экологиялық талаптардың сақталуы, кепілге
беруді қоспағанда, уақытша жер пайдалану құқығына билік
етуге құқығынсыз

Жер учаскесінің бөлінілуі - бөлінеді

Актінің берілу негізі - Қарағанды облысының әкімдігінің 2007
жылғы 26 маусымдағы № 14/08 қаулысы

Кадастровый номер земельного участка (код) - 09-110-011-105

Землепользователь - Акционерное общество "Жайремский
горно-обогатительный комбинат", Карагандинская область,
пос.Жайрем, ул.Муратбаева, 20

Право временного возмездного землепользования (аренды) на
земельный участок сроком до 25 декабря 2024 года

Площадь земельного участка - 12,7 га.

Целевое назначение земельного участка - для добычи
железо-марганцевых руд, рудный отвал

Ограничения в использовании и обременения земельного участка -
использовать согласно санитарных и экологических норм, без
права распоряжения правом временного землепользования,
кроме передачи в залог

Делимость земельного участка - делимый

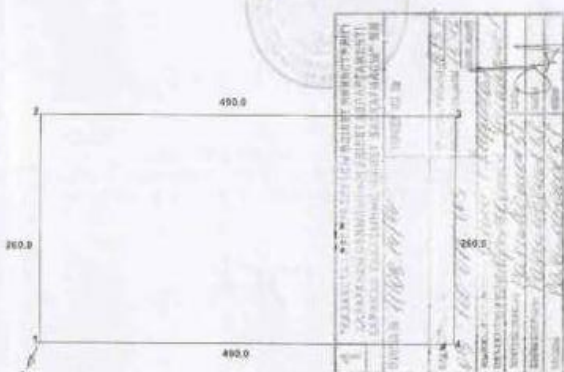
Основание выдачи акта - постановление акимата Карагандинской
области от 26 июня 2007 года № 14/08

№ 0034775

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка
09-110-011-105

Учаскесінің орналасқан жері - Қарағанды облысы, Қаражал
қаласының жерлері, Үшкатын-1 кен орыны

Местоположение участка - Карагандинская область, земли
г.Каражал, месторождение Ушкатын-1



ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ
СМЕЖНЫХ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЙ
от А до А - земли г.Каражал

Масштаб 1: 5000

[illegible]

M.O. _____
M.H. _____
14 2007

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктің құзғатын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жиналыстың хітапта № _____ болып жазылды.

Қосымша _____

Запись о выдаче настоящего листа произведена в книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № _____

Приложение _____

MO
MI

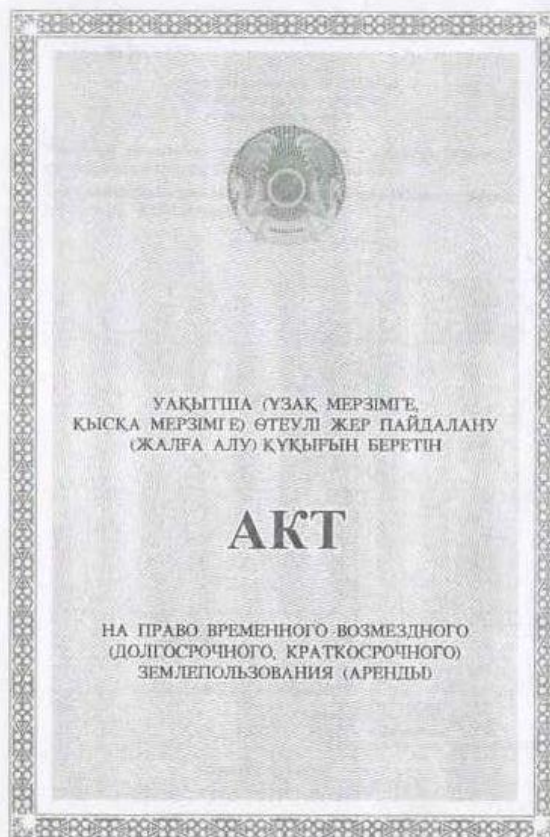
«Қарағанды облыстық жер қатынастары басқармасы»
мемлекеттік мекемесі бастығы

Начальник Государственного учреждения
«Управление земельных отношений Карагандинской области»

ТОРЕГОВИНИ О.Т.

1007 x

Всего в документе содержится 10 пунктов, касающихся прав граждан на землю.



Жер пайдаланушы - "Жәйрем кен-байыту комбинаты"
акционерлік қоғамы, Қарағанды облысы, Жәйрем кенті,
Мұратбаев көшесі, 20

Жер учаскесінің уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы мерзімге 2024 жылдың 25 желтоқсанға дейін

Жер учаскесінің алаңы - 40,8 га.

Жер учаскесін мақсатты тағайындау - темір-марганец кенін өндіру үшін, жыныс үйіндісі

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар - санитарлық және экологиялық талаптардың сақталуы, көпілге беруге қоспағанда, уақытша жер пайдалану құқығына билік өтуді құқығына.

Жер учаскесінің бөлінілуі - бөлінеді

Актің берілу негізі - Қарағанды облысының әкімдігінің 2007 жылғы 26 маусымдағы № 14/08 қаулысы

Кадастровый номер земельного участка (код) - 09-110-011-106

Землепользователь - Акционерное общество "Жайремский горно-обогатительный комбинат", Карагандинская область, пос.Жайрем, ул.Муратбаева, 20

Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 25 декабря 2024 года

Площадь земельного участка - 40,8 га.

Целевое назначение земельного участка - для добычи
железо-марганцевых руд, породный отвал

Ограничения в использовании и обременения земельного участка - использовать согласно санитарных и экологических норм, без права распоряжения правом временного землепользования, кроме передачи в залог

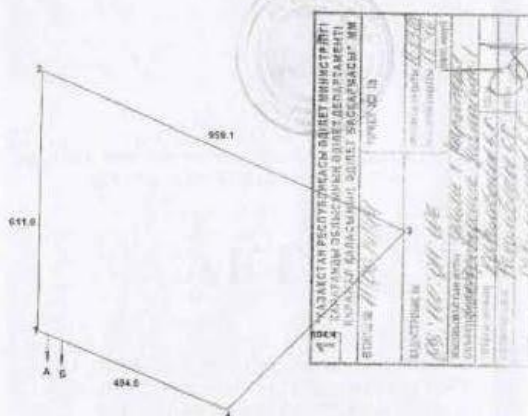
Делимость земельного участка - делимый

Основание выдачи акта - постановление акимата Карагандинской области от 26 июня 2007 года № 14/08

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка
09-110-011-106

Үчаскенің орналасқан жері - Қарағанды облысы, Қаражал қаласының жерлері, Үшқатын-1 кен орыны

Местоположение участка - Карагандинская область, земли
г.Каражал, месторождение Ушкатын-1



ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ
СМЕЖНЫХ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЙ
от А до Б - земли г. Харвал
от Б до А - автодорога АО "Жайремский ГОК"

Масштаб 1:10000

[illegible]

MA
MH 5 1000000
= 5 " 1000000 2007

Осы актіні беру туралы жазба жер учасына меншікті құқығын, жер пайдалану құқығын берген актілер жиналыстың кітапта № _____ болып жазылды.

NO
MI

Начальник Государственного учреждения
«Одесский земельный участок» г. Корсунь.

1987

Зер. усецини сагаєди типері дугана Баєвді
Омартелі о пекетірієди тіпес са жанамади асирієди

AKT

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

Жер учаскесінің кадастрлік нөмірі (жұды) - 09-110-011-134
Жер пайдаланушы - "Жәйрем кен-байыту комбинаты"
акционерлік қоғамы, Қарағанды облысы, Жәйрем кенті,
Мұратбаев көшесі, 20

Жер учаскесінің уақытш өтеулі жер пайдалану (жапға алу) құқығы мерзіміне 2025 жылғы 25 желтоқсанға дейін
Жер учаскесінің алаңы - 6,3 га.

Жер унаскөсін мақсатты тағайындау - авто көлік пайдалану және күтіп-ұстау

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар - санитарлық және экологиялық талаптардың сақталуы, көпінше беруді қоспағанда, уақытша жер пайдалану құсынына билік етуге құқығынсыз.

Жер ұчасының бөлінуі - бөлінеді

Актің берілу негізі - Қаражал қалалық өкімдігінің 2007 жылғы 25 мамырдағы № 447 қаулысы

Кадастровый номер земельного участка (код) - 09-110-011-134

Землепользователи - Акционерное общество "Жайремский горно-обогатительный комбинат", Карагандинская область, пос.Жайрем, ул.Муратбаева, 20

Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 25 декабря 2026 года
Площадь земельного участка - 6,3 га

Целевое назначение земельного участка - для эксплуатации и обслуживания автодороги

Ограничения в использовании и обременения земельного участка - использовать согласно санитарных и экологических норм, без права распоряжения правом временного землепользования, кроме передачи в залог

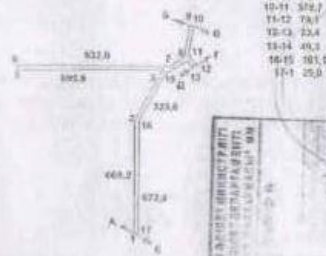
Делимость земельного участка - делимый

Основание выдачи акта - постановление акимата г.Каракол от 25 мая 2007 года № 447

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка
09-110-011-134

Ушқаттың орналасқан жері - Қарағанды облысы, Қаражал қаласының жерлері, Ушқатын-1 кен орнының
Местоположение участка - Карагандинская область, земли
г.Каражал, месторождение Ушқатын-1

Полученные нами результаты, во



ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ
СМЕЖНЫХ ЗАЕМНЫХ ДОБАВИЙ

от А до В - земля в Каракал
от В до В - переходный слой месторождения
"ШЕЗ-34" - 1
от В до Г - земля в Каракал
от Г до Д - карьер месторождения "Ташкент-1"
от Д до Е - земля в Каракал
от Е до А - земля АО "Жиренский ГОР" Ушарытского

Масштаб 1:25000



ЖОСПАР ШЕГІНДЕГІ БӨТЕН ЖЕР ПАЙДАЛАУШЫЛАР (МЕМШІК БЕЛЕРІ)
ПОСТОРОННЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛІ (СОБСТВЕННИКИ) ҒА ТРАНСИЗ ПЛАНА

Жоспары № на план	Жер иелігінің жер пайдаланушыларын (мемлекеттік, муниципалитеттік, частный) Полномочие землепользователей (собственников) в транзит план	Аймақ, та аумағы, га

Осы акт «Қарағандық ЖОО» ЕМК Жергілікті филиалына жасалды.
Настоящий акт подготовлен Жергілікті филиалом ДП «Қарағанды ИШ»

М.О.
М.П.

