

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

к рабочему проекту «Расширение системы водоснабжения для производственных нужд АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» в Зерендинском районе Акмолинской области (II очередь)»

Главный менеджер по
промышленной безопасности
АО «Altyntau Kokshetau»



Кокорин А.Н.

Исполнитель
Индивидуальный предприниматель
«NAZ»



Оразалинова Р.С.

г. Кокшетау 2022 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер-эколог

ГСЛ№02138Р от 30.03.2011 г.



Оразалинова Р.С.

1. АННОТАЦИЯ

В настоящем ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ представлены материалы по описанию возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки (с изм. от 26.10.2021 № 424).

В проекте определены возможные отрицательные последствия от осуществления намечаемой деятельности предприятия, а именно проведение работ по расширению систем водоснабжения для производственных нужд АО «Altyntau Kokshetau», разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья населения, проживающего в районе расположения намечаемой деятельности.

Сфера охвата оценки воздействия определена Заключением № Номер: KZ54VWF00076107 от 20.09.2022 (*приложение 1*).

На период строительно-монтажных работ установлено 18 неорганизованных источников эмиссий в атмосферный воздух.

В выбросах в атмосферу содержится 24 загрязняющих вещества: диоксид Железа (Железа оксид), Марганец и его соединения, Олово оксид /в пересчете на олово/, Кальций гидроксид (Гашеная известь; Пушонка), Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод (Сажа), Фториды неорганические плохо растворимые, Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-), Метилбензол (Толуол), Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый), 2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля), Бутилацетат, 2-Этоксизтилацетат (Целлозольвацетат), Пропан-2-он (Ацетон), Бутан-2-он (Метилэтилкетон), Сольвент нефтяной, Уайт-спирит, Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/, Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/, Азот (IV) оксид (Азота диоксид), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Фтористые газообразные соединения, Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Эффектом суммации обладают три группы веществ: 31 (0301+0330): азота диоксид + сера диоксид; 27 (0184+0330): свинец и его неорганические соединения; 35 (0330+0342): сера диоксид + фтористые газообразные соединения.

На период эксплуатации систем водоснабжения выбросы ЗВ в атмосферный воздух, образование отходов отсутствуют.

Валовой выброс загрязняющих веществ на период проведения строительно-монтажных работ (СМР) составляет **0.7994566818 т/год**.

Количество образованных отходов на период СМР составит: неопасных - **0,51194115 тонн/год**, опасных – **0,092996 тонн/год**.

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом МЗ РК от 11.01.22

г №ҚР ДСМ-2, санитарно-защитная зона для строительных площадок **не устанавливается.**

Согласно Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 данный вид намечаемой деятельности относится к объектам I категории.

Исходными данными для составления Отчета являются Рабочий проект, смета, исходные данные Заказчика.

Заказчик проекта: АО «Altyntau Kokshetau» Зерендинский район, Конысбайский с.о., с.Конысбай, Промышленная площадка, Конысбайского сельского округа, здание №1, тел. 595529, внут.2362 50-12-25.

Разработчик рабочего проекта: ТОО «ГеоСтрой-Север», ГСЛ№14013513, г.Петропавловск, ул.Амангельды, дом, 143, тел: 8 7152 46-34-53 ,
e-mail: geoseversko@mail.ru

Разработчик отчета воздействия: Инженер-эколог Оразалинова Р.С.
г. Кокшетау, мкр.Сарыарка,2а/98, конт.тел.: 8 707 7503828,
e-mail:orazalinova@list.ru.

Правом для осуществления работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия №02138Р Р от 30.03.2011 года, выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан (**приложение 3**).

СОДЕРЖАНИЕ

1.	АННОТАЦИЯ	3
Содержание		5
2.	Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	8
3.	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	10
3.1.	Краткая характеристика климатических условий района	10
3.2.	Инженерно-геологические условия	12
3.3.	Рельеф	14
3.4.	Гидрография и гидрология	14
3.5.	Почвенный покров в районе намечаемой деятельности	16
3.6.	Растительный покров территории	16
3.7.	Животный мир	17
3.8.	Исторические памятники, охраняемые археологические ценности	17
3.9.	Радиационная обстановка приземного слоя атмосферы на территории рассматриваемого района	17
3.10.	Характеристика социально-экономической среды рассматриваемого района	18
4.	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	20
5	Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	21
6.	Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты	22
6.1.	Обоснование проектного решения	22
6.2.	Описание проектируемых сооружений	24
6.2.1.	Водозаборные сооружения	24
6.3.	Архитектурно-планировочные и конструктивные решения	27
6.4.	Решения по генеральному плану и благоустройству	28
6.4.1.	Площадки водозаборных сооружений	30
6.5.	Электротехнические решения	32
6.5.1.	Водозаборные сооружения	32
6.5.2.	Электрооборудование и освещение	36
6.6.	Организация строительства	38
7.	Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соотв.с пунктом 1 статьи 111 Кодексом	39
8.	Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	40
9	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	40
9.1.	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	40
9.1.1	Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха	61
9.1.2	Предложения по нормативам допустимых выбросов в атмосферу	63

9.1.3.	Характеристика санитарно-защитной зоны	70
9.1.4.	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	71
9.1.5.	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	72
9.1.6.	Обоснование платы за эмиссии в окружающую среду	73
9.1.7.	Контроль над соблюдением нормативов НДВ на предприятии	74
9.2.	Характеристика предприятия как источника загрязнения поверхностных и подземных вод	79
9.2.1.	Водоснабжение и водоотведение	79
9.2.2.	Водоохранные мероприятия при реализации проекта	80
9.2.3.	Оценка воздействия предприятия на поверхностные и подземные воды	82
9.3.	Оценка воздействия объекта на почвенный покров и недра	83
9.4.	Характеристика физических воздействий	84
9.5.	Радиационное воздействие	85
10.	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности	87
10.1.	Характеристика предприятия как источника образования отходов	87
10.2.	Расчет образования отходов на период СМР	87
10.3.	Рекомендации по управлению отходами ТБО: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению	89
11.	Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов	92
12.	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды	93
13.	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	93
14.	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	94
15.	Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам	128
16.	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	130
17.	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений	131
18.	Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду	132
19.	Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 кодекса	137
20.	Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие	138

	воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах	
21.	Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу	140
22.	Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления	141
23.	Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях.	142
24.	Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний.	142
25.	Краткое нетехническое резюме	143
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ		152
ПРИЛОЖЕНИЯ		
Приложение 1	Закключение ГЭЭ об определении сферы охвата	
Приложение 2	Согласование РГУ «Есильская бассейновая инспекции по регулированию использованию и охране водных ресурсов»	
Приложение 3	Государственная лицензия на выполнение работ в оказании услуг в области охраны окружающей среды	
Приложение 4	Письмо РГУ "Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстана"	
Приложение 5	Акт обследования зеленых насаждений	
Приложение 6	Письмо КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» Управления культуры Акмолинской области	
Приложение 7	Письмо с КГПнаПХВ «Ветеринарная станция Зерендинского района» при управлении ветеринарии Акмолинской области	
Приложение 8	Инструментальные замеры по воздуху (фон)	
Приложение 9	Письмо АО «Национальная геологическая служба»	
Приложение 10	Протокол измерения содержания радона и дозиметрический контроль	
Приложение 11	Акт на земельный участок	
Приложение 12	Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР	
Приложение 13	Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период СМР	
Приложение 14	Письмо касательно поставки инертных материалов	
Приложение 15	Задание на проектирование	
Приложение 16	Химанализ подземных вод скв.21015, 21016, 21019	
Приложение 17	Договор с ТОО «УтилИндастри» и лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области ООС ТОО «УтилИндастри»	

2. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ

Основным видом деятельности АО «Altyntau Kokshetau» является добыча и переработка золотосодержащих руд Васильковского месторождения.

Золоторудное месторождение расположено в Зерендинском районе Акмолинской области, в 18 км севернее областного центра г. Кокшетау.

Связана железнодорожной веткой со ст. Чаглинка, а через неё со всеми пунктами Казахстана и СНГ. С городом Кокшетау промышленная площадка связана двумя дорогами с асфальтовым покрытием.

Рабочим проектом предусматривается строительство скважинных водозаборов из подземных вод (3 скважины), водоводов от водозаборов до точек врезки в существующий магистральный водопровод из труб ПНД Д=600мм, подающий воду на территорию АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» от водозаборных сооружений (3 площадки).

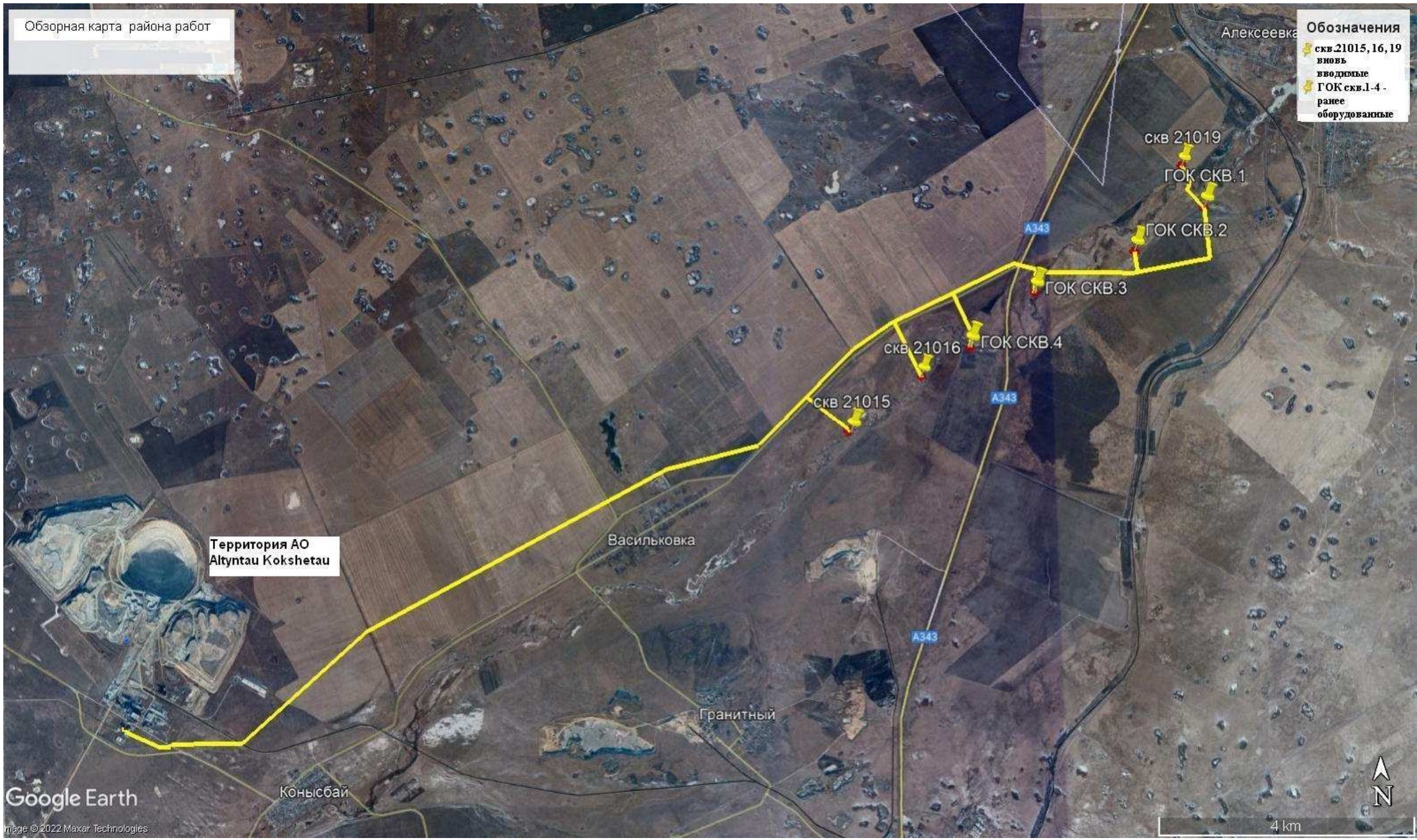
Участки под строительство площадок водозаборных сооружений расположены между с. Алексеевка и с. Васильковка в Зерендинском районе Акмолинской области.

Ближайший водный объект – река Шагалалы, расположенное от: Скважина 21019 в южном направлении на расстоянии 190 м; Скважина 21016 в восточном направлении на расстоянии 41 м; Скважина 21015 в восточном направлении на расстоянии 8 м. Координаты расположения скважин: 21015 скважина 53°27'26"N 69°24'58.8"E; 21016 скважина 53°27'54"N 69°26'0.4"E; 21019 скважина 53°29'39.0"N 69°29'50.0"E.

Расстояние площадки намечаемых работ до с. Алексеевки составляет 1,9 км, до с. Васильковки 2,5 км.

Обзорная карта района работ представлена ниже.

ОБЗОРНАЯ КАРТА РАЙОНА РАБОТ



3. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ)

3.1. Краткая характеристика климатических условий района

Ближайшие к участку строительства метеостанции расположены в г. Кокшетау и пос. Зеренда. Наиболее точными метеоданными располагает метеостанция г. Кокшетау.

Климатические характеристики Зерендинского района Акмолинской области приняты по данным метеостанции «Кокшетау», как наиболее близко расположенному населенному пункту, где ведутся регулярные наблюдения за климатом.

Климат характеризуется резкой континентальностью с морозной зимой, сопровождаемой сильными буранами и метелями, и сравнительно коротким сухим умеренно жарким летом. Снежный покров устанавливается в конце первой – начале второй декад ноября и держится до конца первой декады апреля. Высота снежного покрова в среднем 26-30 см., в малоснежные зимы – 20 см., в многоснежные достигает 50 см. Средние многолетние запасы воды в снеге перед началом весеннего снеготаяния колеблются в зависимости от высоты снежного покрова и его плотности от 40-50 до 60-80 мм.

Ветер. Равнинный рельеф зоны благоприятствует развитию ветровой деятельности. В холодное время года преобладают устойчивые юго-западные ветры. Преобладающими ветрами летнего периода являются ветры северной составляющей с преобладанием северо-западного направления. Наибольшие скорости приходятся на зимний период и совпадают с направлением наиболее часто повторяющихся ветров юго-западного направления. Скорость ветра в зимнее время достигает 18-20 м/сек; некоторое ослабление ветровой деятельности наблюдается летом. Среднемесячная скорость ветра в июле составляет 3,6 м/сек.

Осень наступает в начале сентября, длится до конца октября и отличается большей сухостью, чем лето.

Режим ветров носит материковый характер. Преобладающими являются ветры юго-западного направления (около трети всех направлений ветра в течение года).