ТЛЕУБАЕВ Н.Б.

2007 г.

Осы актінің беру туралы жазба жер учаскесіне мемшілік құқығын, жер пайдалану
құқығын беретін актілер жазылған кітапқа № 2154 болып жазылды.
Қосымша:

Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на право
собственности на земельный участок, право землепользования за № 2154
Приложение:

М.О.
М.П.

«Қаражал қаласының жер қатынастары бөлімі»
Мемлекеттік мекемесінің бастығы

Начальник Государственного учреждения
«Отдел земельных отношений г.Каражал»

Бейсембаев Е.

2007 г.

Жер учаскесінің құқығын беру туралы белгісі
Одним из результатов права на земельный участок

УАҚЫТША (УЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0034778

Жер учаскесінің кадастрлік нөмірі (код) - 09-110-011-135
Жер пайдаланушы - "Жайрем кен-байыту комбинаты"
акционерлік қоғамы, Қарағанды облысы, Жайрем кенті,
Мұратбаев көшесі, 20

Жер учаскесінің уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу)
құқығы мерзімге 2026 жылғы 25 желтоқсанға дейін
Жер учаскесінің алаңы - 0.9 га.

Жер учаскесін максатты тағайындау - су құбыры, ЭТЖ пайдалану
және күтіп-ұстау

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар -
санитарлық және экологиялық талаптардың сақталуы, кепілге
беруді қоспағанда, уақытша жер пайдалану құқығына билік
өтуге құқығынсыз

Жер учаскесінің бөлінілуі - бөлінеді

Актінің берілу негізі - Каражал қаласы әкімдігінің 2007 жылғы 25
мамырдағы № 447 қаулысы

Кадастровый номер земельного участка (код) - 09-110-011-135

Землепользователь - Акционерное общество "Жайремский
горно-обогатительный комбинат", Карагандинская область,
пос.Жайрем, ул.Муратбаева, 20

Право временного возмездного землепользования (аренды) на
земельный участок сроком до 25 декабря 2026 года

Площадь земельного участка - 0.9 га.

Целевое назначение земельного участка - для эксплуатации и
обслуживания водовода, линии электропередач

Ограничения в использовании и обременения земельного участка -
использовать согласно санитарных и экологических норм, без
права распоряжения правом временного землепользования,
кроме передачи в залог

Делимость земельного участка - делимый

Основание выдачи акта - постановление акимата г.Каражал от 25
мая 2007 года № 447

№ 0034778

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка
09-110-011-135

Учаскесінің орналасқан жері - Қарағанды облысы, Қаражал
қаласының жерлері, Ушқатын-1 кен орнының
Местоположение участка - Карагандинская область, земли
г.Каражал, месторождение Ушкатын-1



ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ
СМЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ
от А до Б - земли г.Каражал
от Б до В - орошаемый канал месторождения
Ушкатын-1 АО "Жайремский ГОК"
от В до Г - земли г.Каражал
от Г до Д - канал месторождения
Ушкатын-1 АО "Жайремский ГОК"
от Д до Е - земли г.Каражал
от Е до Ж - земли АО "Жайремский ГОК" Ушкатын III
от Ж до З - земли г.Каражал
от З до А - земли АО "Жайремский ГОК" Ушкатын III

Масштаб 1: 25000

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Акт приемки работ по временной консервации

Приложение 1
к Правилам ликвидации и
консервации объектов
недропользования
Форма

АКТ приемки работ по временной консервации объекта недропользования или его части.

№ _____ «21» 11 2017 года
Акционерное общество «Жайремский горно-обогатительный комбинат». Контракт №837 от 25.12.2001 г.
(название объекта недропользования или его части)

на проведение разведки и добычи железных и марганцевых руд месторождения Ушкатын-I в Жана-Аркинском районе Карагандинской области

Комиссия, назначенная приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан
(наименование органа, создавшего комиссию)

от «13» ноября 2017 года № 778 в составе:

Ибырханов Сакен Советович – руководитель Карагандинской региональной инспекции Комитета геологии и недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан, руководитель Комиссии;
(Ф.И.О. и занимаемая должность каждого члена комиссии)

Шахманова Акгуль Айтжановна – и.о. руководителя Жана-Аркинского районного управления охраны общественного здоровья Департамента охраны общественного здоровья Карагандинской области Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан;

Кистаубаев Копжасар Съезбекович – государственный экологический инспектор Департамента экологии Карагандинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан;

Тазабеков Асет Нурмуханович – заместитель руководителя ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области»;

Тюлюбеков Ануар Дулатович – главный специалист отдела подготовки предложений по предоставлению и изъятию земельных участков ГУ «Управление земельных отношений Карагандинской области»;

Шортанбаев Ерболат Бектурсынулы – главный специалист отдела горнотехнического надзора в цветной металлургии по Жезказганскому региону Департамента Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан;

произвела осмотр ликвидированного (законсервированного) объекта недропользования (части объекта) и рассмотрела все представленные документы и материалы, характеризующие полноту и качество работ, осуществленных в целях ликвидации (консервации) объекта недропользования (части объекта) в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан о недрах и недропользовании и Правил ликвидации и консервации объектов недропользования, а также проекта ликвидации (консервации) объекта недропользования (части объекта).

Решение комиссии:

Консервация объекта произведена в соответствии с проектом временной консервации месторождения Ушкатын-I

К акту прилагаются графические материалы, документы и справки, иллюстрирующие полноту и качество выполненных работ, копии правоустанавливающих документов, по которым проводились операции по недропользованию.

Председатель комиссии:

Члены комиссии:

С.С. Ибырханов

А.А. Шахманова

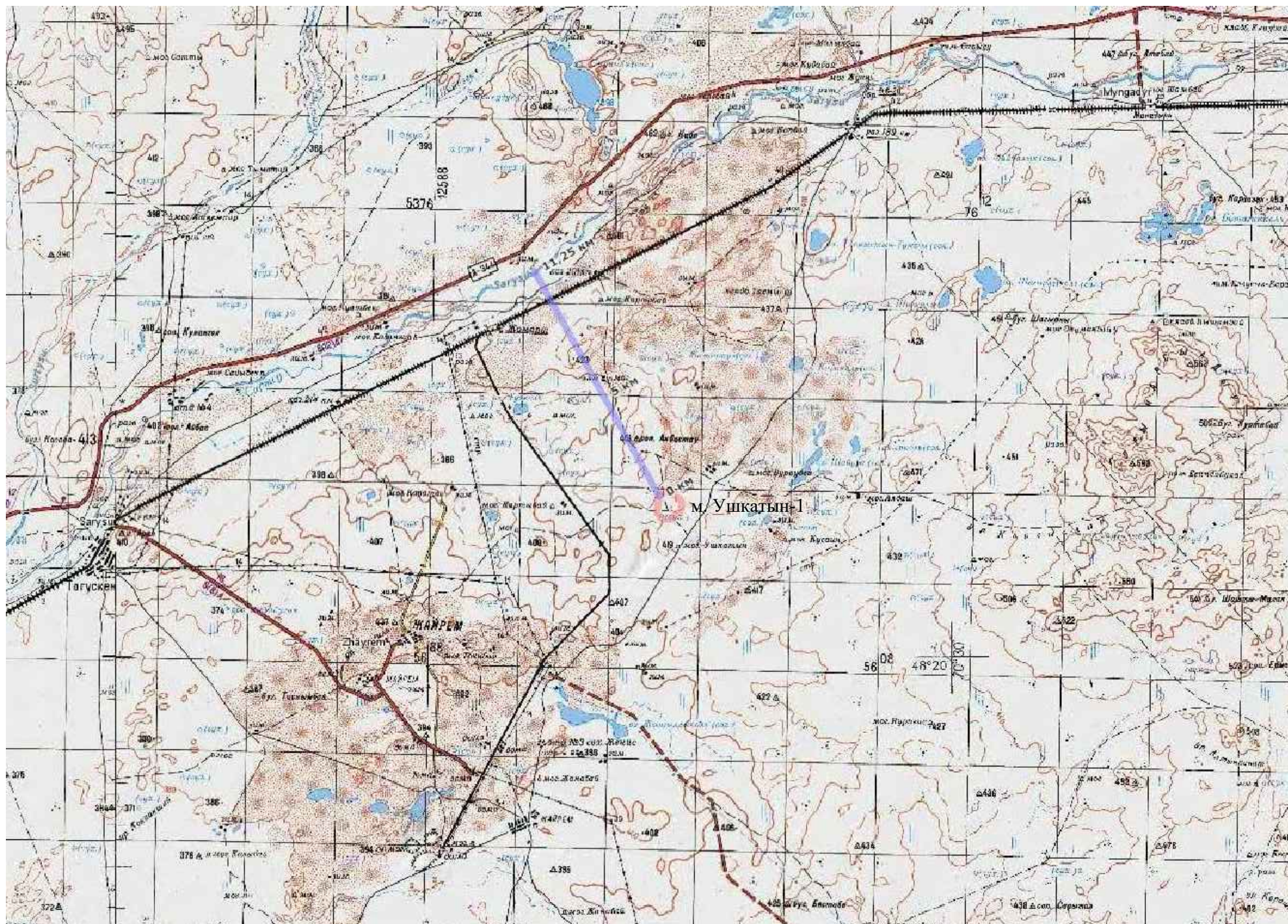
К.С. Кистаубаев

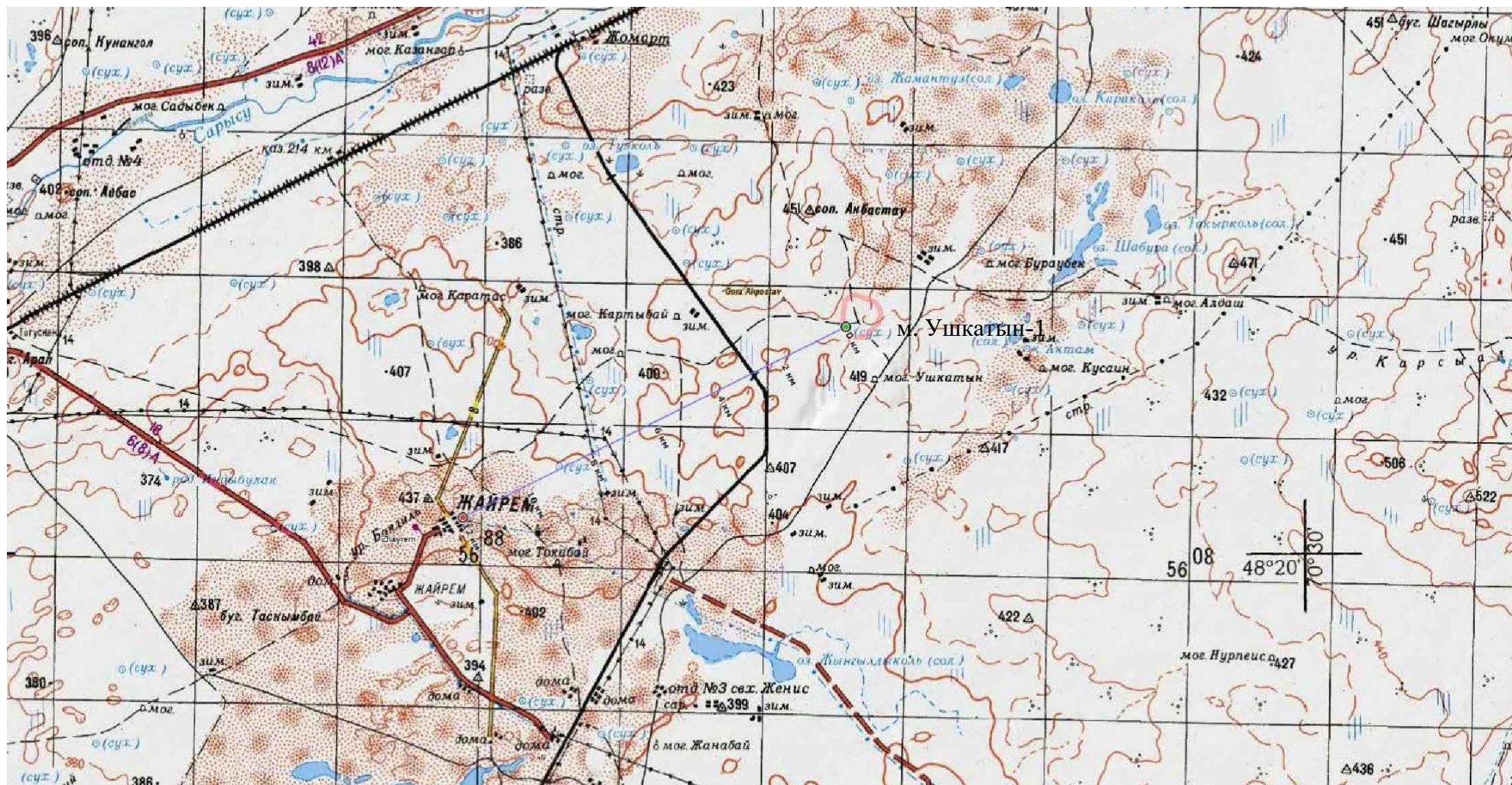
А.Н. Тазабеков

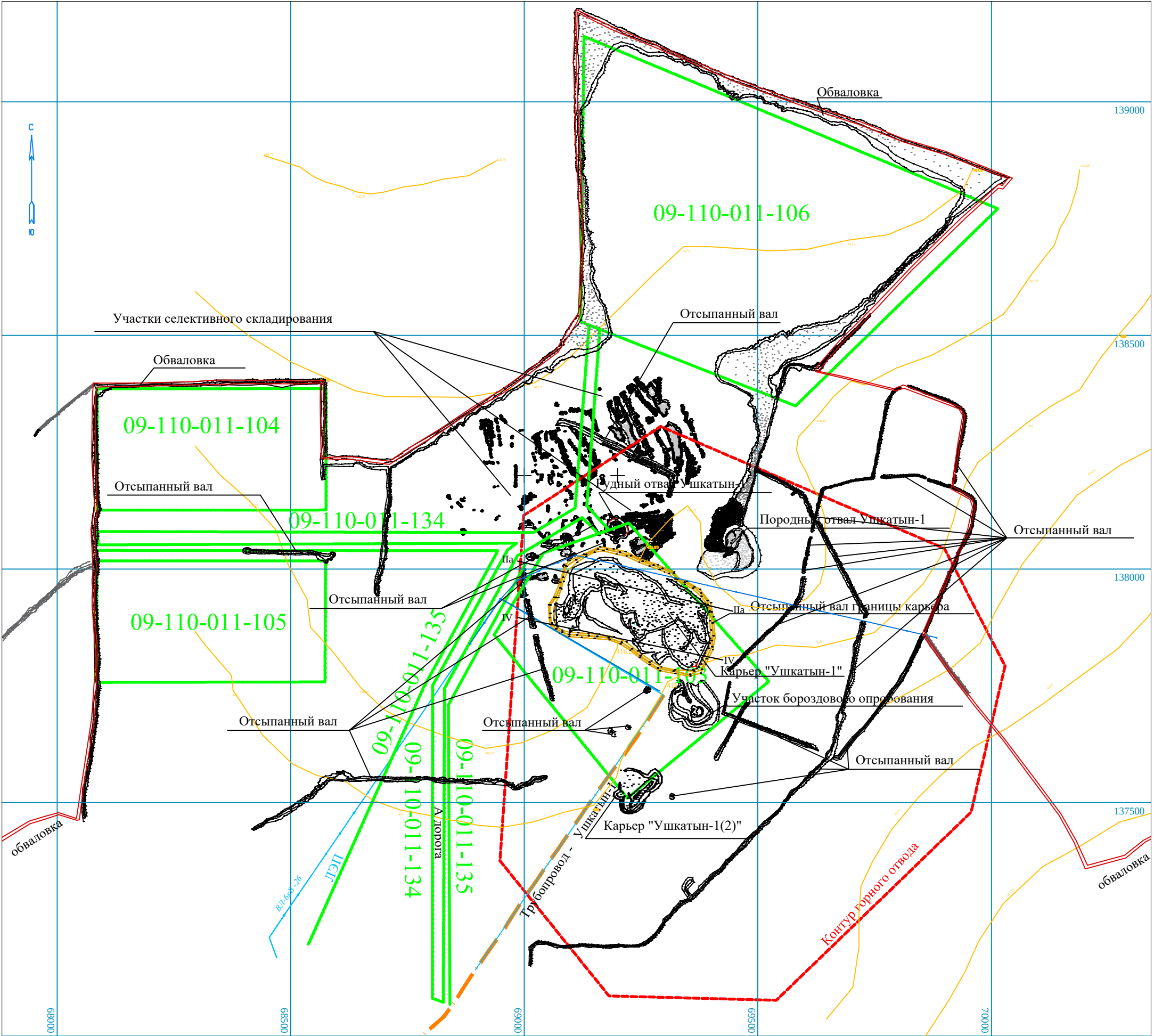
А.Д. Тюлюбеков

Е.Б. Шортанбаев

ПРИЛОЖЕНИЕ 5









Фактическое положение на 01.08.2024 г



Изолинии



Защитно-ограждающий вал



ЛЭП



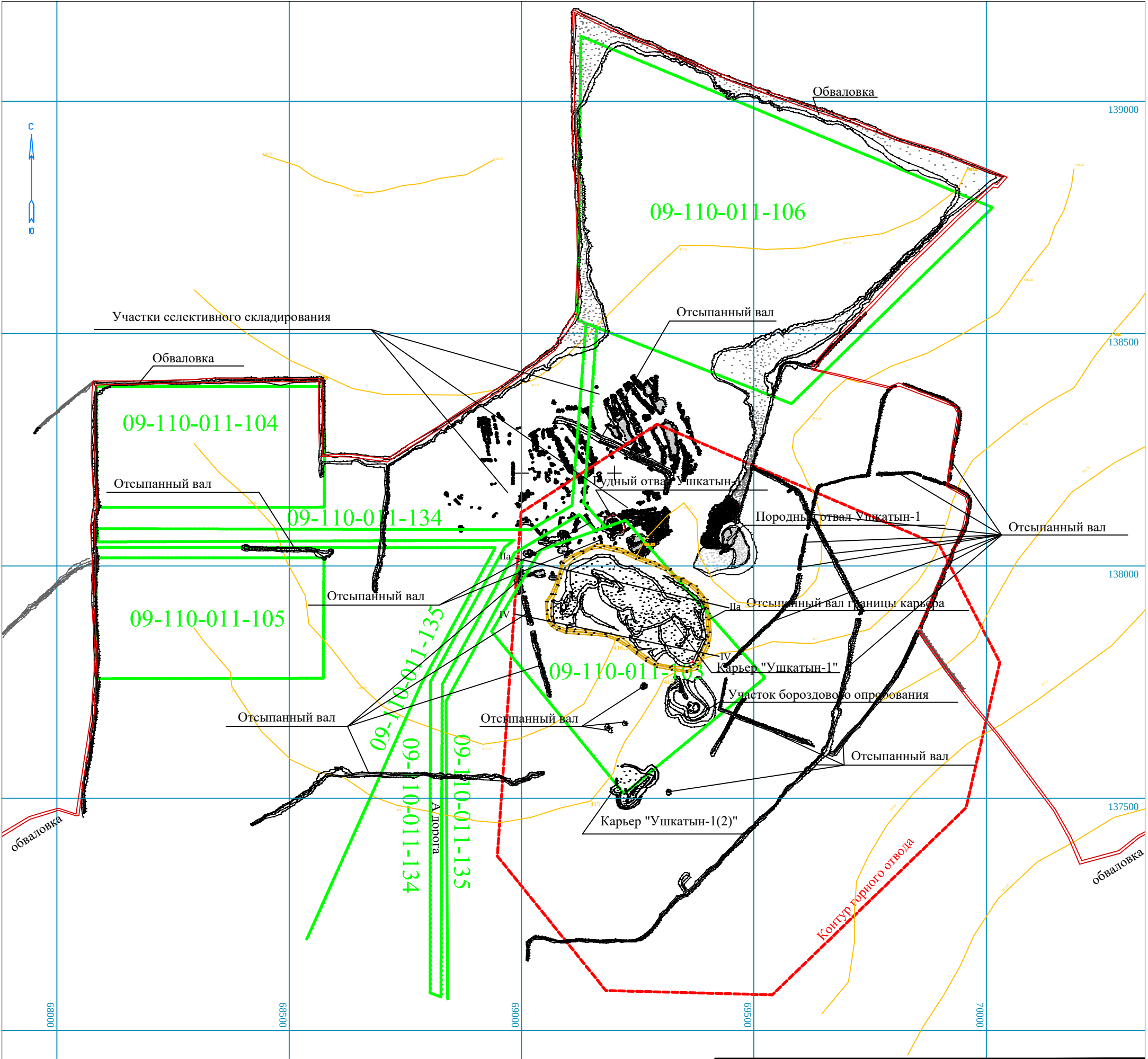
Трубопровод



Па
Продольный геологический разрез

Примечание:
Ситуационный план по состоянию на 01.08.2024 г. предоставлен маркшейдерской службой АО «Жайремский ГОК»

						У-04-2024-ПЛ			
						АО «Жайремский ГОК»			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект «Ликвидация последствий ведения горных работ по отработке запасов месторождения Ушкатын -1 открытым способом»	Стадия	Лист	Листов
Проверил							П	4	5
Исполнил								Масштаб 1:5000	
						Ситуационный план по состоянию на 01.08.2024 г.	ТОО «КазТехПроект инжиниринг» 2024 г.		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:



Фактическое положение на 01.08.2024 г



Изолинии



Защитно-ограждающий вал



Продольный геологический разрез

						У-05-2024-ПЛ			
						АО «Жаӳремский ГОК»			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект «Ликвидация последствий ведения горных работ по отработке запасов месторождения Ушкатын - 1 открытым способом»			
Проверил									
Исполнил		1							
						Ситуационный план по выполнения ликвидационных мероприятий			
						Стадия	Лист	Листов	
						П	5	5	
							Масштаб 1:5000		
						ТОО «КазТехПроект инжиниринг» 2024 г.			

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

2025 г.

Источник загрязнения N 6001, месторождение «Ушкатын-1»

Источник выделения N 6001/001, Разработка и погрузка демонтируемого дорожного полотна

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Разработка и погрузка демонтируемого дорожного полотна
Исходные данные			
Количество перемещаемого материала:			
- за один год	Gгод	т/год	163800,0
- максимальное за один час	Gчас	т/час	496,4
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1)	k ₁	-	0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящая в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k ₂	-	0,07
Скорость ветра	V	м/с	3,0
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2)	k ₃	-	1,2
Число открытых сторон места: 4; 3; 2; 2,5; 1	N	шт.	4,0
Коэффициент, учитывающий местные условия (табл. 3.1.3)	k ₄	-	1,0
Влажность материала	W	%	4,00
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4)	k ₅	-	1,0
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5)	k ₇	-	0,5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл. 3.1.6)	k ₈	-	1,0
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала	k ₉	-	1,0
Высота пересыпки материала	h	м	0,7
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл. 3.1.7)	B`	-	0,5
*Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение загрязняющих веществ	*K _Г	-	0,4
Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0
Результаты расчета			
Валовый выброс пыли за год:			
- без учета мероприятий, т/год $M1 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B' * K_{Г} * G_{год}$	M ₁	т/год	41,27760
- с учетом мероприятий, т/год $M_{год} = M1 * (1-\eta)$	Mгод	т/год	41,27760
Максимальная интенсивность пылевыведения за час:			
- без учета мероприятий, г/с $M2 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B' * K_{Г} * G_{час} * 10^6 / 3600$	M ₂	г/с	34,74800
- с учетом мероприятий, г/с $M_{сек} = M2 * (1-\eta)$	Mсек	г/с	34,74800
Настоящий расчет выполнен на основании "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п).			

Источник загрязнения N 6001, месторождение «Ушкатын-1»

Источник выделения N 6001/002, Разгрузка демонтируемого дорожного полотна

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Разгрузка демонтируемого дорожного полотна
--------------------------	-------------	----------	--

Исходные данные			
Количество перемещаемого материала:			
- за один год	Gгод	т/год	163800,0
- максимальное за один час	Gчас	т/час	496,4
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1)	k ₁	-	0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящая в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k ₂	-	0,07
Скорость ветра	V	м/с	3,0
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2)	k ₃	-	1,2
Число открытых сторон места: 4; 3; 2; 2,5; 1	N	шт.	4,0
Коэффициент, учитывающий местные условия (табл. 3.1.3)	k ₄	-	1,0
Влажность материала	W	%	4,00
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4)	k ₅	-	1,0
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5)	k ₇	-	0,5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл. 3.1.6)	k ₈	-	1,0
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала	k ₉	-	1,0
Высота пересыпки материала	h	м	0,7
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл. 3.1.7)	B`	-	0,5
*Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение загрязняющих веществ	*KГ	-	0,4
Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0
Результаты расчета			
Валовый выброс пыли за год:			