Средняя месячная (годовая) скорость ветра (м/с)

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
4,8	4,9	4,2	4,7	4,7	4,2	3,6	3,6	4,2	4,9	5,0	4,8	4,5

Повторяемость безветренных дней (%)

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
19	17	20	13	12	15	17	19	16	12	13	16	16

Температура воздуха. Исследуемый район характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным повышением температуры в короткий весенний период и высокими температурами летом.

В летнее время над степными пространствами под влиянием интенсивного прогревания воздуха устанавливается безоблачная сухая, жаркая погода. Самый

жаркий месяц - июль со среднемесячной температурой 19,8° С. Самым холодным месяцем является январь - среднемесячная температура – -15,7°С.

Среднемесячная и годовая температура воздуха (° С)

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-15,8	-15,3	-9,2	3,3	12,1	17,8	19,8	17,1	11,5	2,8	-6,7	-13,4	2,0

Атмосферные осадки. Среднегодовое количество осадков составляет около 314 мм. По сезонам года величина выпадающих осадков распределяется неравномерно: наибольшее их количество выпадает в теплый период года (май-сентябрь) 209 мм, с максимумом в июле.

Среднее месячное и годовое количество осадков (мм)

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
13	11	10	18	31	44	65	42	27	22	18	13	314

Устойчивый снежный покров образуется во второй декаде ноября, средние сроки разрушения устойчивого снежного покрова - третья декада марта. Среднегодовая высота снежного покрова составляет около 32 см, число дней со снежным покровом 140-160.

На исследуемой территории при ветрах юго-восточной четверти отмечаются атмосферные засухи. Среднее число с засухой может составить 50-60 дней.

Влажность воздуха. Среднегодовое значение абсолютной влажности составляет 4,8 мб. Наименьшее значение величины абсолютной влажности отмечается в январе - феврале - 1,6 - 1,7 мб; наибольшее в июле - 12,7 мб. Наиболее высокий дефицит влажности наблюдается в июне-июле (12,2-12 мб). Среднегодовая величина относительной влажности в исследуемом районе влажности составляет 69%. Наименьшая относительная влажность воздуха отмечается в летние месяцы и составляет 40-45 %, наибольшая - в зимнее время (80-82%).

Опасные метеорологические явления. Опасные метеорологические явления, это такие атмосферные явления, которые могут влиять на производственные процессы и затруднять жизнедеятельность населения. К опасным метеорологическим явлениям относятся: сильные ветры, туманы, метели, грозы, обильные осадки и др.

Грозы. Грозы над исследуемой территорией часто сопровождаются шквальными ветрами, ливнями, градом. Среднее в год число дней с грозой 21,5. Грозы чаще всего отмечается в летнее время (максимумом в июне-июле 5-8 дней) реже в весенние и осенние месяцы. Средняя продолжительность гроз 1-2 часа.

Град. Град может отмечаться в теплое время года, иногда полосами шириной в несколько километров. Наблюдается это явление сравнительно редко. Среднее число дней с градом 1-3 в месяц.

Туманы. Число дней с туманом достигает 31 день в год. Повышенное туманообразование наблюдается в ноябре-декабре и ранней весной, в летние месяцы количество дней с туманом незначительно.

Метели. Метели в исследуемом районе повторяются часто. Среднее число дней в году с метелью колеблется от 15 до 50, иногда и более 50. Наибольшая повторяемость метелей отмечается в декабре и январе 15-18 дней.

Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивания примесей в атмосфере, являются ветра и температурная стратификация атмосферы.

Основные метеорологические характеристики района и сведения на повторяемость направлений ветра, по данным многолетних наблюдений, приведены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере города Зерендинский район

Зерендинский район, АО "Altyntau Kokshetau"

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	19.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-15.8
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6.0
СВ	5.0
В	8.0
ЮВ	8.0
Ю	15.0
ЮЗ	31.0
З	18.0
СЗ	9.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4.5
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9.0

3.2. Инженерно-геологические условия

Геологическое строение и сейсмичность

В геологическом строении участка принимают участие делювиально-пролювиальные, средне-верхнечетвертичные а отложения.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 (приложения А и Б) списка населенных пунктов Республики Казахстан и карты сейсмического районирования (приложение 3) территория изыскательских работ расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

На территории объекта выделено три комплекса пород по геолого-генетическим признакам, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено шесть инженерно-геологических элемента.

ИГЭ-1. ПРС: почвенно-растительный грунт (pQ_{IV}). Мощностью 0,1-0,5 м.

ИГЭ-2. Суглинки легкие пылеватые мягкопластичные, ненабухающие (относительная деформация набухания без нагрузки 2,23%), водонасыщенные (коэффициент водонасыщения 0,97), водонепроницаемые (коэффициент фильтрации 0,00652 м/сут), карбонатизированные (вскипают с HCl) заиленные, черного, зеленовато-серого цвета. Грунты сильнопучинистые в зоне промерзания (при степени влажности $\square 0,9$).

Под действием внешних нагрузок грунты при природной влажности обладают сильной степенью сжимаемости, модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см² составляет 72,85-88,20 мм/м.

Условное расчетное сопротивление по данным СП РК 5.01-102-2013 (приложение Б, таблица Б.3) 191 кПа (1,98 кгс/см²).

ИГЭ-3. Суглинки легкие и тяжелые пылеватые тугопластичные, от ненабухающих до слабонабухающих (относительная деформация набухания без нагрузки 2,1-4,9%), водонасыщенные (коэффициент водонасыщения 0,92), водонепроницаемые (коэффициент фильтрации 0,004020 м/сут), карбонатизированные (вскипают с HCl) заиленные, черного, зеленовато-серого цвета. Грунты сильнопучинистые в зоне промерзания (при степени влажности $\square 0,9$).

Под действием внешних нагрузок грунты при природной влажности обладают повышенной степенью сжимаемости, модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см² составляет 53,20-56,20 мм/м.

Условное расчетное сопротивление по данным СП РК 5.01-102-2013 (приложение Б, таблица Б.3) 242 кПа (2,42 кгс/см²).

ИГЭ-4. Пески разнородные плотные от средней степени водонасыщения до водонасыщенных (коэффициент водонасыщения 0,44-0,85), водонепроницаемые (коэффициент фильтрации 0,639540 м/сут).

Пески, местами с прослойками глины карбонатизированные (вскипают с HCl) серовато-коричневого, светло-коричневого цвета.

Грунты на территории изысканий непросадочные.

Распространение инженерно-геологических элементов показано на инженерно-геологических разрезах (см. «Графические приложения»).

По степени засоления грунты – от незасоленных до слабозасоленных (ГОСТ 25100-2020, табл. Б22), с плотным остатком солей 0,35-0,91%.

Содержание солей в грунте составляет: сульфат-ионов от 264-1758 мг/кг; хлор-ионов 405-1360 мг/кг. Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетоны на портландцементе (бетоны марки W4, W8, W10-14, W16-20) - от неагрессивной до сильноагрессивной, на бетоны на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (бетоны марки W4, W8, W10-14, W16-20) - неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в ЖБК при толщине защитного слоя конструкций от 20 до 50 мм (бетоны марки W4 - W14) - от неагрессивной до сильноагрессивной. Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям весьма высокой степени. Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 0,8-2,5 Ом*м.

Степень агрессивного воздействия грунта к алюминиевой оболочке кабеля высокая, к свинцовой оболочке кабеля средней. Водородный показатель (pH) составляет 7,9-8,1 единиц. Содержание в грунте: хлор-ионов составляет 0,0405-0,1360% (ГОСТ 9.602-2016, таблицы 1, 2, 4).

Строительные группы грунтов, в зависимости от трудности их разработки механизмами, согласно требований ЭСН РК 8.04-01-2015 (Сборник элементарных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы. Раздел 1. Работы строительные земляные, таблица 1 – Распределение грунтов на группы в зависимости от трудности их разработки) следующие:

Таблица 2.2.1

Наименование и характеристика грунтов по ИГЭ	Группы грунтов		
	Одноковшовый экскаватор	Скрепер	Бульдозер
1	2	3	4
ПРС (§9)	1	1	1
Суглинок тяжелый пылеватый мягкопластичной консистенции (§35 ^В)	2	2	2
Суглинок тяжелый пылеватый тугопластичной консистенции (§35 ^В)	2	2	2
Пески разнородные плотные от местами с прослойками глины (§29 ^В)	1	2	2

3.3. Рельеф

Исследуемый район расположен в переходной зоне от мелкосопочника к денудационно-аккумулятивной равнине и характеризуется слабой расчлененностью рельефа.

Равнина имеет сложную конфигурацию. Сложная ее конфигурация объясняется врезанием верховьев долин рек и ложбин временных водотоков.

Абсолютные отметки возвышенной части равнины находятся в пределах 400-653 м, области склона - 400-300 м.

3.4. Гидрография и гидрология

Гидрографическая сеть района развита слабо, имеется р. Чаглинка (Шагалалы), протекающая в субмеридиональном направлении. В засушливые времена летом р. Чаглинка часто пересыхает с образованием многочисленных плесов.

В северной части района расположен накопитель карьерных вод, глубиной до 3 метров. Образован в процессе разведки Васильковского месторождения, когда в него сбрасывался весь приток воды из шахты. При эксплуатации месторождения местоположение накопителя изменилось. В настоящее время он используется как пруд-накопитель, в который откачиваются дренажные воды карьера.

В северо-восточной части района на расстоянии около 26 км от ЗИФ расположено оз. Мырзакульсор. В настоящее время вода озера периодически используется для нужд предприятия (восполнение потерь в системе оборотного водоснабжения и другие технологические нужды).

Река Чаглинка является основной водной артерией описываемого района. Она берет начало в 8 км к ЮЗ от с. Цуриковка, впадает в оз. Чаглы-Тенгиз (Шаглытениз) в 5 км к З от с. Тендык. Длина русла 234 км, площадь водосбора 9220 км², средний уклон 1,3%. Основные притоки: правые – р. Терис-Бутак длиной 17 км, р. Кошкарбайка длиной 49 км, р. Жангиз-Карагай длиной 22 км, левые – р. Тусун длиной 17 км, р. Ащи-Узень длиной 23 км. Долина реки до оз. Копа хорошо выражена, русло умеренно разветвлено. Преобладающая ширина ее 1-1,4 км, наименьшая – 10-15 м у кр. Каменный Яр (212-211 км от устья), преобладающая высота берегов 1,2-1,3 м (редко – 2,5-3 м).

Согласование проекта в РГУ «Есильская бассейновая инспекции по регулированию использованию и охране водных ресурсов» см. в *приложении 3*.

Гидрогеологические условия

Уровень грунтовых вод на период изысканий на июнь месяц 2022г составил 0,8-4,0м. Уровень сезонного колебания воды на данной территории $\pm 2,0$ м.

Водовмещающие породы представлены суглинками с включениями песка.

Вода: сульфатно-хлоридная магний-натриевая.

Содержание в воде сульфатов составляет 534,95мг/л, хлоридов 735,75мг/л, гидрокарбонатов 256,2 мг/л, (4,2 мг-экв/л).

Подземные воды по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе на шлакопортландцементе и сульфатостойком цементе (бетоны марок W₄, W₆, W₈) от слабоагрессивных до неагрессивных.

По отношению к арматуре железобетонных конструкций подземные воды неагрессивные при постоянном погружении и при периодическом смачивании среднеагрессивные (СП РК 2.01-101-2013, таблица В.2).

По отношении к свинцовой оболочке кабеля подземные воды низкой степени агрессивности, по отношении к алюминиевой оболочке кабеля высокой степени агрессивности рН 7,1 (ГОСТ 9.602-2016).

Следует предусмотреть мероприятия, исключающие или уменьшающие неблагоприятные последствия подтопления на работу основания и фундаментов.

Также необходимо улучшить вертикальную планировку, обеспечивающую сток паводковых вод и атмосферных осадков. Планировка застраиваемой площадки строительства должна выполняться с использованием путей естественного стока атмосферных вод. Все поверхностные воды должны отводиться через постоянную действующую ливнесточную сеть за пределы застраиваемой территории. Ливнесточная сеть должна обеспечивать пропуск наибольшего расхода ливневых вод.

3.5. Почвенный покров в районе намечаемой деятельности

Почвенный покров сформировался в условиях резко континентального климата, который отличается высокой сухостью и резкой сменой температурных условий. В зимний период температура воздуха может опускаться до -40°C и ниже. В условиях невысокого снежного покрова это способствует глубокому промерзанию почв (до 1,5-2,0 м) и накладывает свои особенности на процессы почвообразования. Для территории объекта характерна высокая ветровая активность, что является одной из причин интенсивного развития процессов дефляции почв.

Почвообразующими породами являются делювиально-пролювиальные аллювиальные, элювиальные отложения, чаще всего представленные суглинками.

Ввиду значительного расчленения рельефа, наблюдается большая комплексность почв: малогумусные, обыкновенные, местами осолонированные черноземы, лугово-степные почвы, солоды, солонцы и т.д.

Лучшие угодья, где преобладают малогумусные черноземы, распаханы и заняты сельскохозяйственными культурами. Степные участки с разнотравьем сохранились лишь на возвышенных местах, на поймах рек и водотоков.

3.6. Растительный покров территории

Особенностью растительного покрова является господство ковылей, главным образом ковылка (*Stipa Lessingiana*, *Stipa capillata*, *Stipa sareptana*), типчака (*Festuca sulcata*), тонконога (*Coeleria gracilis*) при незначительном участии, а иногда при почти полном выпадении из травостоя более требовательного к условиям увлажнения почв обычного степного разнотравья.

Березовые колки приурочены к плоским водоразделам, а сосновые леса со степными элементами - к сопочным возвышенностям.

Естественная растительность степей, лугов и лесов сохранилась лишь на землях, которые по своим природным свойствам не имеют земледельческого значения. В настоящее время все открытые лесостепные пространства и разнотравно-злаковые и типчаково-ковыльные степи распаханы и засеяны культурными растениями, причем особо массовая их распашка происходила в период освоения целинных земель.

Для минимизации негативного воздействия на объекты растительного мира должны быть **предусмотрены следующие мероприятия:**

- использование на участке только исправной техники;
- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору;
- сведение к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- не допускать расширения дорожного полотна;

Редких видов деревьев и растений, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности и эксплуатации объекта, не выявлено (приложение 4).

Согласно Акта обследования территории, проведенным ГУ ОЖКХ, ЖИ, ПТ и АД от 30.03.2022 г на предмет наличия зеленых насаждений, установлено, что в границах намечаемой деятельности зеленых насаждений не обнаружено, снос не ожидается (приложение 5).