- без учета мероприятий, т/год $M1 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B' * KГ * Gгод$	M ₁	т/год	41,27760
- с учетом мероприятий, т/год $Mгод = M1 * (1-η)$	Mгод	т/год	41,27760
Максимальная интенсивность пылевыведения за час:			
- без учета мероприятий, г/с $M2 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B' * KГ * Gчас * 10^6 / 3600$	M ₂	г/с	34,74800
- с учетом мероприятий, г/с $Mсек = M2 * (1-η)$	Mсек	г/с	34,74800
Настоящий расчет выполнен на основании "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п).			

Источник загрязнения N 6001, месторождение «Ушкатын-1»

Источник выделения N 6001/004, Формирование породы

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Формирования породы
Исходные данные			
Количество перемещаемого материала:			
- за один год	Gгод	т/год	81900,0
- максимальное за один час	Gчас	т/час	248,2
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1)	k ₁	-	0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящая в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k ₂	-	0,07
Скорость ветра	V	м/с	3,0
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2)	k ₃	-	1,2
Число открытых сторон места: 4; 3; 2; 2,5; 1	N	шт.	4,0
Коэффициент, учитывающий местные условия (табл. 3.1.3)	k ₄	-	1,0
Влажность материала	W	%	4,00
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4)	k ₅	-	1,0
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5)	k ₇	-	0,5

Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл. 3.1.6)	k_8	-	1,0
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала	k_9	-	1,0
Высота пересыпки материала	h	м	0,5
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл. 3.1.7)	B'	-	0,4
*Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение загрязняющих веществ	* K_{Γ}	-	0,4
Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0
Результаты расчета			
Валовый выброс пыли за год:			
- без учета мероприятий, т/год $M1 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B' * K_{\Gamma} * G_{год}$	M_1	т/год	16,51104
- с учетом мероприятий, т/год $M_{год} = M1 * (1-\eta)$	$M_{год}$	т/год	16,51104
Максимальная интенсивность пылевыведения за час:			
- без учета мероприятий, г/с $M2 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B' * K_{\Gamma} * G_{час} * 10^6 / 3600$	M_2	г/с	13,89920
- с учетом мероприятий, г/с $M_{сек} = M2 * (1-\eta)$	$M_{сек}$	г/с	13,89920
Настоящий расчет выполнен на основании "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.			

Источник загрязнения N 6001, месторождение «Ушкатын-1»

Источник выделения N 6001/004, Транспортировка

Наименование показателей	Условное обозначение	Единица измерения	При расстоянии транспортировки до 2,0 км
Исходные данные			
Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта	$C1$	-	2,5
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения автотранспорта	$C2$	-	2,00
Коэффициент, учитывающий состояние дорог	$C3$	-	0,5
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе	$C4$	-	1,45
Скорость обдува	$V_{об}$	м/с	4,1
Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	$C5$	-	1,5
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала	$K5$	-	0,60
Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу	$C7$	-	0,01
Число ходок (туда и обратно) автотранспорта в час	N	шт.	4
Средняя протяженность одной ходки	Z	км	4,0
Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега	q_1	г/км	1450,0
Эффективность мероприятий по пылеподавлению на дорогах	h	-	0
Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе	q_2	г/м ² с	0,004
Средняя площадь платформы	F_c	м ²	21,0
Число автомашин, работающих на карьере	n	шт.	1,0
Количество часов работы автотранспорта	T	час	650,0
Результаты расчета			
Максимальная интенсивность пылевыведения	M	г/с	0,27073
Валовый выброс пыли	Π	т/год	0,63351
Настоящий расчет выполнен на основании "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п).			

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

24.09.2024

1. Город -
2. Адрес - **область Улытау, Жанааркинский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"КазТехПроект инжиниринг\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **месторождение Ушкатын-1**
6. Разрабатываемый проект - **Проект рекультивации**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Улытау, Жанааркинский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
№ 01-03436/23и выдано 21.04.2023

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Название: Улытауская область

Коэффициент А = 200

Скорость ветра $U_{\text{мр}} = 12.0$ м/с

Средняя скорость ветра = 5.0 м/с

Температура летняя = 25.0 град.С

Температура зимняя = -25.0 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Улытауская область.

Объект :0002 Проект ликвидации месторождения Ушкатын-І.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 07.10.2024 14:57

Примесь :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)

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6001	П1	2.0			0.0	22178.41	12211.13	1.00	1.00	0.30	1.00	0			
34.7480															

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Улытауская область.