3.7. Животный мир

Результатом сельскохозяйственной, коммунальной, транспортно-строительной, горно-добывающей деятельности района, стало резкое изменение фаунистического комплекса, характерного для степной зоны. Это в первую очередь: уничтожение мест обитания, нарушение целостности и состояния мест обитания и размножения, смена растительности, разрыв пищевых цепей, изоляция основных мест размножения, разрыв миграционных трасс и путей трофических кочевков, снижение естественного видового разнообразия, и возрастание численности синантропных видов животных.

В настоящее время в число постоянно живущих млекопитающих на прилегающей территории относятся: малый суслик, полевка обыкновенная, мышь пылевая, заяц, и др.

К оседло живущим птицам относятся грач, серая ворона, сорока, воробей и т.д.

Редких видов животных, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности, не выявлено.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного мира в период проведения намечаемых работ не предусматривается.

Для уменьшения возможного отрицательного антропогенного воздействия на животных и сохранения оптимальных условий их существования могут быть **рекомендованы следующие мероприятия:**

- запрещение движения транспорта и другой спец.техники вне регламентированной дорожной сети;
 - соблюдение установленных норм и правил природопользования;
 - сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
 - полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты;
 - проведение просветительской работы экологического содержания.
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на животный мир не прогнозируется.

3.8. Исторические памятники, охраняемые археологические ценности

В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов (**приложение 6**).

3.9. Радиационная обстановка приземного слоя атмосферы на территории рассматриваемого района

Естественная радиоактивность - доза излучения, создаваемая космическим излучением и излучением природных радионуклидов, естественно распределенных

в литосфере, водной среде, воздушном пространстве, других элементах биосферы, пищевых продуктах, организме человека.

Природный радиационный фон территории в основном зависит от высоты местности над уровнем моря и наличия выхода на поверхность земли коренных скальных пород.

Основные нормативно-технические документы по обеспечению радиационной безопасности персонала и населения:

- Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения»;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" №261 от 27.03.2015 г.;
- Гигиенические нормативы "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" №155 от 27.02.2015 г.

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находятся в пределах 0,006-0,27 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,13 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колеблется в пределах 0,6–4,2 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,2 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень. Радиационная обстановка на территории Акмолинской области оценивается как стабильная.

Протокол дозиметрического контроля по проектируемым скважинам в *приложении 10*.

3.10. Характеристика социально-экономической среды рассматриваемого района

Зерендинский район образован в 1935 году.

На территории района находятся 1 посёлок, 1 село и 20 сельских округов, имеется 79 населенных пунктов.

Численность населения составляет 41712 человек.

Экономически активное население района составляет 25406 человек (60,9%), занятое население 23742 человека (93,5%), безработные - 1664 человека (6,5%).

Территория района занимает 780,8 тыс.га, в том числе земли сельскохозяйственного назначения - 486,5 тыс.га, из них: пашня - 298,0 тыс.га (61,2%), залежь - 34,9 тыс.га (11,2% к пашне).

Имеется 73 сельскохозяйственных формирования, к крупным (имеющим более 18 тыс.га с/х угодий) относятся 3 хозяйства, к средним (от 7 до 18 тыс. га) - 4. В 62-х имеется поголовье сельскохозяйственных животных. Крестьянских хозяйств - 480 (действующих).

Индустриальный сектор района представлен горнорудной, обрабатывающей отраслями, распределением электроэнергии, теплоэнергии и воды.

К горнорудной отрасли относятся АО «Алтынтау Кокшетау» - добыча и переработка золотосодержащей руды, фракционный щебень, ТОО «Ардагер-Неруд», ТОО «Неруд- Кокшетау», которые производят фракционный щебень; филиал АО ССГПО «Алексеевский доломитовый рудник» - добыча доломита.

Перерабатывающую отрасль представляют - АО «Айдабульский спиртзавод», ТОО «Азатский элеватор» и др.

Распределение электро-теплоэнергии и воды осуществляют ТОО «Зеренда-Энерго», ГКП на ПХВ «Зеренда-Сервис», ГКП на ПХВ «Аксу».

Удельный вес промышленного производства в областном объеме - около 2%.

Зерендинский район расположен в зоне с лесными массивами, входящими в состав ГНПП «Кокшетау» и трех лесхозов: Малотюктинский, Букпа, Куйбышевский.

Сеть учреждений образования района представлена 82 организациями, в том числе:

13 дошкольных организаций, 39 дошкольных мини-центров; 70 общеобразовательная школа, из них средних - 28, основных - 27, начальных - 15 и 1 вечерняя школа в с.Гранитный.

Медицинская помощь населению Зерендинского района оказывается 73 лечебно-профилактическими организациями, в том числе: 1 центральная районная больница на 110 коек, 23 врачебных амбулаторий, 54 медицинских пунктов, 1 сельская участковая больница (с. Куропаткино) на 20 коек.

Сеть учреждений культуры - 63 организации, в том числе районный дом культуры, 3 сельских дома культуры, 38 сельских клубов, 1 районная библиотека, 20 сельских библиотек.

В районе расположения участка работ отсутствуют скотомогильники, места захоронения животных (*приложение 7*).

4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В зоне влияния намечаемой деятельности курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха не имеется. Жилая зона значительно удалена от участков проведения работ (на расстоянии от 2 км и более).

В районе расположения участка работ нет скотомогильников, мест захоронений животных. Территория участка строительства находится за пределами зон охраны памятников истории и культуры. Редких видов деревьев и растений, животных, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе строительства и эксплуатации объекта, не выявлено.

В случае отказа от начала намечаемой деятельности по расширению систем водоснабжения для производственных нужд АО «Altyntau Kokshetau» изменений в окружающей среде района расположения объекта не прогнозируется.

В случае отказа от намечаемой деятельности будут происходить естественные природные процессы в экосистеме рассматриваемой территории, без участия антропогенных факторов.

Реализация проектных работ не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

5. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Участки под строительство площадок водозаборных сооружений расположены между с. Алексеевка и с. Васильковка в Зерендинском районе Акмолинской области.

Согласно договорных условий участки предоставлены с правом частного сервитута по строительству и обслуживанию водопровода, линий электропередач и скважин.

Участок строительства водозаборного сооружения насосной станции I подъема (предназначена для наполнения накопителя карьерных вод и подачи воды из накопителя в водовод) свободен от застройки. Площадка для насосной станции I подъема находится на территории госакта АО «ALTYNTAU KOKSHETAU».

Копии договоров, актов на земельный участок представлены в *приложении 11*.

6. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ИХ МОЩНОСТЬ, ГАБАРИТЫ

6.1. Обоснование проектного решения

В соответствии с заданием на проектирование, выданным АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» 01.06.2022г., и архитектурно-планировочным заданием, выданным ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» Зерендинского района, проектом предусматривается строительство скважинных водозаборов из подземных вод (3 скважины), водоводов от водозаборов до точек врезки в существующий магистральный водопровод из труб ПНД Д=600мм, подающий воду на территорию АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» от водозаборных сооружений (3 площадки).

ТОО «Консалтинг Строй» 31 мая 2022 года оформило положительное экспертное заключение № КС-03/00027 на рабочий проект «Расширение системы водоснабжения для производственных нужд АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» в Зерендинском районе Акмолинской области». Проектом было предусмотрено расширение системы водоснабжения из четырёх скважинных водозаборов (скв.21011, 21012, 21013, 21014) с общей подачей воды в объеме 70.82л/сек., 255м³/час (6 120м³/сут).

Данным проектом предусматривается расширение системы водоснабжения АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» по 2-ой очереди строительства от 3-х скважинных водозаборов с общей подачей :

38.26л/сек, 137.7м³/час, 3 305.7м³/сут.

Данным проектом предусматривается строительство 3-х площадок водозаборных сооружений, водоводов от водозаборов до точек врезки в существующий магистральный водопровод из труб ПНД Д=600мм.

Проектом предусмотрено строительство:

- три площадки водозаборных сооружений от 3-х существующих скважин 21015, 21016, 21019 с водоводами до точек врезки в общий магистральный водопровод;

- павильоны над скважинными водозаборами (3шт.);

- КТПН-100-6/0.4кВ;

- линии ВЛ 6кВ от точки подключения КТПН-1000-35/6кВ до 3-х скважинных водозаборов;

- линии ВЛ 0.4кВ на площадках водозаборных сооружений для подключения насосного оборудования в скважинах. 00

Схема водоснабжения:

Исходная вода от водозаборных сооружений подается по водоводу до точек врезки в существующий магистральный водопровод и далее по магистральному водопроводу из труб ПНД вода подается через камеру переключения на территории АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» в две емкости объемом 10 000м³ каждая, для их наполнения.

Таблица 6.1.1.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование показателей	Един. измер.	Количество
1	2	3	4
1	Источник водоснабжения		Скважинные водозаборы
2	Годовой объем подачи питьевой воды	тыс.м ³ /год	1 206 567
3	Среднесуточный расход	м ³ /сут	3 305.7
4	Часовой расход	м ³ /час	137.7
5	Секундный расход	л/сек	38.26
6	Водозаборное сооружение- скважина 21019:		
6.1	Эксплуатационная рабочая скважина с насосом KSP-8-S181-A-9-52 Q=75 м ³ /час Н=145м W=45кВт N=2905 об/мин.	шт.	1
6.2	Дебит скважины	л/сек	20.83
6.3	Павильон 3.8х3.5х2.4м	соор.	2
6.4	Труба ПЭ100 SDR17-200х11.9мм «питьевая» ГОСТ 18599-2001	пм	865
6.5	Труба ПЭ100 SDR26-400х15.3мм «техническая» ГОСТ 18599-2001 (футляр)	пм	65.00
6.6	Водопроводные колодцы: Дк=1.5м	шт.	3
6.7	КТПН-100-6/0.4кВ	шт	1
6.8	КЛ-0.4кВ	пм	18
7	Водозаборное сооружение- скважина 21016:		
7.1	Эксплуатационная скважина с насосом KSP- 6-S151-A-10-18,5 Q=30м ³ /час Н=129м W=18.5кВт N=2885 об/мин	шт.	1
7.2	Дебит скважины	л/сек	8.33
7.3	Павильон 3.8х3.5х2.4м	соор.	1
7.4	Труба ПЭ100 SDR17-160х9.5мм «питьевая» ГОСТ 18599-2001	пм	948.00
	Труба ПЭ100 SDR26-355х13.6мм «техническая» ГОСТ 18599-2001 (футляр)		28.5
7.5	Водопроводные колодцы: Дк=1.5м	шт.	1
7.6	Водопроводные колодцы: Дк=2.0м	шт.	1
7.7	КТПН-100-6/0.4кВ	шт	1
7.8	КЛ-0.4кВ	пм	21
8	Водозаборное сооружение- скважина 21015:		
8.1	Эксплуатационная скважина с KSP- 6-S151-A-10-18,5 Q=32.8м ³ /час Н=122м W=18.5кВт N=2885 об/мин	шт.	1
8.2	Дебит скважины	л/сек	9.1
8.3	Павильон 3.8х3.5х2.4м	соор.	1
8.4	Труба ПЭ100 SDR17-160х9.5мм «техническая» ГОСТ 18599-2001	пм	856.00
8.5	Труба ПЭ100 SDR26-355х13.6мм «техническая» ГОСТ 18599-2001 (футляр)	пм	26.00
8.6	Водопроводные колодцы: Дк=1.5м	шт.	1
8.7	Водопроводные колодцы: Дк=2.0м	шт.	1
8.8	КТПН-100-6/0.4кВ	шт	1
8.9	КЛ-0.4кВ	пм	18

9	Внешние сети электроснабжения (ЛЭП-35кВ, ЛЭП-6кВ)		
9.1	ВЛ-6кВ (электроснабжение скв. №21019) длина линии 800м	п.м.	2.400
9.2	КЛ-6кВ (электроснабжение скв. №21019)	п.м.	0.010
9.3	ВЛ-6кВ (электроснабжение скв. №21016, 21015) длина линии 2590м	п.м.	7.770
10	Видеонаблюдение	шт	3
11	Общая стоимость строительства:		
	-в действующих ценах	тыс. тенге	436 528 964
	В том числе СМР		
	-в действующих ценах	тыс. тенге	394 922 219
12	Нормативная трудоемкость	чел/час	20188,23
13	Продолжительность строительства	мес.	9

При строительстве водозаборов ранее пробуренные разведочные скважины будут использоваться, как рабочие эксплуатационные.

- дебит скважины 21015 составляет 9.1 л/сек;
- дебит скважины 21016 составляет 8.33 л/сек;
- дебит скважины 21019 составляет 20.83 л/сек;

По химическим показателям вода не соответствует требованиям СП РК 209 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», используется для производственных нужд АО «ALTYNTAU KOKSHETAU».

6.2. Описание проектируемых сооружений

В состав сооружений данного проекта входят:

- три площадки водозаборных сооружений от 3-х скважин с водоводами до точек врезки в общий магистральный водопровод;
- линии ВЛ 6кВ от точки подключения КТПН 35/6кВ до 3-х скважинных водозаборов;
- КТПН 100-10/6/0.4кВ – 3шт. на площадках водозаборных сооружений;
- линии ВЛ 0.4кВ на площадках водозаборных сооружений для подключения насосного оборудования в скважинах.

6.2.1. Водозаборные сооружения

Водозаборное сооружение скважина 21015

Водозаборное сооружение представлено рабочей скважиной с размещением над ней оголовка из сборного железобетона в павильоне над скважиной.

В рабочей скважине 21015 размещен насос KSP-6-S151-A-10-18.5 Q=32.8 м³/час H=122м W=18.5кВт N=2880 об/мин. Забор воды из скважин производится насосом по водоподъемной трубе Д=88.5х4 мм ГОСТ 3262-75*.

Регулирование подачи оптимального расхода воды насосом в водовод производится частотно- регулирующим приводом.

В устье скважины закладывается фундамент из монолитного бетона кл. В15, диаметром 2400мм высотой 800 мм, сверху обсадной трубы устанавливается герметичный оголовок.

Подключение водовода к эксплуатационной скважине осуществляется в павильоне.

На трубопроводах исходной воды в рабочей скважине установлен счетчик холодной воды фланцевый марки Promag W 10, 5WBB50, DN50 2", который ведет учет воды, подаваемой на территорию АО «ALTYNTAU KOKSHETAU».

Водовод от здания над водозаборной скважиной до точки врезки в существующий магистральный водопровод Дн=630х37.4мм принят из труб ПНД ПЭ100 SDR17-160х9.5мм «техническая» ГОСТ 18599-2001 L=856м. Колодец водопроводный 1 на ПК6 Дк=1.5м принят из сборных ж/бетонных колец согласно «Типовым проектным решениям 901-09-11.84». Колодец водопроводный 2 на ПК8-56 Дк=2.0м в точке врезки в существующий магистральный водопровод принят из сборных ж/бетонных колец согласно «Типовым проектным решениям 901-09-11.84».