Объект :0002 Проект ликвидации месторождения Ушкатын-І.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 07.10.2024 14:57

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
(шамот, цемент, пыль
цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
klinker, зола,
кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
~~~~~						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	[доли ПДК]-	--[м/с]-	----[м]---
1	6001	34.748001	П1	28.599174	0.50	76.9
~~~~~						
Суммарный Mq=		34.748001 г/с				
Сумма Cm по всем источникам =		28.599174 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				
~~~~~						

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Улытауская область.

Объект :0002 Проект ликвидации месторождения Ушкатын-1.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 07.10.2024 14:57

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20  
(шамот, цемент, пыль

цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,  
klinker, зола,  
кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 40000x30000 с шагом 1000

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.5 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Улытауская область.

[illegible]

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 32000: 33000: 34000: 35000: 36000: 37000: 38000: 39000: 40000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= 29000 : Y-строка 2 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 22000.0; напр.ветра=179)

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 1000: 2000: 3000: 4000: 5000: 6000: 7000: 8000: 9000: 10000: 11000: 12000:
13000: 14000: 15000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012:
0.013: 0.013: 0.014:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

~~~~~

x= 16000: 17000: 18000: 19000: 20000: 21000: 22000: 23000: 24000: 25000: 26000: 27000:
28000: 29000: 30000: 31000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
0.014: 0.013: 0.013:

Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

~~~~~

x= 32000: 33000: 34000: 35000: 36000: 37000: 38000: 39000: 40000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:

Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

~~~~~

y= 28000 : Y-строка 3 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 22000.0; напр.ветра=179)

-----

: _____

x= 0 : 1000: 2000: 3000: 4000: 5000: 6000: 7000: 8000: 9000: 10000: 11000: 12000:  
13000: 14000: 15000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:  
0.014: 0.014: 0.015:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:  
0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 17000: 18000: 19000: 20000: 21000: 22000: 23000: 24000: 25000: 26000: 27000:  
28000: 29000: 30000: 31000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:  
0.015: 0.015: 0.014:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
0.005: 0.004: 0.004:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 32000: 33000: 34000: 35000: 36000: 37000: 38000: 39000: 40000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~  
~~~~~

y= 27000 : Y-строка 4 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 22000.0; напр.ветра=179)

-----

:

x= 0 : 1000: 2000: 3000: 4000: 5000: 6000: 7000: 8000: 9000: 10000: 11000: 12000:  
13000: 14000: 15000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:  
0.015: 0.016: 0.016:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
0.004: 0.005: 0.005:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 17000: 18000: 19000: 20000: 21000: 22000: 23000: 24000: 25000: 26000: 27000:  
28000: 29000: 30000: 31000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:  
0.017: 0.016: 0.015:

Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 32000: 33000: 34000: 35000: 36000: 37000: 38000: 39000: 40000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

y= 26000 : Y-строка 5 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 22000.0; напр.ветра=179)

:\_\_\_\_\_

x= 0 : 1000: 2000: 3000: 4000: 5000: 6000: 7000: 8000: 9000: 10000: 11000: 12000:
13000: 14000: 15000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015:
0.016: 0.017: 0.018:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

~~~~~

x= 16000: 17000: 18000: 19000: 20000: 21000: 22000: 23000: 24000: 25000: 26000: 27000:
28000: 29000: 30000: 31000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
0.018: 0.018: 0.017:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.005: 0.005:

~~~~~

~~~~~

x= 32000: 33000: 34000: 35000: 36000: 37000: 38000: 39000: 40000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= 25000 : Y-строка 6 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 22000.0; напр.ветра=179)

-----

:_____

x= 0 : 1000: 2000: 3000: 4000: 5000: 6000: 7000: 8000: 9000: 10000: 11000: 12000:  
13000: 14000: 15000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:  
0.018: 0.019: 0.020:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:  
0.005: 0.006: 0.006:

~~~~~

~~~~~

----

---

x= 16000: 17000: 18000: 19000: 20000: 21000: 22000: 23000: 24000: 25000: 26000: 27000:  
28000: 29000: 30000: 31000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:  
0.021: 0.019: 0.018:  
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:  
0.006: 0.006: 0.005:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 32000: 33000: 34000: 35000: 36000: 37000: 38000: 39000: 40000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= 24000 : Y-строка 7 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 22000.0; напр.ветра=179)

:

x= 0 : 1000: 2000: 3000: 4000: 5000: 6000: 7000: 8000: 9000: 10000: 11000: 12000:
13000: 14000: 15000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018:
0.019: 0.021: 0.022:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
0.006: 0.006: 0.007:

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 17000: 18000: 19000: 20000: 21000: 22000: 23000: 24000: 25000: 26000: 27000:
28000: 29000: 30000: 31000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024:
0.023: 0.021: 0.020:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
0.007: 0.006: 0.006:

~~~~~  
~~~~~

x= 32000: 33000: 34000: 35000: 36000: 37000: 38000: 39000: 40000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= 23000 : Y-строка 8 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 22000.0; напр.ветра=179)

-----

:

x= 0 : 1000: 2000: 3000: 4000: 5000: 6000: 7000: 8000: 9000: 10000: 11000: 12000:  
13000: 14000: 15000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020:  
0.021: 0.023: 0.025:

Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:  
0.006: 0.007: 0.008:

~~~~~

~~~~~

----

x= 16000: 17000: 18000: 19000: 20000: 21000: 22000: 23000: 24000: 25000: 26000: 27000:  
28000: 29000: 30000: 31000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028:  
0.026: 0.024: 0.022:

Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:  
0.008: 0.007: 0.007:

~~~~~

~~~~~

----

x= 32000: 33000: 34000: 35000: 36000: 37000: 38000: 39000: 40000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:

Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

~~~~~

y= 22000 : Y-строка 9 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 22000.0; напр.ветра=179)

:

x= 0 : 1000: 2000: 3000: 4000: 5000: 6000: 7000: 8000: 9000: 10000: 11000: 12000:
13000: 14000: 15000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022:
0.024: 0.026: 0.028:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
0.007: 0.008: 0.008:

~~~~~

~~~~~

Q<sub>C</sub> : 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:

C<sub>C</sub> : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

$$\Phi_{OP}: 228 : 231 : 233 : 236 : 238 : 239 : 241 : 242 : 244 :$$

Uoп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

y= 20000 : Y-строка 11 Cmax= 0.068 долей ПДК (x= 22000.0; напр.ветра=179)

-----

---

x= 0 : 1000: 2000: 3000: 4000: 5000: 6000: 7000: 8000: 9000: 10000: 11000: 12000:

13000: 14000: 15000:

QC : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026:  
0.029: 0.032: 0.036:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:

$$\Phi_{\text{оп}}: 109: 110: 111: 112: 113: 114: 116: 117: 119: 121: 123: 125: 127: 130: 134: 137:$$
[illegible]

~~~~~

~~~~~

■■■■

x= 16000: 17000: 18000: 19000: 20000: 21000: 22000: 23000: 24000: 25000: 26000: 27000:

28000: 29000: 30000: 31000:

Qc : 0.041: 0.046: 0.052: 0.058: 0.063: 0.066: 0.068: 0.067: 0.064: 0.060: 0.054: 0.048: 0.043:  
0.038: 0.034: 0.030:

Cc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:  
0.011: 0.010: 0.009:

Φοπ: 142 : 146 : 152 : 158 : 164 : 171 : 179 : 186 : 193 : 200 : 206 : 212 : 217 : 221 :  
225 : 229 :

[illegible]

~~~~~

~~~~~

— — — —

x= 32000: 33000: 34000: 35000: 36000: 37000: 38000: 39000: 40000:

Qc : 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:

Cc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

$$\Phi_{\text{оп}}: 232 : 234 : 237 : 239 : 241 : 242 : 244 : 245 : 246 :$$

UoП:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~



~~~~~  
~~~~~

x= 32000: 33000: 34000: 35000: 36000: 37000: 38000: 39000: 40000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.039: 0.033: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Cс : 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 254 : 256 : 257 : 258 : 259 : 259 : 260 : 261 : 261 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= 14000 : Y-строка 17 Cmax= 1.026 долей ПДК (x= 22000.0; напр.ветра=174)  
-----  
:-----

x= 0 : 1000: 2000: 3000: 4000: 5000: 6000: 7000: 8000: 9000: 10000: 11000: 12000:  
13000: 14000: 15000:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.038:  
0.046: 0.058: 0.076:  
Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011:  
0.014: 0.017: 0.023:  
Фоп: 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 :  
104 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
:12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 16000: 17000: 18000: 19000: 20000: 21000: 22000: 23000: 24000: 25000: 26000: 27000:  
28000: 29000: 30000: 31000:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.108: 0.174: 0.275: 0.397: 0.588: 0.842: 1.026: 0.927: 0.673: 0.456: 0.312: 0.221: 0.125:  
0.085: 0.064: 0.050:  
Cс : 0.032: 0.052: 0.082: 0.119: 0.176: 0.252: 0.308: 0.278: 0.202: 0.137: 0.094: 0.066: 0.038:  
0.026: 0.019: 0.015:  
Фоп: 106 : 109 : 113 : 119 : 129 : 147 : 174 : 205 : 226 : 238 : 245 : 250 : 253 : 255 :  
257 : 259 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.57 :11.87 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
:12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 32000: 33000: 34000: 35000: 36000: 37000: 38000: 39000: 40000:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.041: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014:  
Cс : 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
Фоп: 260 : 261 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 264 :  
~~~~~

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

y= 13000 : Y-строка 18 Cmax= 2.740 долей ПДК (x= 22000.0; напр.ветра=167)

-----

:

x= 0 : 1000: 2000: 3000: 4000: 5000: 6000: 7000: 8000: 9000: 10000: 11000: 12000:  
13000: 14000: 15000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.039:  
0.048: 0.060: 0.081:

Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012:  
0.014: 0.018: 0.024:

Фоп: 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 95 : 96 : 96 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

~~~~~

----

x= 16000: 17000: 18000: 19000: 20000: 21000: 22000: 23000: 24000: 25000: 26000: 27000:  
28000: 29000: 30000: 31000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.118: 0.203: 0.308: 0.471: 0.766: 1.347: 2.740: 1.750: 0.918: 0.556: 0.355: 0.242: 0.139:  
0.091: 0.067: 0.052:

Cс : 0.035: 0.061: 0.092: 0.141: 0.230: 0.404: 0.822: 0.525: 0.275: 0.167: 0.107: 0.073: 0.042:  
0.027: 0.020: 0.016:

Фоп: 97 : 99 : 101 : 104 : 110 : 124 : 167 : 226 : 247 : 254 : 258 : 261 : 262 : 263 :  
264 : 265 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 7.74 : 2.64 : 5.55 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
:12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