Пересечение проектируемым водоводом существующей автомобильной дороги «с.Васильковка-г.Петропавловск» на ПК8, а также подземного кабеля связи ВОЛС и ВЛ 0.4кВ предусмотрено методом ГНБ. Под автомобильной дорогой водовод проложен в футляре из труб ПНД ПЭ100 SDR26-355х13.6мм «техническая» по ГОСТ 18599-2001 L=26.00м.

Водозаборное сооружение скважина 21016

Водозаборное сооружение представлено рабочей скважиной с размещением над ней оголовка из сборного железобетона в павильоне, расположенном над скважиной.

В рабочей скважине 21016 размещен насос KSP-6-S151-A-10-18.5 Q=30м³/час Н=129м W=18.5кВт N=2880 об/мин.

Забор воды из скважины производится насосом по водоподъемной трубе Д=88.5х4 мм ГОСТ 3262-75*.

Регулирование подачи оптимального расхода воды насосом в водовод производится частотно-регулирующим приводом.

В устье скважины закладывается фундамент из монолитного бетона кл. В15, диаметром 2400мм высотой 800 мм, сверху обсадной трубы устанавливается герметичный оголовок.

Подключение водопровода к эксплуатационной скважине осуществляется в павильоне.

На трубопроводе исходной воды установлен счетчик холодной воды фланцевый марки Promag W 10, 5WBB50, DN50 2", который ведет учет воды, подаваемой на территорию АО «ALTYNTAU KOKSHETAU».

Водовод от здания над водозаборной скважиной до точки врезки в существующий магистральный водопровод Дн=630х37.4мм принят из труб ПНД ПЭ100 SDR17-160х9.5мм «техническая» ГОСТ 18599-2001 L=948м. Колодец водопроводный 1 на ПК8 Дк=1.5м принят из сборных ж/бетонных колец согласно «Типовым проектным решениям 901-09-11.84». Колодец водопроводный 2 на ПК9+48 Дк=2.0м в точке врезки в существующий магистральный водопровод принят из сборных ж/бетонных колец согласно «Типовым проектным решениям 901-09-11.84».

Пересечение проектируемым водоводом существующей автомобильной дороги «с.Васильковка-г.Петропавловск» на ПК8+83, а также подземного кабеля связи

ВОЛС и ВЛ 0.4кВ предусмотрено методом ГНБ. Под автомобильной дорогой водовод проложен в футляре из труб ПНД ПЭ100 SDR26-355x13.6мм «техническая» по ГОСТ 18599-2001 L=28.50м.

Водозаборное сооружение скважина 21019

Водозаборное сооружение представлено рабочей скважиной с размещением над ней оголовка из сборного железобетона в павильоне, расположенном над скважиной.

В рабочей скважине 21019 размещен насос KSP-8-S181-A-9-52 $Q=75\text{м}^3/\text{час}$ $H=145\text{м}$ $W=52\text{кВт}$ $N=2900\text{ об/мин.}$

Забор воды из скважины производится насосом по водоподъемной трубе $D=88.5\times 4\text{ мм}$ ГОСТ 3262-75*.

Регулирование подачи оптимального расхода воды насосом в водовод производится частотно- регулирующим приводом.

В устье скважины закладывается фундамент из монолитного бетона кл. В15, диаметром 2400мм высотой 800 мм, сверху обсадной трубы устанавливается герметичный оголовок.

Подключение водопровода к эксплуатационной скважине осуществляется в павильоне.

На трубопроводе исходной воды установлен счетчик холодной воды фланцевый марки Promag W 10, 5WBB50, DN50 2", который ведет учет воды, подаваемой на территорию АО «ALTYNTAU KOKSHETAU».

Водовод от здания над водозаборной скважиной до точки врезки в существующий магистральный водопровод $D_n=630\times 37.4\text{мм}$ принят из труб ПНД ПЭ100 SDR17-200x11.9мм «техническая» ГОСТ 18599-2001 L=871м.

Переход водоводом через р.Чаглинка предусмотрен методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ) с прокладкой трубопровода в футляре из труб ПНД $D_n=400\times 15.3\text{мм}$ L=36.00м. Производство работ по пересечению водоводом р.Чаглинка производить в меженный период, когда уровень воды в реке достигает своего минимума.

Применение труб из полиэтилена обусловлено повышенной их надежностью в работе, простотой монтажа, абсолютной гарантией чистоты трубопровода.

Колодцы водопроводные 1 на ПК2+69 $D_k=1.5\text{м}$, 2 на ПК3 $D_k=1.5\text{м}$, 3 на ПК8+71 $D_k=1.5\text{м}$ приняты из сборных ж/бетонных колец согласно «Типовым проектным решениям 901-09-11.84».

Павильон над скважинным водозабором

Сооружение павильона над скважинным водозабором одноэтажное с размерами в осях 3.5x3.8м. высотой 2.4м.

Фундаменты – буронабивные сваи $D=300\text{мм}$, железобетонный ростверк с сечением 300x300мм, стены здания – панели «Сэндвич», толщиной 100мм, покрытие – панели «Сэндвич», толщиной 100мм, кровля – односкатная.

Водоводы от 3-х водозаборных скважин до точек врезки в существующий магистральный водопровод

Проектирование водоводов произведено на основании материалов топографо-геодезических изысканий, выполненных специалистами АО

«Кокшетаугидрогеология» в аперле-мае 2022 года и инженерно-геологических изысканий, выполненных АО «Кокшетаугидрогеология» в июне 2022г.

Водоводы не проходят по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также по территории промышленных и сельскохозяйственных организаций.

Данным комплектом предусматривается строительство водоводов от водозаборных скважин 21015, 21016, 21013, 21019 до точек врезки в существующий магистральный водопровод из труб ПНД Дн=630х37.4мм. Водоводы запроектированы из труб ПНД по ГОСТ 18599-2001 «техническая»:

- от скважины 21015 - ПЭ100 SDR17-160х9.5мм L=856.00м;
- от скважины 21016 - ПЭ100 SDR17-160х9.5мм L=948.00м;
- от скважины 21019 - ПЭ100 SDR17-200х11.9мм L=871.00м.

Пересечения водоводом р.Чаглинка (от скв.21019) и автомобильной дороги (скв.21015, 21016) выполнены методом горизонтально-направленного бурения, рабочие трубы прокладываются в футляре из труб ПЭ100 SDR26-400х15.3мм «техническая» по ГОСТ 18599-2001 $L_{общ.}=65.00$ м, из труб ПЭ100 SDR26-355х13.6мм «техническая» по ГОСТ 18599-2001 $L_{общ.}=54.50$ м. При пересечении водоводом подземного кабеля связи ВОЛС и линии ВЛ 35кВ прокладка сетей выполнена методом горизонтально-направленного бурения – $L_{ГНБ}=81.00$ м, рабочие трубы прокладываются без футляра;

Водопроводная арматура и колодцы

Проектом принят монтаж чугунной арматуры. В повышенных местах трассы водовода установлены вантузы для выпуска воздуха. В пониженных местах предусмотрен монтаж водовыпусков.

Круглые водопроводные колодцы приняты из сборных ж/бетонных колец согласно «Типовым проектным решениям 901-09-11.84».

6.3. Архитектурно-планировочные и конструктивные решения

Площадка водозаборного сооружения. скважина 21015

Участок строительства водозаборного сооружения имеет в плане размеры 100х100м- площадью 3600м². Въезд на площадку запроектирован с северо-западной стороны. Покрытие проезда принято щебеночное. По периметру участок огораживается забором из сетки «Рабица», с колючей проволокой в 3 ряда, высота ограждения-2,5м, на въезде предусмотрены металлические ворота. Основные конструктивные характеристики ограждения: Фундаменты под металлические столбики - бетонные, на сульфатостойком портландцементе. Столбы - металлические стальные трубы Дн=108х4 мм, с шагом 3 метра. Обрамление ограждения - уголок 50х5мм. Заполнение ограждения - оцинкованный профлист С21х1000х0.7 по ГОСТ 24045-2010. Ворота - металлические, каркас ворот из уголка 50х5 мм, заполнение калитки-оцинкованный профлист С21х1000х0.7 по ГОСТ 24045-2010.

Антикоррозийная защита металлических конструкций - окрасить эмалью ХВ-784 на 2 раза, по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Площадка водозаборного сооружения. скважина 21016

Участок строительства водозаборного сооружения имеет в плане размеры 60х60м² площадью 3600м². Въезд на площадку запроектирован с северо-западной стороны. Покрытие проезда принято щебеночное. По периметру участок огораживается глухим забором из сетки «Рабица», с колючей проволокой в 3 ряда, высота ограждения-2,5м, на въезде предусмотрены металлические ворота. Основные конструктивные характеристики ограждения: Фундаменты под металлические столбики - бетонные, на сульфатостойком портландцементе. Столбы - металлические стальные трубы Дн=108х4мм, с шагом 3 метра. Обрамление ограждения - уголок 50х5мм. Заполнение ограждения - оцинкованный профлист С21х1000х0.7 по ГОСТ 24045-2010. Ворота - металлические, каркас ворот из уголка 50х5 мм, заполнение калитки-оцинкованный профлист С21х1000х0.7 по ГОСТ 24045-2010.

Антикоррозийная защита металлических конструкций - окрасить эмалью ХВ-784 на 2 раза, по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Площадка водозаборного сооружения. скважина 21019

Участок строительства водозаборного сооружения имеет в плане размеры 60х60м² площадью 3600м². Въезд на площадку запроектирован с юго-восточной стороны. Покрытие проезда принято щебеночное. По периметру участок огораживается глухим забором из сетки «Рабица», с колючей проволокой в 3 ряда, высота ограждения-2,5м, на въезде предусмотрены металлические ворота. Основные конструктивные характеристики ограждения: Фундаменты под металлические столбики - бетонные, на сульфатостойком портландцементе. Столбы - металлические стальные трубы Дн=108х4мм, с шагом 3 метра. Обрамление ограждения - уголок 50х5мм. Заполнение ограждения - оцинкованный профлист С21х1000х0.7 по ГОСТ 24045-2010. Ворота - металлические, каркас ворот из уголка 50х5 мм, заполнение калитки-оцинкованный профлист С21х1000х0.7 по ГОСТ 24045-2010.

Антикоррозийная защита металлических конструкций - окрасить эмалью ХВ-784 на 2 раза, по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

6.4. Решения по генеральному плану и благоустройству

Генеральный план строительства водовода, включая водозаборные по расширению системы водоснабжения для производственных нужд АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» в Зерендинском районе Акмолинской области (II очередь) разработан на основании АПЗ № KZ86VUA00692760 от 28.06.2022г. Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-III «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан, нормативными документами, действующими на территории РК и требованиями задания на проектирование».

Градостроительное и архитектурное решения выполнены в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013(с изменениями на 25.12.2019 г.), СН РК 3.01-01-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов, нормативными документами, действующими на территории РК и требованиями задания на проектирование. Схема генерального плана разработана в соответствии с зонами санитарной охраны, технологическим

зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда к сооружениям.

Раздел «Генеральный план» разработан в соответствии с зонами санитарной охраны, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда к сооружениям.

Участки под строительство площадок водозаборных сооружений расположены между с. Алексеевка и с. Васильковка в Зерендинском районе Акмолинской области.

Топографической основой проекта являются материалы топографо-геодезических материалов, выполненных АО «Кокшетаугидрогеология» (Лицензия ГСЛ №004389 от 02.05.2001г.) в апреле-мае 2022 г. Система высот – Балтийская, система координат - местная. Размеры в разделе ГП даны в метрах.

Внутриплощадочные проезды на территории запроектированы в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013. Участки строительства водозаборных сооружений имеют в плане размеры 100,00×100,00 м. - площадью по 10 000,00 м², вся территория свободна от застройки. Покрытие проездов и площадок обслуживания зданий и сооружений проектом принято щебеночное. По периметру участок огораживается забором из сетки «Рабица» с колючей проволокой в 5 рядов, высота ограждения-2,50 м, на въезде предусмотрены металлические ворота. На участках размещаются: водозаборное сооружение (павильон 3.80×3.50 м.) и КТПН.

По периметру участка производится рядовая посадка кустарника. Работы по озеленению производятся по окончанию строительства и прокладки инженерных сетей. При посадке кустарника учитывать расстояние от зданий и сооружений 1,50 м., а также объектов инженерного благоустройства: подземные сети - кабельные линии - 0,70 м. Посадку кустарника производить только доброкачественными стандартными саженцами отвечающие стандарту:

- саженцы кустарниковых пород по ГОСТу 24835-81.

Подготовку посадочных мест для рядового кустарника производить с заменой грунта 50% - механизированным способом. Перед началом строительства на участке производится срезка растительного слоя для последующего использования.

Разбивку участка выполнять от границ участка по гosaкту на основании топографо-геодезических координат - GPS – прибора и линейных размеров - координаты смотреть на Разбивочном плане. При выполнении разбивочных работ в процессе строительства кроме разбивочного плана использовать архитектурно - строительные чертежи.

Радиус закругления щебеночных проездов принят 2.75 м., 3.50 м. Грунт под основание проездов утрамбовать послойно толщиной 30 см. с проливкой воды. Объемный вес грунта после уплотнения 1.65 т/м³.

План организации рельефа выполнен в пределах границ ограждения территории участка с учетом существующего рельефа прилегающей территории. Высотные отметки рельефа даны в метрах. Отвод поверхностных вод осуществляется на проезды и в озеленяемую территорию. Вертикальная планировка разрабатывается как в проектных горизонталях, так и в проектных отметках опорных точек планировки.

План земляных масс выполнен на основании л. "План организации рельефа". Сетка квадратов на плане земляных масс привязана к границам участка по госакту. Отсыпку участка необходимо производить сухим непучинистым грунтом. Грунт укладывать с послойным уплотнением кулачковыми катками по 20-25 см. Объемный вес грунта после уплотнения $1,65 \text{ т/м}^3$, при коэффициенте стандартного уплотнения 0,95. Рабочие отметки подлежат корректировке с учетом глубины корыта под дорожные одежды проездов. Земляные работы выполнять на основании СН РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

При производстве строительно-монтажных работ выполнять требования СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве". Градостроительное и архитектурное решения выполнены в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01 -2013 (с изменениями на 25.12.2019 г.) и СП РК 3.01-101 -2013 (с изменениями на 25.12.2019 г.) "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых, пунктов", Закона РК об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан № 61-IV РК от 15.07.2011 г. и нормативными документами, действующими на территории РК.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

1. Акт на устройство естественного/щебеночного основания.
2. Акт на снятие и использование для рекультивации плодородного слоя земли.

6.4.1. Площадки водозаборных сооружений.

Скважина 21015.

Договор сервитута № 11/2022 от 30.05.22г. на участок $S=16.562 \text{ га}$, кадастровый номер 01-160-054-268 (под ПВЗС скв.21015, водовод, ЛЭП).

Проектом предусмотрена посадка рядового кустарника – яблоня-дичка в количестве 1 125 шт. (375,00м). Посадка производится в траншею из расчета 3 саженца на 1м Потребность растительного грунта для рядовой посадки кустарника составляет $94,00 \text{ м}^3$. Площадь газона (для самозасева) составляет $9\,415,60 \text{ м}^2$ - потребность в растительном грунте – $1\,412,00 \text{ м}^3$.

За отметку 0.00 принят пол павильонов над скважинами, что соответствует абсолютной отметке 203.75.

Площадь проектируемых щебеночных проездов составляет – $S = 522,00 \text{ м}^2$. Площадь отмостки у павильонов – $S = 25,00 \text{ м}^2$. Ширина отмостки принята – 0,70м.

За высотное обоснование принят временный репер Ст. Рр с отметкой 203.40.

По окончании строительства основных объектов выполнить установку металлического ограждения участка - $L = 400,00 \text{ м}$ (в т.ч. ВР - 1 = 4,00м), высотой 2,60м (от отм. земли). Также выполнить установку металлического ограждения проектируемой КТПН - $L = 28,00 \text{ м}$ (в т.ч. К - 1 = 1,50м - 1 шт.).

ПОКАЗАТЕЛИ ПО ГЕНПЛАНУ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во на участке	Кол-во вне уч-ка
-------	--------------	----------	-------------------	------------------

			м²	%	
1	Площадь участка по договору сервитута	м²	10 000,0	100	-
2	Площадь застройки	м²	37,40	0,4	-
3	Площадь отмостки	м²	25,00	0,25	-
4	Площадь щебеночного покрытия	м²	522,00	5,2	-
5	Площадь озеленения: газон - самозасев	м²	9 415,60	94,15	-

Скважина №21016.

Договор сервитута № 11/2022 от 30.05.22г. на участок S=16.562га, кадастровый номер 01-160-054-268 (под ПВЗС скв.21016, водовод, ЛЭП)..

Проектом предусмотрена посадка рядового кустарника – яблоня-дичка в количестве 1 164 шт. (388,00м). Посадка производится в траншею из расчета 3 саженца на 1м Потребность растительного грунта для рядовой посадки кустарника составляет 97,00 м³. Площадь газона (для самозасева) составляет 9 203,40м² - потребность в растительном грунте – 1 381,00м³.

За отметку 0.00 принят пол павильонов над скважинами, что соответствует абсолютной отметке 201.35.

Площадь проектируемых щебеночных проездов составляет – S = 760,00м². Площадь отмостки у павильонов – S = 12,50 м². Ширина отмостки принята – 0,70м.

За высотное обоснование принят временный репер Ст. Рр с отметкой 200.95.

По окончании строительства основных объектов выполнить установку металлического ограждения участка - L = 400,00 м (в т.ч. ВР - 1 = 4,00м), высотой 2,60 м (от отм. земли). Также выполнить установку металлического ограждения проектируемой КТПН - L = 28,00м (в т.ч. К - 1 = 1,50м - 1 шт.).

ПОКАЗАТЕЛИ ПО ГЕНПЛАНУ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во на участке		Кол-во вне уч-ка
			м²	%	
1	Площадь участка по договору сервитута	м²	10 000,0	100	-
2	Площадь застройки	м²	24,10	0,2	-
3	Площадь отмостки	м²	12,50	0,13	-
4	Площадь щебеночного покрытия	м²	760,00	7,6	-
5	Площадь озеленения: газон - самозасев	м²	9 203,40	92,07	-

Скважина №21019.

Договор сервитута №3 от 28.08.22г. на участок S=20.232га, кадастровый номер 01-160-055-022 (под линии ЛЭП, водовод и площадки под скважинные водозаборы 21015, 21016, 21019).

Проектом предусмотрена посадка рядового кустарника – яблоня-дичка в количестве 1 104 шт. (368,00м). Посадка производится в траншею из расчета 3 саженца на 1м Потребность растительного грунта для рядовой посадки кустарника составляет 92,00 м³. Площадь газона (для самозасева) составляет 9 228,40м² - потребность в растительном грунте – 1 385,00м³.

За отметку 0.00 принят пол павильонов над скважинами, что соответствует абсолютной отметке 195.30.

Площадь проектируемых щебеночных проездов составляет – $S = 735,00 \text{ м}^2$.
Площадь отмостки у павильонов – $S = 12,50 \text{ м}^2$. Ширина отмостки принята – 0,70м.

За высотное обоснование принят временный репер Ст. Рр с отметкой 195.15.

По окончании строительства основных объектов выполнить установку металлического ограждения участка - $L = 400,00 \text{ м}$ (в т.ч. ВР - 1 = 4,00м), высотой 2,60 м (от отм. земли). Также выполнить установку металлического ограждения проектируемой КТПН - $L = 28,00 \text{ м}$ (в т.ч. К - 1 = 1,50 м - 1 шт.).

ПОКАЗАТЕЛИ ПО ГЕНПЛАНУ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во на участке	Кол-во вне уч-ка	
			м ²	%	
1	Площадь участка по договору сервитута	м ²	10 000,0	100	
2	Площадь застройки	м ²	24,10	0,2	
3	Площадь отмостки	м ²	12,50	0,13	
4	Площадь щебеночного покрытия	м ²	735,00	7,4	
5	Площадь озеленения: газон - самозасев	м ²	9 228,40	92,27	

6.5. Электротехнические решения

6.5.1 Водозаборные сооружения

Электроснабжение площадки водозаборного сооружения. Скважина 21015

Внутриплощадочные сети

В отношении надежности электроснабжения объект относится к 3-ей категории.

Электроснабжение проектируемого павильона площадки водонапорных сооружений выполнено от однотрансформаторной трансформаторной подстанции (КТПН 100-6/0,4 кВ) кабельной линией с прокладкой кабеля (Л1) марки АВБбШв 4*50мм² в земле в траншее.

Линия Л1 служит для электроснабжения павильонов с насосными агрегатами.

КЛ1 выполнена в земляной траншее типа «Т-1».

Прокладка кабелей выполнена на глубине 0,7м. от планировочной отметки в соответствии с указаниями т.пр. А5-92.

Сигнальную ленту уложить в траншее над кабелем на расстоянии 250мм от его наружного покрова, края ленты должны выступать за кабель не менее чем на 50мм. При укладке по ширине траншеи более одной ленты - смежные ленты должны прокладываться с нахлестом шириной не менее 50мм.

Прокладка кабелей 0,4кВ производится на песчаной подсыпке толщиной 10 см.

Сечение провода проверено на соответствие расчетам по длительно допустимому нагреву (максимальной токовой нагрузке), проверено на потерю напряжения в конце линии (у потребителя) и по уставке защитного аппарата.

Все работы по монтажу и наладке вести с соблюдением ПУЭ РК 2015г., СП 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства" с изменениями на 2017 г. и СП РК

4.04-04-2013 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов» с изменениями на 2016 г.

Приемке с составлением актов освидетельствования скрытых работ

- осмотра кабельной канализации в траншеях для КЛ-0,4кВ;
- приемки траншей под монтаж для КЛ-0,4кВ.

Электроснабжение водозаборного сооружения. Скважина 21016

Внутриплощадочные сети

В отношении надежности электроснабжения объект относится к 3-ей категории.

Электроснабжение проектируемого павильона площадки водонапорных сооружений выполнено от однотрансформаторной трансформаторной подстанции (КТПН 100-6/0,4 кВ) кабельной линией с прокладкой кабеля (Л1) марки АВББШв 4*25мм² в земле в траншее.

Линия Л1 служит для электроснабжения павильонов с насосными агрегатами.

КЛ1 выполнена в земляной траншее типа «Т-1».

Прокладка кабелей выполнена на глубине 0,7м. от планировочной отметки в соответствии с указаниями т.пр. А5-92.

Сигнальную ленту уложить в траншее над кабелем на расстоянии 250мм от его наружного покрова, края ленты должны выступать за кабель не менее чем на 50мм. При укладке по ширине траншеи более одной ленты - смежные ленты должны прокладываться с нахлестом шириной не менее 50мм.

Прокладка кабелей 0,4кВ производится на песчаной подсыпке толщиной 10 см.

Сечение провода проверено на соответствие расчетам по длительно допустимому нагреву (максимальной токовой нагрузке), проверено на потерю напряжения в конце линии (у потребителя) и по уставке защитного аппарата.

Все работы по монтажу и наладке вести с соблюдением ПУЭ РК 2015г., СП 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства" с изменениями на 2017 г. и СП РК 4.04-04-2013 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов» с изменениями на 2016 г.

Приемке с составлением актов освидетельствования скрытых работ

- осмотра кабельной канализации в траншеях для КЛ-0,4кВ;
- приемки траншей под монтаж для КЛ-0,4кВ.

Внешние сети электроснабжения скв.21015 и скв.21016

В отношении надежности электроснабжения объект относится к 3-ей категории.

Расчетная нагрузка - 800кВт.

Источник внешнего электроснабжения:

- ПС 220/35/6 кВ "АТК", яч. №4 "Мурзакольсор цепь правая".

Точка подключения:

- Опора №41/15 Фидер №1 ВЛ1-6 кВ "ПС 35/6 кВ - скв. 21013" - см. проект заказа 14013513-79/22-9.0 раздел ЭС.

Проектом электроснабжения предусмотреть:

- Строительство ЛЭП-6 кВ;
- Монтаж двух КТПН-6/0,4 кВ на расчетную нагрузку с силовым трансформатором мощностью $S=100$ кВА.

На основании ситуационного месторасположения объекта и выданных ТУ необходимо выполнить:

- Строительство ЛЭП-6 кВ в количестве 44 опор, проектируемую ВЛ выполнить проводом марки АС50/8,0 по ж/б опорам на базе стоек СВ105-5 по типовому проекту №Л56-97 - одноцепные опоры;
- Подключение ответвления для электроснабжения скважины №21016 выполнить от проектируемой опоры №18,
- Установить две КТПН-100кВА-6/0,4кВ на площадках водозаборных сооружений (скв. 21016, 21015);

Контур заземления должен обеспечивать в любое время года сопротивление растеканию тока на землю не превышающее 4 Ом ($R_z \leq 4$ Ом). Вертикальные заземлители приняты из угловой стали 50х50х5 мм, а горизонтальные заземлители из стальной полосы 40х4мм. Присоединение КТПН к контуру заземления выполнить в двух точках сваркой внахлест.

Специальных мер по молниезащите КТПН не требуется, так как металлический каркас подстанции имеет жесткую металлическую связь с контуром заземления.

Сечение провода проверено на соответствие расчетам по длительно допустимому нагреву (максимальной токовой нагрузке), проверено на потерю напряжения в конце линии (у потребителя) и по уставке защитного аппарата.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ 2015, СП РК 4.04-107-2013 с изменениями на 2017 г.

Электроснабжение водозаборного сооружения. Скважина 21019

Внутриплощадочные сети

В отношении надежности электроснабжения объект относится к 3-ей категории.

Электроснабжение проектируемого павильона площадки водонапорных сооружений выполнено от однотрансформаторной трансформаторной подстанции (КТПН 100-6/0,4 кВ) кабельной линией с прокладкой кабеля (Л1) марки АВБбШв 4*95мм² в земле в траншее.

Линия Л1 служит для электроснабжения павильонов с насосными агрегатами.

КЛ1 выполнена в земляной траншее типа «Т-1».

Прокладка кабелей выполнена на глубине 0,7м. от планировочной отметки в соответствии с указаниями т.пр. А5-92.

Сигнальную ленту уложить в траншее над кабелем на расстоянии 250мм от его наружного покрова, края ленты должны выступать за кабель не менее чем на 50мм. При укладке по ширине траншеи более одной ленты - смежные ленты должны прокладываться с нахлестом шириной не менее 50мм.

Прокладка кабелей 0,4кВ производится на песчаной подсыпке толщиной 10 см.

Сечение провода проверено на соответствие расчетам по длительно допустимому нагреву (максимальной токовой нагрузке), проверено на потерю напряжения в конце линии (у потребителя) и по уставке защитного аппарата.

Все работы по монтажу и наладке вести с соблюдением ПУЭ РК 2015г., СП 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства" с изменениями на 2017 г. и СП РК 4.04-04-2013 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов» с изменениями на 2016 г.

Приемке с составлением актов освидетельствования скрытых работ

- осмотра кабельной канализации в траншеях для КЛ-0,4кВ;
- приемки траншей под монтаж для КЛ-0,4кВ.

Внешние сети электроснабжения

В отношении надежности электроснабжения объект относится к 3-ей категории.

Расчетная нагрузка - 800кВт.

Источник внешнего электроснабжения:

- ПС 220/35/6 кВ "АТК", яч. №4 "Мурзакольсор цепь правая".

Точка подключения:

- Опора №103 Фидер №1 ВЛ1-6 кВ "ПС 35/6 кВ - скв. 21011" - см. проект заказа 14013513-79/22-9.0 раздел ЭС.

Проектом электроснабжения предусмотреть:

- Строительство ЛЭП-6 кВ;
- Монтаж КТПН-6/0,4 кВ на расчетную нагрузку с силовым трансформатором мощностью $S=100$ кВА.

На основании ситуационного месторасположения объекта и выданных ТУ необходимо выполнить:

- Строительство ЛЭП-6 кВ в количестве 16 опор, проектируемую ВЛ выполнить проводом марки АС50/8,0 по ж/б опорам на базе стоек СВ105-5 по типовому проекту №Л56-97 - одноцепные опоры;
- Установить КТПН-100кВА-6/0,4кВ на площадке водозаборных сооружений (скв. 21019);
- Пересечение с инженерными сооружениями выполняются ГНБ-переходом, см. л. ЭС-10.

Контур заземления должен обеспечивать в любое время года сопротивление растеканию тока на землю не превышающее 4 Ом ($R_z \leq 4$ Ом). Вертикальные заземлители приняты из угловой стали 50х50х5 мм, а горизонтальные заземлители из стальной полосы 40х4мм. Присоединение ТП к контуру заземления выполнить в двух точках сваркой внахлест.

Специальных мер по молниезащите КТПН не требуется, так как металлический каркас подстанции имеет жесткую металлическую связь с контуром заземления.

Сечение провода проверено на соответствие расчетам по длительно допустимому нагреву (максимальной токовой нагрузке), проверено на потерю напряжения в конце линии (у потребителя) и по уставке защитного аппарата.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ 2015, СП РК 4.04-107-2013 с изменениями на 2017 г.