~~~~~

----

x= 32000: 33000: 34000: 35000: 36000: 37000: 38000: 39000: 40000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.042: 0.035: 0.030: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014:

Cс : 0.013: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

Фоп: 265 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

y= 12000 : Y-строка 19 Cmax= 12.955 долей ПДК (x= 22000.0; напр.ветра= 40)

:

x= 0 : 1000: 2000: 3000: 4000: 5000: 6000: 7000: 8000: 9000: 10000: 11000: 12000:
13000: 14000: 15000:


~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 17000: 18000: 19000: 20000: 21000: 22000: 23000: 24000: 25000: 26000: 27000:
28000: 29000: 30000: 31000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.114: 0.193: 0.296: 0.444: 0.698: 1.101: 1.600: 1.299: 0.821: 0.519: 0.340: 0.235: 0.134:
0.089: 0.066: 0.051:

Сс : 0.034: 0.058: 0.089: 0.133: 0.209: 0.330: 0.480: 0.390: 0.246: 0.156: 0.102: 0.070: 0.040:
0.027: 0.020: 0.015:

Фоп: 79 : 77 : 74 : 69 : 61 : 44 : 8 : 326 : 304 : 293 : 288 : 284 : 282 : 280 : 279 :
278 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.78 : 6.22 : 8.08 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~  
~~~~~

x= 32000: 33000: 34000: 35000: 36000: 37000: 38000: 39000: 40000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.042: 0.035: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014:

Сс : 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

Фоп: 277 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~  
~~~~~

y= 10000 : Y-строка 21 Сmax= 0.807 долей ПДК (x= 22000.0; напр.ветра= 5)

:

x= 0 : 1000: 2000: 3000: 4000: 5000: 6000: 7000: 8000: 9000: 10000: 11000: 12000:
13000: 14000: 15000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.032: 0.038:
0.045: 0.057: 0.074:

Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011:
0.014: 0.017: 0.022:

Фоп: 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 76 : 75 : 73 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 17000: 18000: 19000: 20000: 21000: 22000: 23000: 24000: 25000: 26000: 27000:
28000: 29000: 30000: 31000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:


~~~~~  
~~~~~

x= 32000: 33000: 34000: 35000: 36000: 37000: 38000: 39000: 40000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.038: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014:
Cс : 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 288 : 287 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 : 281 : 280 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= 8000 : Y-строка 23 Cтах= 0.312 долей ПДК (x= 22000.0; напр.ветра= 2)

-----  
:  
-----

x= 0 : 1000: 2000: 3000: 4000: 5000: 6000: 7000: 8000: 9000: 10000: 11000: 12000:  
13000: 14000: 15000:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034:  
0.040: 0.048: 0.059:  
Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:  
0.012: 0.014: 0.018:  
Фоп: 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 69 : 68 : 65 : 63 : 60 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
:12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
-----

x= 16000: 17000: 18000: 19000: 20000: 21000: 22000: 23000: 24000: 25000: 26000: 27000:  
28000: 29000: 30000: 31000:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.075: 0.098: 0.135: 0.198: 0.255: 0.293: 0.312: 0.304: 0.270: 0.227: 0.154: 0.109: 0.082:  
0.064: 0.051: 0.042:  
Cс : 0.022: 0.029: 0.041: 0.060: 0.076: 0.088: 0.094: 0.091: 0.081: 0.068: 0.046: 0.033: 0.025:  
0.019: 0.015: 0.013:  
Фоп: 56 : 51 : 45 : 37 : 27 : 16 : 2 : 349 : 337 : 326 : 318 : 311 : 306 : 302 : 298 :  
296 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
:12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 32000: 33000: 34000: 35000: 36000: 37000: 38000: 39000: 40000:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.036: 0.031: 0.027: 0.023: 0.021: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:  
Cс : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
Фоп: 293 : 291 : 290 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~


Qс : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029:
0.033: 0.039: 0.045:
Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
0.010: 0.012: 0.014:
Фоп: 74 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 66 : 65 : 63 : 61 : 59 : 56 : 53 : 49 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 16000: 17000: 18000: 19000: 20000: 21000: 22000: 23000: 24000: 25000: 26000: 27000:
28000: 29000: 30000: 31000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.053: 0.063: 0.074: 0.088: 0.101: 0.113: 0.118: 0.115: 0.106: 0.093: 0.079: 0.067: 0.056:
0.048: 0.041: 0.035:
Cс : 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.034: 0.035: 0.035: 0.032: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017:
0.014: 0.012: 0.011:
Фоп: 45 : 40 : 34 : 27 : 19 : 11 : 2 : 352 : 344 : 336 : 328 : 322 : 317 : 312 : 308 :
305 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 32000: 33000: 34000: 35000: 36000: 37000: 38000: 39000: 40000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Cс : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 302 : 300 : 298 : 296 : 294 : 293 : 291 : 290 : 289 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~  
~~~~~

y= 5000 : Y-строка 26 Cтах= 0.081 долей ПДК (x= 22000.0; напр.ветра= 1)

:

x= 0 : 1000: 2000: 3000: 4000: 5000: 6000: 7000: 8000: 9000: 10000: 11000: 12000:
13000: 14000: 15000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027:
0.030: 0.034: 0.039:
Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008:
0.009: 0.010: 0.012:
Фоп: 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 63 : 61 : 59 : 57 : 55 : 52 : 49 : 45 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~  
~~~~~

Qc : 0.039: 0.043: 0.048: 0.052: 0.056: 0.059: 0.061: 0.060: 0.057: 0.054: 0.050: 0.045: 0.040:
0.036: 0.032: 0.029:

Cс : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
0.011: 0.010: 0.009:

Фоп: 37 : 32 : 27 : 21 : 15 : 8 : 1 : 354 : 347 : 341 : 335 : 330 : 325 : 320 : 316 :
313 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~  
~~~~~

x= 32000: 33000: 34000: 35000: 36000: 37000: 38000: 39000: 40000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:

Cс : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

Фоп: 310 : 307 : 305 : 303 : 301 : 299 : 297 : 296 : 295 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

y= 3000 : Y-строка 28 Cтах= 0.048 долей ПДК (x= 22000.0; напр.ветра= 1)

-----

:

x= 0 : 1000: 2000: 3000: 4000: 5000: 6000: 7000: 8000: 9000: 10000: 11000: 12000:  
13000: 14000: 15000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023:  
0.025: 0.027: 0.030:

Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:  
0.007: 0.008: 0.009:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 17000: 18000: 19000: 20000: 21000: 22000: 23000: 24000: 25000: 26000: 27000:  
28000: 29000: 30000: 31000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.033: 0.037: 0.040: 0.043: 0.045: 0.047: 0.048: 0.047: 0.046: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035:  
0.031: 0.028: 0.026:

Cс : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:  
0.009: 0.009: 0.008:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 32000: 33000: 34000: 35000: 36000: 37000: 38000: 39000: 40000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:

Cс : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

~~~~~

y= 2000 : Y-строка 29 Cтах= 0.039 долей ПДК (x= 22000.0; напр.ветра= 1)

⋮

$C_c : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:$

~~~~~

_____

Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:

~~~~~

\_\_\_\_\_

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

C<sub>C</sub> : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

~~~~~

-----

:

$C_c : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:$

~~~~~

□ □ □ □

Qс : 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.026:
0.025: 0.023: 0.021:
Cс : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
0.007: 0.007: 0.006:

~~~~~  
~~~~~

x= 32000: 33000: 34000: 35000: 36000: 37000: 38000: 39000: 40000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:

Cс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= 0 : Y-строка 31 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 22000.0; напр.ветра= 1)

-----

:

x= 0 : 1000: 2000: 3000: 4000: 5000: 6000: 7000: 8000: 9000: 10000: 11000: 12000:  
13000: 14000: 15000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:  
0.019: 0.020: 0.021:

Cс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:  
0.006: 0.006: 0.006:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 17000: 18000: 19000: 20000: 21000: 22000: 23000: 24000: 25000: 26000: 27000:  
28000: 29000: 30000: 31000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023:  
0.022: 0.021: 0.019:

Cс : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
0.007: 0.006: 0.006:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 32000: 33000: 34000: 35000: 36000: 37000: 38000: 39000: 40000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:

Cс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 22000.0 м, Y= 12000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 12.9553404 доли ПДК<sub>мр</sub>|

3-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014
0.015 0.016 0.016 |- 3

4-| 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016
0.016 0.017 0.018 |- 4

5-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017
0.018 0.019 0.020 |- 5

6-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019
0.020 0.021 0.022 |- 6

7-| 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021
0.022 0.024 0.025 |- 7

8-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023
0.025 0.027 0.029 |- 8

9-| 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026
0.028 0.031 0.034 |- 9

10-| 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.026
0.029 0.032 0.035 0.039 |-10

11-| 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.023 0.026 0.029
0.032 0.036 0.041 0.046 |-11

12-| 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.028 0.032
0.036 0.042 0.048 0.056 |-12

13-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.023 0.026 0.030 0.035
0.041 0.048 0.057 0.068 |-13

14-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.022 0.025 0.028 0.033 0.038
0.045 0.055 0.067 0.085 |-14

15-| 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.023 0.026 0.030 0.035 0.041
0.050 0.062 0.080 0.109 |-15

16-C 0.010 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.018 0.021 0.023 0.027 0.031 0.037 0.044
0.055 0.070 0.094 0.138 C-16

17-| 0.010 0.011 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.024 0.028 0.032 0.038 0.046
0.058 0.076 0.108 0.174 |-17

18-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.024 0.028 0.033 0.039 0.048
0.060 0.081 0.118 0.203 |-18

19-| 0.010 0.011 0.011 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.024 0.028 0.033 0.039 0.048
0.061 0.082 0.120 0.212 |-19