6.5.2 Электрооборудование и освещение

Павильон над скважинами 21015 и 21016

Электротехническая часть проекта выполнена согласно СП РК 4.04-109-2013 "Правила проектирования силового, осветительного оборудования промышленных предприятий"; СП РК 2.04-104-2012; СН РК 2.04-01-2011 "Естественное и искусственное освещение" и ПУЭ РК 2015. Питание электроустановок павильона выполнено на напряжение 380/220В от внутриплощадочных электрических сетей.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроустановка павильона относится к 3 категории.

Расчетная мощность 20,5 кВт.

В объем проекта входят рабочие чертежи силового оборудования и электроосвещения.

В качестве вводного устройства для распределения электроэнергии принят щит распределительный ШВР типа **ЩМП-3-036-IP54**.

Управление работой погружного насоса типа KSP-6-S151-A-10-18.5 предусмотрено выполнить с шкафа управления погружным насосом типа ШУН-ProFC-380-1-18,5-BO-CO-DO-EO.

Управление электродвигателем электрифицированной задвижки предусмотрено: местное с однофидерного ящика управления электроприводами, типа Я5410-2474.

Управление работой вытяжного вентилятора типа В1 предусмотрено выполнить при помощи магнитного пускателя типа ПМ12.

Освещение помещений павильона предусмотрено выполнить светильниками с люминесцентными лампами, сеть освещения- кабелем марки ВВГнг-LS, прокладываемым открыто по стенам на скобах.

Для поддержания комфортного микроклимата в помещении павильона предусмотрена установка электропечей типа ПЭТ-4, мощностью 1,6 кВт каждая, ~220 В.

Подключение электропечей предусмотрено выполнить от штепсельных розеток, устанавливаемых вблизи с электропечами при помощи специальных электрошнуров для электропечей.

В помещении павильона предусмотрено устройство защитного заземления. Для защиты людей от попадания под опасное для жизни напряжение, могущее возникнуть при неисправности изоляции в электросетях и электрооборудовании, необходимо предусмотреть устройство защитного заземления и зануления, в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015, СН РК 4.04-07-2019 "Электротехнические устройства", ГОСТ 12.01-030-81*.

В данном проекте применена система заземления TN-C-S.

В качестве меры защиты от поражения электрическим током в проекте использованы:

- ☐ защитное заземление;
- ☐ автоматическое отключение напряжения при токе утечки;
- ☐ уравнивание потенциалов;
- ☐ сверхнизкое напряжение.

Все электродвигатели поступают комплектно с технологическим оборудованием.

Работы по монтажу электроустановок выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015 и СН РК 4.04-07-2019.

Павильон над скважиной 21019

Электротехническая часть проекта выполнена согласно СП РК 4.04-109-2013 "Правила проектирования силового, осветительного оборудования промышленных предприятий"; СП РК 2.04-104-2012; СН РК 2.04-01-2011 "Естественное и искусственное освещение" и ПУЭ РК 2015. Питание электроустановок павильона выполнено на напряжение 380/220В от внутриплощадочных электрических сетей.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроустановка павильона относится к 3 категории.

Расчетная мощность 49,2 кВт.

В объем проекта входят рабочие чертежи силового оборудования и электроосвещения.

В качестве вводного устройства для распределения электроэнергии принят щит распределительный ШВР типа **ЩМП-3-036-IP54**.

Управление работой погружного насоса типа KSP-8-S181-A-9-52 предусмотрено выполнить с шкафа управления погружным насосом типа ШУН-ProFC-380-1-52-BO-CO-DO-EO.

Управление работой вытяжного вентилятора типа В1 и дренажного насоса предусмотрено выполнить при помощи магнитного пускателя типа ПМ12 и контактора серии КМИ.

Освещение помещений павильона предусмотрено выполнить светильниками с люминесцентными лампами, сеть освещения- кабелем марки ВВГнг-LS, прокладываемым открыто по стенам на скобах.

Для поддержания комфортного микроклимата в помещении павильона предусмотрена установка электропечей типа ПЭТ-4, мощностью 1,6 кВт каждая, ~220 В.

Подключение электропечей предусмотрено выполнить от штепсельных розеток, устанавливаемых вблизи с электропечами при помощи специальных электрошнуров для электропечей.

В помещении павильона предусмотрено устройство защитного заземления. Для защиты людей от попадания под опасное для жизни напряжение, могущее возникнуть при неисправности изоляции в электросетях и электрооборудовании, необходимо предусмотреть устройство защитного заземления и зануления, в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015, СН РК 4.04-07-2019 "Электротехнические устройства", ГОСТ 12.01-030-81*.

В данном проекте применена система заземления TN-C-S.

В качестве мер защиты от поражения электрическим током в проекте использованы:

- * защитное заземление;
- * автоматическое отключение напряжения при токе утечки;
- * уравнивание потенциалов;
- * сверхнизкое напряжение.

Все электродвигатели поступают комплектно с технологическим оборудованием.

Работы по монтажу электроустановок выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015 и СН РК 4.04-07-2019.

6.6. Организация строительства

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬСТВА

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Количество
1	2	3	4
1	Продолжительность строительства объекта. Всего	мес.	9
2	Подготовительный период	мес.	0.5
3	Средняя численность работающих	чел.	9

7. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1 СТАТЬИ 111 КОДЕКСОМ

Принцип наилучших доступных технологий является основным инструментом при регулировании техногенного воздействия на окружающую среду, целью которого является обеспечение высокого уровня защиты окружающей среды.

Предприятие будет принимать все необходимые предупредительные меры, направленные на предотвращение загрязнения окружающей среды и рациональное использование ресурсов, в частности посредством внедрения наилучших доступных технологий, которые дают возможность обеспечить выполнение экологических требований.

Одним из таких мер является:

- принятие решений, направленные на восстановление нарушенного почвенного покрова при выполнении работ по намечаемой деятельности.
- все применяемое оборудование на объекте будет использоваться строго по назначению. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом плане.
- тщательная технологическая регламентация проведения планируемых работ.

8. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На момент начала намечаемых работ земельные участки под проектируемые сооружения свободны от какой либо застройки, существующих строений и сооружений, в связи с чем, проведение работ по постутилизации существующих зданий не планируется.

9. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

9.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В соответствии с рабочим проектом при проведении строительных работ определены источники эмиссий ЗВ в атмосферный воздух, которые будут действовать периодически в зависимости от участка и вида работ. Продолжительность строительства **9 мес.**

Объемы строительных работ приняты согласно смете.

На период СМР предполагаются следующие виды работ, ведущие к выбросу загрязняющих веществ в атмосферу:

- Земляные работы
- Транспортировка и хранение грунта, ПРС
- Погрузка-разгрузка минерально-строительных материалов
- Сварочные, медницкие работы
- Покрасочные работы
- Работы бурильной машины
- Уплотнение грунта
- Битумные работы
- Укладка асфальта

Строительная площадка проектируемых работ

Земляные работы

Срезка грунта, а также планировочные работы ведутся с помощью бульдозера.

Снятие почвенно-растительного слоя (*ист.№6001*) предусмотрено бульдозером в объеме 4500 м³ (8730,0 тонн), плотность 1,94. Срез ПРС 15,0 см. Время работы бульдозера 42,0 час/год, производительностью 208 тонн/час.

Плодородный слой сдвигается (*ист.№6002*) на расстояние 12м от края траншеи и уложен в отвалы для использования его в последующем при восстановлении (рекультивации) нарушенных земель, будет возвращен для благоустройства и озеленения территории.

Хранение ПРС на складе площадью 180,0 м² (*ист.№6003*), высотой 2,5 метра. После строительных работ ПРС будет возвращен для благоустройства и озеленения территории. Продолжительность хранения 8 мес.

Суммарное количество вынимаемого грунта механизированным способом (экскаватором) составляет 4864,9 м³ (9486,56 тонн), плотность грунта 1,95 согласно ИГИ. Выемка грунта (*ист.№6004*) производится для устройства подземных сетей, сооружений, корыта под покрытие, устройства отстойки, траншей и котлованов. Выемка производится экскаватором, производительностью 90,0 т/час. Общее время работы на выемку грунта 105,4 часов.

Грунт, оставшийся от разработки котлованов и траншей перемещается бульдозером (*ист.№6005*) во временный склад на расстояние до 90м, недостающий грунт для планировки участка завозится (до 2 км). Недостаток грунта 975,31 м³ (1901,85 тонн).

Выемочный грунт временно хранится на складе площадью 190 м², высотой 2,5 м (*ист.№6006*). Продолжительность хранения 7 мес.

Недостающий грунт завозится Камазом грузоподъемностью 16 тонн. Грунт грузится экскаватором (*ист.№6007*) и далее транспортируется (*ист.№6008*) до места стройплощадки. Расстояние транспортировки 2 км.

Обратная засыпка грунта (*ист.№6009*) при планировочных работах осуществляется бульдозером, производительностью 114 тонн/час. Объем засыпаемого грунта составляет 6022,03 м³ (11742,96 тонн). Время работы трактора составит 102 часа.

Засыпка растительным грунтом (*ист.№6010*) в объеме 4170,52 м³ (8090,81тн) производится бульдозером, производительность 114,0 тонн/час. Время на проведение данных работ составит 71 час.

Уплотнение связных грунтов насыпей и обратных засыпок выполняется послойно катками (*ист.№6011*), при этом каждый уплотняющий проход (удар) должен перекрывать след предыдущего на 0.1-0.2м. Время работы 12,8 часов.

Буровые работы (*ист.№6012*) в период СМР осуществляются трех шарошечным долотом вращательно-механическим или роторным способом. Общее время буровых работ составит 68,4 час.

Земляные работы на участке строительства сопровождаются выбросом пыли неорганической 20-70 % двуокиси кремния.

Погрузка-разгрузка минерально-строительных материалов (ист.№6013)

Расход минерально-строительных материалов составляет:

- щебень крупностью пород от 20мм и более 5,34м³ (8,544тонн)
- щебень крупностью пород до 20мм – 10,53 16,848тонн)
- песок – 13,17 м³ (19,755тонн)
- известь - 0,0018 тонн .

Разгрузочные, планировочные работы, засыпки ям, котлованов, траншей с использованием вышеперечисленных материалов сопровождается выбросом пыли неорганической, содержащей 70-20% двуокиси кремния, кальций дигидрооксид. Согласно пункту 2.5 «Методики расчета выбросов ЗВ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» приложение №11 к приказу министра

ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п, при статическом хранении и пересыпке песка с влажностью 3% и более выбросы пыли принимаются равными 0.

Сварочные работы

Количество израсходованных штучных электродов марок Э42, Э42А, Э46 за время строительства составляет: 124,0 кг (в связи отсутствием данных марок электродов в Методике /15/ в расчете принята марка МР-3), электроды УОНИ 13/55 – 5,41 кг, проволока сварочная легированная – 0,585 кг.

Кроме того сварочные работы будут осуществляться с использованием кислородных баллонов 13,78 м³ (17,914 кг), пропан-бутановой смеси – 7,26 кг.

При проведении вышеперечисленных сварочных работ (*ист.№6014*) загрязняющими веществами атмосферного воздуха будут являться: *железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, азота диоксид.*

Покрасочные работы

Для покрасочных работ (*ист.№6015*) применяются следующие лакокрасочные материалы:

Грунтовка пентафталевая, ПФ-0142 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,01141467
Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	56,9043
Лак перхлорвиниловый ХВ-784 ГОСТ Р 52165-2003	кг	36,225
Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74	т	0,02136393
Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,0196768
Грунтовка глифталева ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00414926
Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	26,4
Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78	т	0,0025884
Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,0012
Лак пропиточный без растворителей АС-9115 ГОСТ Р 52165-2003	т	0,00046
Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,8
Лак битумный БТ-783	кг	210,49
Лак битумный БТ-123	кг	13,13
Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,528
Грунтовка водно-дисперсионная акриловая глубокого проникновения для внутренних и наружных работ СТ РК ГОСТ Р 52020-2007	кг	0,4872
Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,12
Уайт-спирт	т	0,00127
Эмаль эпоксиданая ЭП-140	т	0,00054
Бензин растворитель	т	0,000205
Керосин	т	0,0062

При проведении покрасочных работ в атмосферу неорганизованно выделяется *ксилол, толуол, 2-этоксиэтанол, бутилацетат, ацетон, уайт-спирит.*

Медницкие работы

Расход припоя при проведении медницких работ (*ист.№6016*):

Припой марки ПРМНМЦ 68-4-2	кг	0,1902
Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,000883
Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,01216

Загрязняющими веществами являются *свинец и его соединения, олово оксид.*

Битумные работы

Общий расход битума за период строительных работ составит 0,168 тонн. Время работы битумных котлов составляет 7,3 час. При проведении битумных работ (*ист.№6017*) в атмосферный воздух выделяется *серы диоксид, углерода оксид, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные C12-C19.*

Укладка асфальта (ист.№6018)

Расход асфальтобетонной смеси для устройства асфальтной отмотки составляет 3,139 тонн. При проведении данной работы в атмосферу выделяются *углеводороды предельные C12-19.*

Освещение участка

Обеспечение эл. энергией осуществляется от существующих эл. сетей.

Для аварийного электроснабжения участка строительства будут использоваться дизель-генераторы (4-30 квт, 60-100 квт).

Выбросы от работы дизельгенераторов не нормируются, т.к. согласно методики расчета выбросов ЗВ от стационарных дизельных установок РНД 211.2.02.04-2004, если ДЭС - аварийная, то ее выбросы в работах по нормированию не учитываются.

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

В пределах строительных площадок будет осуществляться движение строительной техники: бульдозеры, экскаваторы, автосамосвалы и пр, которые являются передвижными источниками выбросов. Согласно Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63) максимальные разовые выбросы газовойдушной смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Таким образом, ввиду того, что работа передвижных источников на рассматриваемом участке строительства характеризуется как не стационарная, является временной, выброс от спец.техники не нормировался, расчет выбросов ЗВ от спецтехники не производился.

Выброс ЗВ от работы строительной техники оплачивается по фактическому объему сожженного топлива согласно ставкам платы за загрязнение окружающей среды, утвержденным Налоговым Кодексом РК (ст. 576).

На период эксплуатации проектируемых объектов выброс ЗВ в атмосферный воздух отсутствует.

При проведении намечаемых работ по расширению систем водоснабжения все источники не будут работать одновременно, а последовательно с периодичностью по участкам и видам работ. Таким образом, воздействие на атмосферный воздух, при проведении строительных работ, носит временный характер, и какого-либо заметного влияния оказывать не будет.

Условия работы и технологические процессы, применяемые на рассматриваемом объекте, не допускают возможности аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ. Пылегазоочистное оборудование не предусматривается.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 9.1.1.

Перечень загрязняющих веществ приведен в таблице 9.1.2.

Таблица групп суммации представлена в таблице 9.1.3.

Зерендинский район, Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист выброса	Номер ист. выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист							Скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура, °C	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника	2-го конца /длина, ширина, площадь источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	X1	Y1	X2
001		Земляные работы	1	42	Пылящая поверхность	1	6001	2					18238	10392	2
001		Сдвигание ПРС в отвал	1	93.6	Пылящая поверхность	1	6002	2					13081	6507	2
001		Временное хранение ПРС	1	3600	Пылящая поверхность	1	6003	2					14240	7558	12

Таблица 9.1.1.

для расчета ПДВ на 2023 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
У2									
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола кремнезем и др.)	0.332		0.0262	2023
2				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола кремнезем и др.)	0.2603		0.0458	2023
15				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.012		0.0812	2023

Зерендинский район, Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Экскавация грунта	1	105.4	Пылящая поверхность	1	6004	2					14305	7365	2
001		Перемещение грунта в отвал	1	310.8	Пылящая поверхность	1	6005	2					13210	6700	2
001		Отвал грунта	1	3600	Пылящая поверхность	1	6006	2					18489	10455	10
001		Погрузка грунта в самосвал	1	21	Пылящая поверхность	1	6007	2					18188	10434	2

Таблица 9.1.1.

для расчета ПДВ на 2023 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2				2908	доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.1725		0.03415	2023
2				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.2603		0.152	2023
19				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.01267		0.0857	2023
2				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль	0.2013		0.00794	2023

Зерендинский район, Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Транспортировка грунта	1	11.9	Пылящая поверхность	1	6008	2					13103	6679	2
001		Обратная засыпка грунта	1	102	Пылящая поверхность	1	6009	2					18360	10391	2
001		Засыпка растительным грунтом	1	71	Пылящая поверхность	1	6010	2					13146	6571	2
001		Уплотнение	1	12.8	Пылящая	1	6011	2					14240	7387	2

Таблица 9.1.1.

для расчета ПДВ на 2023 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2				2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.001603		0.0000687	2023
2				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.182		0.0349	2023
2				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.182		0.0243	2023
2				2908	Пыль неорганическая:	0.584		0.01404	2023

Зерендинский район, Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		грунта катками			поверхность										
001		Буровые работы	1	68.4	Пылящая поверхность	1	6012	2					18381	10326	2
001		Узел пересыпки минерально- строительных материалов	1	2	Пылящая поверхность	1	6013	2					13124	6528	2
001		Сварочные работы	1	86.2	Пылящая поверхность	1	6014	2					14240	7301	2

Таблица 9.1.1.

для расчета ПДВ на 2023 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2				2908	70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.1		0.0246	2023
2				0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь; Пушонка)	0.0000818		0.0000000261	2023
				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.345		0.0001944	2023
2				0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.00579		0.00129141	2023
				0143	Марганец и его соединения /в	0.000721		0.000220751	2023

Зерендинский район, Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь

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

Таблица 9.1.1.

для расчета ПДВ на 2023 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					пересчете на марганца (IV) оксид/				
				0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.00917		0.0005176	2023
				0337	Углерод оксид	0.00554		0.000072	2023
				0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/	0.0003875		0.00005463	2023
				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фтористые соединения: плохо растворимые неорганические фториды (фторид алюминия, фторид кальция, гексафторалюминат натрия)) /в пересчете на фтор/	0.000417		0.00000541	2023
				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного	0.000417		0.0000054334	2023

Зерендинский район, Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Покрасочные работы	1	275.3	Пылящая поверхность	1	6015	2					18360	10283	2
001		Медницкие работы	1	75	Пылящая поверхность	1	6016	2					13317	6571	2
001		Битумные работы	1	6.8	Пылящая поверхность	1	6017	2					14240	7430	2

Таблица 9.1.1.

для расчета ПДВ на 2023 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2				0616	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)				
					Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.25		0.0755956	2023
					0621 Метилбензол (Толуол)	0.0333		0.00013704	2023
					1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.001335		0.0000048	2023
					1119 2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля)	0.0213		0.0000828	2023
					1210 Бутилацетат	0.0456		0.0048275	2023
					1260 2-Этоксизтилацетат (Целлозольвацетат)	0.0514		0.002294	2023
					1401 Пропан-2-он (Ацетон)	0.417		0.0280674	2023
					1409 Бутан-2-он (Метилэтилкетон)	0.0514		0.002294	2023
					2750 Сольвент нафта	0.1333		0.00365	2023
2				0168	Уайт-спирит	0.417		0.1419715	2023
					Олово оксид /в пересчете на олово/	0.00000907		0.0000012293	2023
					0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.00001699		0.000002554	2023
					0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.001016		0.00000903	2023
2				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000165		0.000001468	2023
					0328 Углерод (Сажа)	0.0003375		0.000003	2023
					0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00794		0.0000706	2023
					0337 Углерод оксид	0.01877		0.0001668	2023
					2754 Углеводороды	0.000168		0.00686	2023

Зерендинский район, Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Укладка асфальта	1	0.1	Пылящая поверхность	1	6018	2					13167	6400	2

для расчета ПДВ на 2023 год

Таблица 9.1.1.

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2				2754	предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/ Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/	0.432		0.000157	2023

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период СМР

Зерендинский район, Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/		0.04		3	0.00579	0.00129141	0	0.03228525
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		2	0.000721	0.000220751	0	0.220751
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/		0.02		3	0.00000907	0.0000012293	0	0.00006146
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь; Пушонка)	0.03	0.01		3	0.0000818	0.0000000261	0	0.00000261
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		3	0.000165	0.000001468	0	0.00002447
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		3	0.0003375	0.000003	0	0.00006
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фтористые соединения: плохо растворимые неорганические фториды (фторид алюминия, фторид кальция, гексафторалюминат натрия)) /в пересчете на фтор/	0.2	0.03		2	0.000417	0.00000541	0	0.00018033
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.2			3	0.25	0.0755956	0	0.377978
0621	Метилбензол (Толуол)	0.6			3	0.0333	0.00013704	0	0.0002284
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.1			3	0.001335	0.0000048	0	0.000048
1119	2-Этоксигетанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля)			0.7		0.0213	0.0000828	0	0.00011829
1210	Бутилацетат	0.1			4	0.0456	0.0048275	0	0.048275
1260	2-Этоксигетилацетат (Целлозольвацетат)			1		0.0514	0.002294	0	0.002294
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.35			4	0.417	0.0280674	0	0.08019257
1409	Бутан-2-он (Метилэтилкетон)			0.1		0.0514	0.002294	0	0.02294
2750	Сольвент нафта			0.2		0.1333	0.00365	0	0.01825
2752	Уайт-спирит			1		0.417	0.1419715	0	0.1419715
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в	1			4	0.432168	0.007017	0	0.007017

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период СМР

Зерендинский район, Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0184	пересчете на суммарный органический углерод/ Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.001	0.0003		1	0.00001699	0.000002554	0	0.00851333
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.010186	0.00052663	0	0.01316575
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3	0.00794	0.0000706	0	0.001412
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.02431	0.0002388	0	0.0000796
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/	0.02	0.005		2	0.0003875	0.00005463	0	0.010926
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		3	2.64609	0.5310985334	5.311	5.31098533
	В С Е Г О:					4.55025486	0.7994566818	5.3	6.29775989
Суммарный коэффициент опасности: 5.3									
Категория опасности: 4									
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. "0" в колонке 9 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОП не рассчитывается и в определении категории опасности предприятия не участвует. 3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

* утверждение экологических нормативов качества не позднее 1 января 2024 года, согласно ст.418 ЭРК

Группы суммации загрязняющих веществ
Таблица групп суммации на существующее положение

Зерендинский район, Расширение систем

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
27	0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
31	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
35	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
	0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/

9.1.1. Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен с использованием программы ПК «ЭРА»). Программа позволяет по данным об ИЗА, выбросе ЗВ и условиях местности рассчитывать разовые (осредненные за 20–30 минутный интервал времени) содержания ЗВ в приземном слое атмосферы.

В близлежащих населенных пунктах не проводятся замеры фоновое состояние атмосферного воздуха, посты Казгидромет не установлены.

Расчет рассеивания вредных веществ произведен с учетом розы ветров, существующего загрязнения окружающей среды (фоновой концентрации) по результатам производственного мониторинга (*приложение 8*).

Значения фоновых концентраций, установленных из протоколов испытаний качества атмосферного воздуха в зоне влияния АО «Altyntau Kokshetau» приведены в таблице 9.1.1.1.

Таблица 9.1.1.1.

Наименование веществ*	Ед.изм.	Пыль	Азота диоксид	Сера диоксид	Углерод оксид
Среднее значение фоновой концентрации	мг/м ³	0,163	0,067	0,036	2,045

**На предприятии 30 точек наблюдения за состоянием атмосферного воздуха по пыли, 18 точек по азот диоксиду, сера диоксиду, углерод оксиду. Для проведения расчета рассеивания были взяты усредненные значения.*

Расчеты рассеивания ЗВ в атмосфере и уровня загрязнения воздуха в приземной зоне выполнены для теплого периода года, при котором наиболее неблагоприятные условия для рассеивания ЗВ в атмосфере.

Для более удобного анализа результатов расчета содержание ЗВ в приземном

слое атмосферного воздуха определено в долях ПДК.

При этом использованы максимальные разовые значения ПДК. При их отсутствии использованы среднесуточные значения ПДК, а при их отсутствии — значения ОБУВ.

9.1.1.2

Результат расчета рассеивания ЗВ в атмосфере на период СМР

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	СЗЗ	ЖЗ	ПДК(ОБУВ) мг/м ³	Класс опасн
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	нет расч.	0.0001	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	нет расч.	0.0005	0.0100000	2
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/	нет расч.	Cm<0.05	0.2000000*	3
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	нет расч.	0.0002	0.0010000	1
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь; Пушонка)	нет расч.	0.0000	0.0300000	3
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	нет расч.	0.3361	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	нет расч.	Cm<0.05	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа)	нет расч.	0.0000	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	нет расч.	0.0723	0.5000000	3
0337	Углерод оксид	нет расч.	0.4091	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафтори	нет расч.	0.0004	0.0200000	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальц	нет расч.	0.0000	0.2000000	2
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	нет расч.	0.0621	0.2000000	3
0621	Метилбензол (Толуол)	нет расч.	0.0028	0.6000000	3
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	нет расч.	0.0007	0.1000000	3
1119	2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля)	нет расч.	0.0015	0.7000000	-
1210	Бутилацетат	нет расч.	0.0226	0.1000000	4
1260	2-Этоксизтилацетат (Целлозольвацетат)	нет расч.	0.0026	1.0000000	-
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	нет расч.	0.0591	0.3500000	4
1409	Бутан-2-он (Метилэтилкетон)	нет расч.	0.0255	0.1000000	-
2750	Сольвент нефта	нет расч.	0.0331	0.2000000	-
2752	Уайт-спирит	нет расч.	0.0207	1.0000000	-
2754	Углеводороды предельные C12-19 / в пересчете на суммарный органичес	нет расч.	0.0179	1.0000000	4
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль	нет расч.	0.6056	0.3000000	3
___27	0184+0330	нет расч.	0.0725		
___31	0301+0330	нет расч.	0.4084		
___35	0330+0342	нет расч.	0.0727		

Примечания:

1. Значения максимальной из разовых концентраций "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДК.
2. Т.к. на строительные площадки размер санитарно-защитной зоны не устанавливается, расчет рассеивания на границе СЗЗ не проводился
2. Ситуационные карты с нанесением изолиний представлены в **приложении 13**.

Анализ результатов расчетов рассеивания ЗВ показал, что превышения расчетных максимальных концентраций загрязняющих веществ над значениями $ПДК_{м.р.}$, установленными для воздуха населенных мест на границе санитарно-защитной и жилой зоны *не наблюдается*, то есть нормативное качество воздуха обеспечивается.

9.1.2. Предложения по нормативам допустимых выбросов в атмосферу

На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере максимальных приземных концентраций составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых предложены в качестве нормативов допустимых выбросов.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Предложенные нормативы допустимых выбросов на период СМР приведены в таблице 9.1.2.1

Зерендинский район, Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2023 год		период СМР на 2023 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Площадка строительства	6014			0.00579	0.00129141	0.00579	0.00129141	2023
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Площадка строительства	6014			0.000721	0.000220751	0.000721	0.000220751	2023
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Площадка строительства	6016			0.00000907	0.0000012293	0.00000907	0.0000012293	2023
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Площадка строительства	6016			0.00001699	0.000002554	0.00001699	0.000002554	2023
***Кальций дигидроксид (Гашеная известь; Пушонка) (0214)								
Площадка строительства	6013			0.0000818	0.0000000261	0.0000818	0.0000000261	2023

ЭРА v1.7

Таблица 9.1.2.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения НДВ

Зерендинский район, Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2023 год		период СМР на 2023 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Площадка строительства	6014			0.00917	0.0005176	0.00917	0.0005176	2023
Итого:	6017			0.001016 0.010186	0.00000903 0.00052663	0.001016 0.010186	0.00000903 0.00052663	2023
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Площадка строительства	6017			0.000165	0.000001468	0.000165	0.000001468	2023
***Углерод (Сажа) (0328)								
Площадка строительства	6017			0.0003375	0.000003	0.0003375	0.000003	2023
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Площадка строительства	6017			0.00794	0.0000706	0.00794	0.0000706	2023
***Углерод оксид (0337)								
Площадка	6014			0.00554	0.000072	0.00554	0.000072	2023

ЭРА v1.7

Таблица 9.1.2.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения НДВ

Зерендинский район, Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2023 год		период СМР на 2023 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
строительства	6017			0.01877	0.0001668	0.01877	0.0001668	2023
Итого:				0.02431	0.0002388	0.02431	0.0002388	
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Площадка строительства	6014			0.0003875	0.00005463	0.0003875	0.00005463	2023
***Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, (0344)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительства	6014			0.000417	0.00000541	0.000417	0.00000541	2023
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Площадка строительства	6015			0.25	0.0755956	0.25	0.0755956	2023
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Площадка строительства	6015			0.0333	0.00013704	0.0333	0.00013704	2023

ЭРА v1.7

Таблица 9.1.2.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения НДВ

Зерендинский район, Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2023 год		период СМР на 2023 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Площадка строительства	6015			0.001335	0.0000048	0.001335	0.0000048	2023
***2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля) (1119)								
Площадка строительства	6015			0.0213	0.0000828	0.0213	0.0000828	2023
***Бутилацетат (1210)								
Площадка строительства	6015			0.0456	0.0048275	0.0456	0.0048275	2023
***2-Этоксизтилацетат (Целлозольвацетат) (1260)								
Площадка строительства	6015			0.0514	0.002294	0.0514	0.002294	2023
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Площадка строительства	6015			0.417	0.0280674	0.417	0.0280674	2023