20-| 0.010 0.011 0.011 0.013 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.024 0.028 0.033 0.039 0.047
0.060 0.079 0.114 0.193 |-20

21-| 0.010 0.011 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.024 0.027 0.032 0.038 0.045
0.057 0.074 0.102 0.159 |-21

22-| 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.023 0.026 0.031 0.036 0.043
0.053 0.067 0.088 0.125 |-22

23-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.029 0.034 0.040
0.048 0.059 0.075 0.098 |-23

24-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.024 0.027 0.032 0.037
0.043 0.052 0.063 0.078 |-24

25-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.023 0.026 0.029 0.033
0.039 0.045 0.053 0.063 |-25

26-| 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.024 0.027 0.030
0.034 0.039 0.045 0.051 |-26

27-| 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.025 0.028
0.031 0.034 0.039 0.043 |-27

28-| 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025
0.027 0.030 0.033 0.037 |-28

29-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023
0.025 0.027 0.029 0.032 |-29

30-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021
0.022 0.024 0.026 0.027 |-30

31-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019
0.020 0.021 0.023 0.024 |-31

1 2 3 4 5 6 7 8 9 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
0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011
0.011 0.010 0.010 |- 1

0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012
0.012 0.011 0.011 |- 2

0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013
0.013 0.012 0.011 |- 3

0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014
0.014 0.013 0.012 |- 4

0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016
0.015 0.014 0.013 |- 5

0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017
0.016 0.015 0.014 |- 6

0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019
0.017 0.016 0.015 |- 7

0.031 0.032 0.034 0.035 0.035 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.028 0.026 0.024 0.022 0.020
0.019 0.017 0.016 |- 8

0.036 0.039 0.040 0.042 0.042 0.042 0.041 0.039 0.037 0.034 0.032 0.029 0.027 0.024 0.022
0.020 0.019 0.017 |- 9

0.043 0.046 0.050 0.052 0.053 0.052 0.050 0.048 0.044 0.040 0.037 0.033 0.030 0.027 0.024
0.022 0.020 0.018 |-10

0.052 0.058 0.063 0.066 0.068 0.067 0.064 0.060 0.054 0.048 0.043 0.038 0.034 0.030 0.027
0.024 0.021 0.019 |-11

0.065 0.074 0.083 0.090 0.093 0.092 0.086 0.077 0.068 0.059 0.051 0.044 0.038 0.033 0.029
0.026 0.023 0.021 |-12

0.083 0.101 0.120 0.136 0.145 0.141 0.126 0.108 0.089 0.073 0.061 0.051 0.043 0.037 0.032
0.028 0.024 0.022 |-13

0.111 0.148 0.200 0.238 0.251 0.244 0.223 0.165 0.123 0.094 0.073 0.059 0.048 0.040 0.034
0.030 0.026 0.023 |-14

0.158 0.237 0.294 0.346 0.373 0.360 0.314 0.257 0.185 0.123 0.089 0.068 0.054 0.044 0.037
0.031 0.027 0.024 |-15

0.230 0.311 0.417 0.531 0.595 0.562 0.459 0.346 0.256 0.164 0.107 0.077 0.059 0.047 0.039
0.033 0.028 0.025 C-16

0.275 0.397 0.588 0.842 1.026 0.927 0.673 0.456 0.312 0.221 0.125 0.085 0.064 0.050 0.041
0.034 0.029 0.025 |-17

0.308 0.471 0.766 1.347 2.740 1.750 0.918 0.556 0.355 0.242 0.139 0.091 0.067 0.052 0.042
0.035 0.030 0.025 |-18

0.317 0.491 0.819 1.647 12.955 2.560 1.003 0.585 0.367 0.247 0.143 0.093 0.067 0.052 0.042
0.035 0.030 0.026 |-19

0.296 0.444 0.698 1.101 1.600 1.299 0.821 0.519 0.340 0.235 0.134 0.089 0.066 0.051 0.042
0.035 0.029 0.025 |-20

0.257 0.360 0.510 0.693 0.807 0.748 0.573 0.409 0.289 0.194 0.118 0.082 0.062 0.049 0.040
0.034 0.029 0.025 |-21

0.199 0.277 0.359 0.440 0.484 0.462 0.389 0.305 0.233 0.145 0.099 0.073 0.057 0.046 0.038
0.032 0.028 0.024 |-22

0.135 0.198 0.255 0.293 0.312 0.304 0.270 0.227 0.154 0.109 0.082 0.064 0.051 0.042 0.036
0.031 0.027 0.023 |-23

0.098 0.124 0.157 0.189 0.207 0.198 0.169 0.135 0.106 0.084 0.068 0.055 0.046 0.039 0.033
0.029 0.025 0.022 |-24

0.074 0.088 0.101 0.113 0.118 0.115 0.106 0.093 0.079 0.067 0.056 0.048 0.041 0.035 0.031
0.027 0.024 0.021 |-25

0.059 0.066 0.073 0.079 0.081 0.080 0.075 0.069 0.061 0.054 0.047 0.041 0.036 0.032 0.028
0.025 0.022 0.020 |-26

0.048 0.052 0.056 0.059 0.061 0.060 0.057 0.054 0.050 0.045 0.040 0.036 0.032 0.029 0.026
0.023 0.021 0.019 |-27

0.040 0.043 0.045 0.047 0.048 0.047 0.046 0.044 0.041 0.038 0.035 0.031 0.028 0.026 0.023
0.021 0.019 0.018 |-28

0.034 0.036 0.037 0.039 0.039 0.039 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 0.025 0.023 0.021
0.020 0.018 0.017 |-29

0.029 0.030 0.032 0.032 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.028 0.026 0.025 0.023 0.021 0.020
0.018 0.017 0.015 |-30

0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.024 0.023 0.022 0.021 0.019 0.018
0.017 0.016 0.014 |-31

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41

--|-----|-----|-----|-----|-----|
0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 1

0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 2

0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 3

0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 |- 4

0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 |- 5

0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 |- 6

0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 |- 7
|
0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 8
|
0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 |- 9
|
0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 |-10
|
0.017 0.016 0.015 0.013 0.012 |-11
|
0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 |-12
|
0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 |-13
|
0.020 0.018 0.016 0.015 0.013 |-14
|
0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 |-15
|
0.022 0.019 0.017 0.015 0.014 C-16
|
0.022 0.020 0.017 0.016 0.014 |-17
|
0.022 0.020 0.018 0.016 0.014 |-18
|
0.022 0.020 0.018 0.016 0.014 |-19
|
0.022 0.020 0.017 0.016 0.014 |-20
|
0.022 0.019 0.017 0.016 0.014 |-21
|
0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 |-22
|
0.021 0.018 0.017 0.015 0.014 |-23
|
0.020 0.018 0.016 0.015 0.013 |-24
|
0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 |-25
|
0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 |-26
|
0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 |-27
|
0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |-28
|
0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 |-29
|
0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 |-30
|
0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 |-31
|

--|-----|-----|-----|-----|---
37 38 39 40 41

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 12.9553404$ долей ПДК<sub>мр</sub>
= 3.8866023 мг/м<sup>3</sup>
Достигается в точке с координатами: $X_m = 22000.0$ м
(X-столбец 23, Y-строка 19) $Y_m = 12000.0$ м
При опасном направлении ветра : 40 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.71 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Улытауская область.

Объект :0002 Проект ликвидации месторождения Ушкатын-І.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 07.10.2024 14:57

Примесь :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)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 75

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0($U_{мр}$) м/с

Расшифровка\_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| ~~~~~~ ~~~~~~ |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

~~~~~

y= 6057: 6634: 6840: 5634: 5379: 7623: 7634: 8406: 8337: 4701: 4634: 6634: 5634:  
8634: 7634:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

x= 9999: 10229: 10310: 10352: 10565: 10621: 10626: 10932: 11001: 11131: 11186: 11229:  
11352: 11539: 11626:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.023: 0.024: 0.025: 0.023: 0.023: 0.027: 0.027: 0.029: 0.030: 0.024: 0.024: 0.028: 0.026:  
0.033: 0.031:



~~~~~  
~~~~~

y= 5912: 3634: 5634: 1509: 4634: 1634: 5138: 4634: 2634: 4365: 3634: 3559: 2753:  
2634: 1947:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 15940: 16021: 16114: 16136: 16186: 16366: 16424: 16739: 16855: 16907: 16918: 16919:  
16930: 16932: 16942:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.052: 0.037: 0.051: 0.028: 0.043: 0.029: 0.049: 0.047: 0.034: 0.045: 0.040: 0.040: 0.035:  
0.034: 0.031:

Сс : 0.015: 0.011: 0.015: 0.008: 0.013: 0.009: 0.015: 0.014: 0.010: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011:  
0.010: 0.009:

Фоп: 45 : 36 : 43 : 29 : 38 : 29 : 39 : 36 : 29 : 34 : 32 : 31 : 29 : 29 : 27 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
:12.00 :12.00 :

~~~~~  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 14863.7 м, Y= 7634.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0546874 доли ПДКмр|  
| 0.0164062 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 58 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|--------|-----|-------------|---------------|-----------|----------|----------------|--------------|
| ---- | -Ист.- | --- | ---М-(Мг)-- | -C[доли ПДК]- | ----- | ----- | ---- b=C/М --- | |
| 1 | 6001 | П1 | 34.7480 | | 0.0546874 | 100.00 | 100.00 | 0.001573828 |

-----|
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |

~~~~~  
~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Улытауская область.

Объект :0002 Проект ликвидации месторождения Ушкатын-І.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 07.10.2024 14:57

Примесь :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)
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 74
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

| | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] | |

~~~~~|~~~~~|  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
~~~~~

y= 11142: 11267: 11389: 11507: 11618: 11721: 11814: 12467: 13120: 13773: 14426: 15079:
15163: 15235: 15294:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 18015: 18028: 18057: 18101: 18159: 18231: 18315: 18967: 19620: 20273: 20926: 21579:
21672: 21775: 21886:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.302: 0.308: 0.314: 0.323: 0.332: 0.345: 0.359: 0.482: 0.619: 0.707: 0.676: 0.557: 0.539:
0.524: 0.512:

Сс : 0.091: 0.092: 0.094: 0.097: 0.100: 0.103: 0.108: 0.145: 0.186: 0.212: 0.203: 0.167: 0.162:
0.157: 0.154:

Фоп: 76 : 77 : 79 : 80 : 82 : 83 : 84 : 95 : 110 : 129 : 151 : 168 : 170 : 172 : 175 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :

~~~~~  
~~~~~

y= 15338: 15367: 15380: 15378: 15360: 15210: 15061: 14911: 14883: 14837: 14777: 14703:
14617: 14521: 14415:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 22004: 22126: 22251: 22376: 22501: 23214: 23928: 24642: 24745: 24862: 24972: 25074:
25165: 25245: 25313:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.504: 0.499: 0.495: 0.493: 0.496: 0.495: 0.455: 0.395: 0.387: 0.378: 0.372: 0.368: 0.366:
0.366: 0.367:

Сс : 0.151: 0.150: 0.148: 0.148: 0.149: 0.148: 0.136: 0.119: 0.116: 0.114: 0.112: 0.110: 0.110:
0.110: 0.110:

Фоп: 177 : 179 : 181 : 184 : 186 : 199 : 212 : 222 : 224 : 226 : 227 : 229 : 231 : 233 :
235 :

Cс : 0.092: 0.105: 0.113: 0.114: 0.107: 0.094: 0.092: 0.091: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.090:
0.091:

Фоп: 6 : 16 : 28 : 40 : 52 : 63 : 64 : 66 : 67 : 69 : 71 : 72 : 74 : 76 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :

~~~~~  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 20273.2 м, Y= 13773.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7071764 доли ПДКмр|
| 0.2121529 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 129 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип | Выброс   |  | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |           |
|------|--------|-----|----------|--|---------------|----------|--------|--------------|-----------|
| ---- | -Ист.- | --- | М-(Mq)-- |  | -C[доли ПДК]- | -----    | -----  | ----         | b=C/M --- |
| 1    | 6001   | П1  | 34.7480  |  | 0.7071764     | 100.00   | 100.00 | 0.020351570  |           |

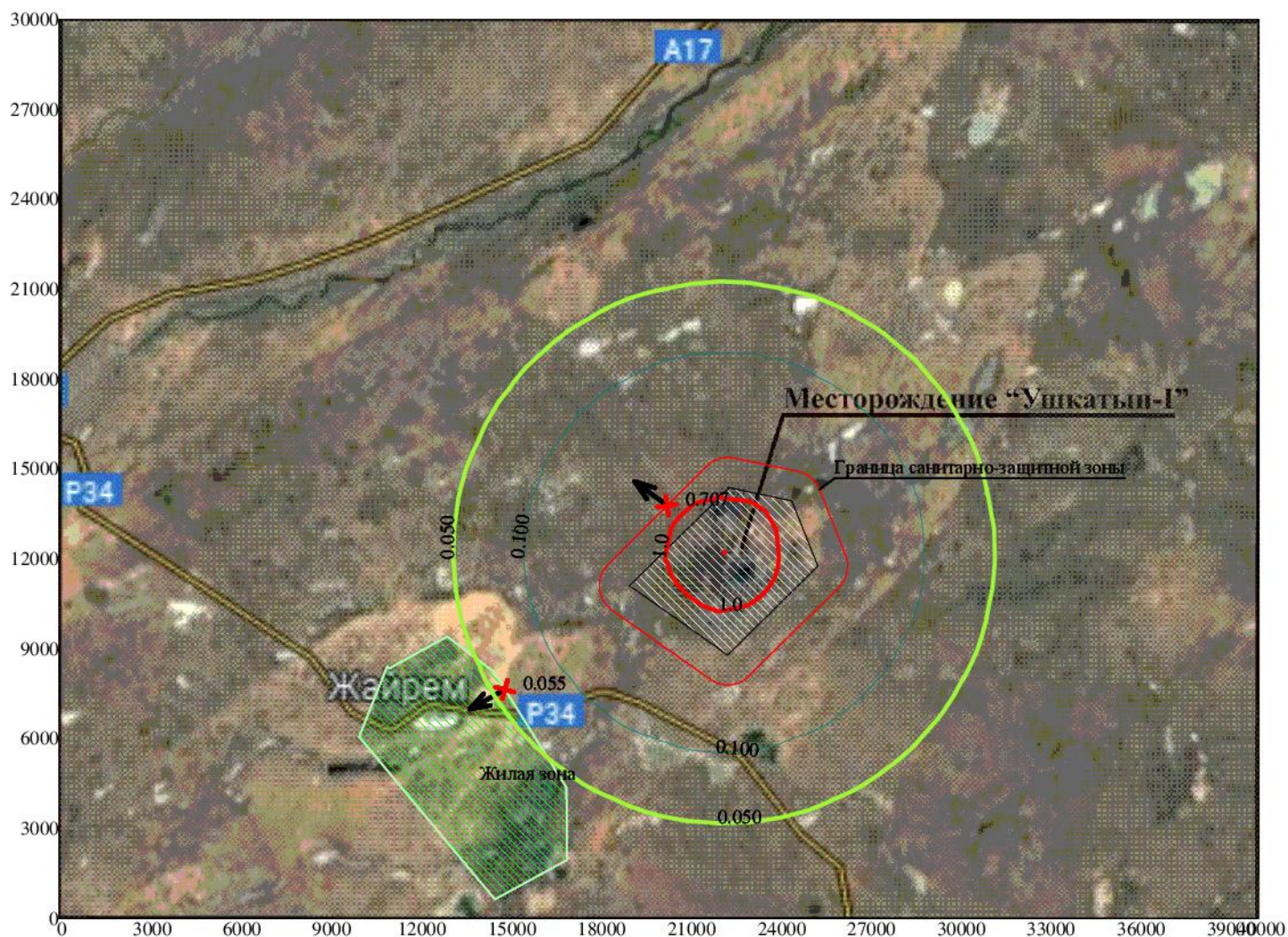
|-----|  
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |  
~~~~~  
~~~~~

Город : 004 Улытауская область

Объект : 0002 Проект ликвидации месторождения Ушкатын-I Вар.№ 2

ПК ЭРА v4.0, 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

0 2251 6753м.



Масштаб 1:225100

Макс концентрация 12.9553404 ПДК достигается в точке  $x=22000$   $y=12000$

При опасном направлении  $40^\circ$  и опасной скорости ветра 0.71 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 40000 м, высота 30000 м,  
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек  $41 \times 31$

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 9**



Текст для поиска

Обращения

Очистить

Поиск

Главная

Записи

Актуальные вопросы

Обращения

Подать обращение

[Главная](#) → [Школьник В.С.](#) → [Обращения](#) → Обращение №290626 →

## Обращение №290626

Власова Н. | ВТОРНИК, 16 СЕНТЯБРЯ 2014 | №290626

Автору блога: Школьник В.С.

Категории: О работе государственных органов (госуслуги)

Здравствуйте, Владимир Сергеевич! Имеет ли право эксперт государственной экологической экспертизы при рассмотрении Проекта нормативов ПДВ требовать в разделе "Мероприятия по снижению выбросов в период неблагоприятных метеоситуаций" составление таблицы "Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ, если предприятие не входит в число предприятий, на которое поступает информация о наступлении НМУ? Производственные объекты предприятия расположены на значительном расстоянии от крупных населенных пунктов. В настоящее время в районе расположения объектов предприятия подразделениями РГП "Казгидромет" заблаговременное оповещение предприятия о наступлении и завершении периода НМУ и режима НМУ не осуществляется. Согласно Приложения 2 РД 52.04.52-85 таблица 3.9 "Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ составляется для анализа расчетов по каждому режиму НМУ и для обобщения данной информации в целом по городу в подразделениях "Казгидромета. Возможно ли учитывать при составлении вышеназванного раздела рекомендации "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное) ОАО "НИИ Атмосфера (С.-П., 2012г.)? В Методическом пособии НИИ Атмосфера (2012г.) составление таблицы 3.9 "Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ также не требуется. И указывается, что "можно считать неоправданно завышенными и по многим позициям необоснованными требования к организации и проведению работ по регулированию выбросов ЗВ в атмосферный воздух при НМУ, приведенные в РД 52.04.52-85 и "Рекомендациях по оформлению и содержанию проектов нормативов ПДВ в атмосферу для предприятия.

Школьник В.С. | СРЕДА, 01 ОКТЯБРЯ 2014

Согласно ст. 53 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) эксперт государственной экологической экспертизы имеет право требовать представления дополнительных материалов, имеющих значение для всесторонней и объективной оценки объекта государственной экологической экспертизы. Критерии или ограничения по запрашиваемым дополнительным материалам законодательством Республики Казахстан не предусмотрены. Вместе с тем, согласно требованиям п.3.9 "Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях" РНД 211.2.02.02-97 мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатывает проектная организация совместно с предприятием **только в том случае**, если по данным местных органов РГП "Казгидромет" в данном населенном пункте прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий. В случае наличия оповещения предприятий органами РГП "Казгидромет" о наступлении периодов НМУ в состав ПДВ должна входить информация согласно пп.3.9.1-3.9.5 указанного РНД. Кроме того, вышеназванное "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Санкт-Петербург, 2012 г.), не входит в перечень действующих НПА в области охраны окружающей среды.



Школьник В.С.

Министр энергетики

В

Twitter

f

g+

Print

+

Записи

Актуальные вопросы

Обращения

Биография

[Обращения](#)АХМЕТОВ САПАРАЛЫ  
АБДРАХМАНОВИЧ

четверг, 27 августа 2015

Өтініш Мен, Ахметов Сапаралы  
1986 жылы Желтоқсан  
оқпаларына қатысқаным үшін  
құғын-сүргінге ұшырағандықтан,  
Қазақстан Республикасының  
"Жалпай құғы ...

[Подробнее](#)ШУИНШИБАЕВА МУНИРА  
МЫРЗАГАЛИЕВНА

четверг, 27 августа 2015

Здравствуйте. Прошу Вас дать  
разъяснение на счет  
предоставления ежегодного  
оплачиваемого трудового отпуска.  
С 26.12.13 года до 30.04.14 года  
находи ...

[Подробнее](#)