ЭРА v1.7

Таблица 9.1.2.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения НДВ

Зерендинский район, Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2023 год		период СМР на 2023 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Бутан-2-он (Метилэтилкетон) (1409)								
Площадка строительства	6015			0.0514	0.002294	0.0514	0.002294	2023
***Сольвент нефта (2750)								
Площадка строительства	6015			0.1333	0.00365	0.1333	0.00365	2023
***Уайт-спирит (2752)								
Площадка строительства	6015			0.417	0.1419715	0.417	0.1419715	2023
***Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный (2754)								
Площадка строительства	6017			0.000168	0.00686	0.000168	0.00686	2023
	6018			0.432	0.000157	0.432	0.000157	2023
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Площадка	6001			0.332	0.0262	0.332	0.0262	2023

Зерендинский район, Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2023 год		период СМР на 2023 год		Н Д В		Год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
строительства	6002			0.2603	0.0458	0.2603	0.0458	2023
	6003			0.012	0.0812	0.012	0.0812	2023
	6004			0.1725	0.03415	0.1725	0.03415	2023
	6005			0.2603	0.152	0.2603	0.152	2023
	6006			0.01267	0.0857	0.01267	0.0857	2023
	6007			0.2013	0.00794	0.2013	0.00794	2023
	6008			0.001603	0.0000687	0.001603	0.0000687	2023
	6009			0.182	0.0349	0.182	0.0349	2023
	6010			0.182	0.0243	0.182	0.0243	2023
	6011			0.584	0.01404	0.584	0.01404	2023
	6012			0.1	0.0246	0.1	0.0246	2023
	6013			0.345	0.0001944	0.345	0.0001944	2023
	6014			0.000417	0.0000054334	0.000417	0.0000054334	2023
Итого по неорганизованным:		4.55025486	0.7994566818	4.55025486	0.7994566818	4.55025486	0.7994566818	
Всего по предприятию:		4.55025486	0.7994566818	4.55025486	0.7994566818	4.55025486	0.7994566818	

9.1.3. Характеристика санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитная зона устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом МЗ РК от 11.01.22 г №КР ДСМ-2, санитарно-защитная зона для строительных площадок не устанавливается.

В соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 и СНИП 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (с изменениями по состоянию на 13.06.2017 г.) на водозаборе необходимо создание зоны санитарной охраны (ЗСО).

По периметру площадки водозаборных сооружений скважин 21015, 21016, 21019 предусматривается зона санитарной охраны 1-го пояса размером 100х100м (защищенные грунты).

По периметру охранной зоны участки огораживаются глухим забором из профилированного листа, высота ограждения-2,5м.

В ЗСО подземных и поверхностных источников проводятся следующие мероприятия:

1) выявление, тампонирующее (консервирование) или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;

2) бурение новых скважин, связанное с нарушением почвенного покрова, при наличии положительного заключения территориального подразделения ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

3) мероприятия по санитарному благоустройству территории объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока).

В ЗСО не допускается:

1) закачка отработанных вод в подземные горизонты, складирование твердых бытовых отходов и разработка недр земли;

2) размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и

птицеводческих хозяйствующих субъектов, убойных пунктов, убойных площадок и других объектов, обуславливающих опасность микробного, химического загрязнения подземных вод; применение удобрений и ядохимикатов;

3) размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод, шламохранилищ и других объектов.

Границы второго пояса ЗСО на пересечении дорог, пешеходных троп, обозначаются столбами со специальными знаками «Зона санитарной охраны».

Санитарно -защитная полоса водовода

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности работы водопроводных сетей согласно СНиП РК 4.01-02-2009 и СП №209 от 16.03.2015г. установлена санитарно-защитная полоса водопровода, ширина которой принята для диаметра водопровода до 200мм, по обе стороны от крайних линий водопровода по 6м, при диаметре водопровода 200-400мм- санитарно-защитная полоса водопровода по 8м по обе стороны от крайних линий водопровода.

В пределах санитарно-защитной полосы водоводов исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).

9.1.4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

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

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

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

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

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

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

Мероприятия 3-ей группы связаны со снижением объемов производства и

должны обеспечить временное сокращение выбросов на 40-60%

Мероприятия по НМУ необходимо проводить только на тех объектах, в зоне влияния которых находится населенный пункт, где объявлен режим НМУ.

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

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях по 2-му и 3-му режимам не разрабатываются.

9.1.5. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятия по снижению вредного воздействия на атмосферный воздух:

- Содержание технологического оборудования в надлежащем состоянии и регулярное проведение профилактических работ;
- Сведение к минимуму движение транспорта по незащищенной поверхности и т.д.;
- При транспортировке сыпучих грузов (грунта, песка, щебня) кузов машины укрывать тентом;
- Строгое соблюдение правил пожарной безопасности;
- Содержание прилегающих территорий в санитарно-чистом состоянии.
- Соблюдение тщательной технологической регламентации проведения работ;
- Укрытие складов ПРС и грунта;
- Предварительное орошение водой площадки строительства перед проведением земляных работ, дорог;
- Обязательное экологическое сопровождение всех видов деятельности;

В числе мер по предотвращению и снижению влияния объекта на атмосферу на период проведения проектных работ рекомендуется:

- Ограничение работы автотранспорта, вплоть до запрета выезда на линии автотранспортных средств, с неотрегулированными двигателями;
- Запрещение сжигания отходов производства и мусора.

При соблюдении всех вышеизложенных условий воздействие на атмосферный воздух на территории проектируемого объекта будет незначительным и не повлечет за собой необратимых процессов.

9.1.6. Обоснование платы за эмиссии в окружающую среду

Согласно Экологическому кодексу РК лимиты на эмиссии в окружающую среду – это нормативный объем эмиссий в окружающую среду, устанавливаемый на определенный срок.

Плата за эмиссии в окружающую среду устанавливается налоговым законодательством РК. Плата за эмиссии в окружающую среду взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования.

Специальное природопользование осуществляется на основании экологического разрешения, выдаваемого уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного законом о республиканском бюджете на соответствующий финансовый год, с учетом положений статьи 495 Налогового Кодекса РК.

Следовательно, плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, будет определяться по следующей формуле:

$$П = (М \times К) \times Р,$$

где M_i – приведенный годовой лимит выброса загрязняющих веществ, размещения отходов в i -ом году, т/год;

K_i – ставка платы за 1 тонну (МРП), согласно п. 2 статьи 495 НК РК;

P – 1 МРП на 2022 год составляет 3063 тенге.

Расчет платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения

Код ЗВ	Загрязняющие вещества	Выброс вещества, т/год	Ставки платы за 1 тонну	Сумма платежа, тг/год
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,00129141	30	118,6676649
0143	Марганец и его соединения	0,000220751		0
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/	0,0000012293		0
0214	Кальций дигидроксид	0,0000000261		0
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000001468	20	0,08992968
0328	Углерод (Сажа)	0,0000003	24	4,7
0344	Фториды неорганические плохо	0,000000541		0
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0755956	0,32	74,0957833
0621	Метилбензол (Толуол)	0,00013704	0,32	0,134321126
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,00000048	0,32	0,004704768
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв;	0,00000828	0,32	0,081157248
1210	Бутилацетат	0,0048275	0,32	4,7317224
1260	2-Этоксиэтилацетат	0,002294	0,32	2,24848704
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0280674	0,32	27,51054278
1409	Бутан-2-он (Метилэтилкетон)	0,002294	0,32	2,24848704
2750	Сольвент нефтя	0,00365	0,32	3,577584
2752	Уайт-спирит	0,1419715	0,32	139,1547854
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в	0,007017	0,32	6,87778272
0184	Свинец и его неорганические	0,000002554	3986	31,18208737
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,00052663	20	32,2613538
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000706	20	4,324956
0337	Углерод оксид	0,0002388	0,32	0,234062208
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00005463		0
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.5310985334	10	16267,55
		0.7994566818		16719,68

9.1.7. Контроль над соблюдением нормативов НДС на предприятии

Оценка эффективности производственного процесса в рамках контроля за состоянием атмосферного воздуха осуществляется на основе измерений и (или) на

основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ будет проводиться расчетным путем, с учетом фактических показателей работ. Контроль токсичности выхлопных газов спецтехники и автотранспорта проводится при проведении технического осмотра в установленном порядке.

На предприятии ведется контроль за соблюдением нормативов НДВ основного и вспомогательного производства согласно программе производственного экологического контроля АО «Altyntau Kokshetau». Наблюдения осуществляются расчетным методом и инструментальным путем. Места отбора проб воздуха, периодичность и частота отбора, необходимое число проб, методы анализа установлены по согласованию с контролирующими органами.

План-график контроля над соблюдением нормативов НДВ в атмосферу на источниках выбросов в период СМР представлен в таблице 9.1.7.1.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) СМР

Зерендинский район, Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6001	Площадка строительства	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1 раз/квартал		0.332		Собственные силы (эколог предприятия)	Расчетным методом, согласно утвержденных методик
6002	Площадка строительства	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			0.2603			
6003	Площадка строительства	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			0.012			
6004	Площадка строительства	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			0.1725			
6005	Площадка строительства	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			0.2603			

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) СМР

Зерендинский район, Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6006	Площадка строительства	кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1 раз/квартал		0.01267		Собственные силы (эколог предприятия)	Расчетным методом, согласно утвержденных методик
6007	Площадка строительства	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			0.2013			
6008	Площадка строительства	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			0.001603			
6009	Площадка строительства	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			0.182			
6010	Площадка строительства	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			0.182			
6011	Площадка строительства	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			0.584			

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) СМР

Зерендинский район, Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6012	Площадка строительства	кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1 раз/квартал		0.1		Собственные силы (эколог предприятия)	Расчетным методом, согласно утвержденных методик
6013	Площадка строительства	Кальций дигидроксид (Гашеная известь; Пушонка) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)			0.0000818 0.345			
6014	Площадка строительства	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Углерод оксид Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/ Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фтористые соединения: плохо растворимые неорганические фториды (фторид алюминия, фторид кальция, гексафторалюминат натрия)) /в пересчете на фтор/			0.00579 0.000721 0.00917 0.00554 0.0003875 0.000417			

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

CMP

Зерендинский район, Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь

[illegible]

9.2. Характеристика предприятия как источника загрязнения поверхностных и подземных вод

9.2.1. Водоснабжение и водоотведение

Для хозяйственно-питьевых нужд *на период строительства* предусматривается привозная вода (бутилированная). Качество питьевой воды должно соответствовать СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" от 16 марта 2015 года № 209.

Техническая вода предусматривается привозная, из оборотного водоснабжения АО «Altyntau Kokshetau».

На период СМР предусмотрено размещение передвижного вагончика для рабочих.

Водоотведение нечистот от жизнедеятельности рабочих отводится в биотуалет. Биотуалет представляет собой стандартные двухсекционные сооружения. Дезинфекция биотуалетов будет периодически производиться хлорной известью, вывозка стоков будет производиться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием.

Производственные сточные воды не образуются.

Сброс сточных вод в подземные и поверхностные водные объекты на отсутствует.

Расход водопотребления на хозяйственно питьевые и технические нужды приведен в период СМР в табл. 9.2.1.1

Табл. 9.2.1.1

Объем водопотребления и водоотведения на период СМР

Наименование	Ед. из.	Кол-во чел.	Норма	м ³
Расход хоз-питьевой воды на период СМР	м ³	9	-	357,8
Водоотведение	м ³	9	-	357,8
Техническая вода	м ³	-	-	147,8*

*Продолжительность работ 9 мес. Объемы питьевой и технической воды принят согласно сметы

9.2.1.1. Эксплуатация водозаборных скважин

Источником водоснабжения для производственных нужд АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» соответствии с настоящим проектом расширения систем водоснабжения будут подземные воды скв. №21015, 21016, 21019. Указанные скважины являются ранее пробуренными разведочными скважинами и будут использоваться как рабочие эксплуатационные после получения соответствующих разрешений.

Схема водоснабжения

Исходная вода от водозаборных сооружений подается по водоводу до точек врезки в существующий магистральный водопровод и далее по магистральному

водопроводу из труб ПНД вода подается на территорию АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» в 2 емкости объемом 10 000м³ каждая.

Требования к качеству воды

Вода, подаваемая потребителю на производственные нужды, по своему качеству не соответствует требованиям СП РК 209 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Вода по своему качеству не соответствует требованиям вышеуказанного СП РК, очистка воды **не** требуется, так как будет использоваться для производственных нужд горно-обогатительного комбината АО «ALTYNTAU KOKSHETAU».

Нормы водопотребления, коэффициенты часовой неравномерности, потребные напоры, режим водопотребления

Общее по 4-м скважинам (по I очереди: скв.21011, 21012, 21013, 21014) 6 118.8м³/сут., 255м³/час, 70.82л/сек.,

Общее по 3-м скважинам: 3 305.7м³/сут, 137.74м³/час, 38.26 л/сек.

От озера Мырзакольсор 6 296.8м³/сут., 262.37м³/час, 72.88л/сек.

Всего: 15 722.5м³/сут., 655.10м³/час, 181.96л/сек.

Расход воды по водозаборным скважинам в отдельности представлен в Разделе 6, в таблице 6.1.1 «Основные технико-экономические показатели».

9.2.2. Водоохранные мероприятия при реализации проекта

Водоохранные зоны являются одним из видов экологических зон, создаваемых для предупреждения вредного воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты.

Водоохранная зона представляет собой территорию, примыкающую к акваториям рек, озер, водохранилищ и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной или иных видов деятельности. В пределах ее выделяется прибрежная защитная полоса с более строгим охранительным режимом, на которой вводятся дополнительные ограничения природопользования.

Установление водоохранных зон направлено на обеспечение предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира водоемов.

Ближайший водный объект – река Шагала (Чаглинка), расположенное от: Скважина 21019 в южном направлении на расстоянии 190 м; Скважина 21016 в восточном направлении на расстоянии 41 м; Скважина 21015 в восточном направлении на расстоянии 8 м.

Согласно Постановления акимата Акмолинской области от 26 января 2009 года № А-1/19.Об «установлении водоохранных зон и полос озер Айдабол, Зеренда, Майбалык, Караунгир, Султанкельды, Тенгиз, Копа, рек Терсаккан, Жабай, Селеты, Колутон, Чаглинка, Кылшақты и режима их хозяйственного использования» водоохранная зона реки Чаглинка составляет 500 метров.

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод в проекте предусмотрены следующие водоохранные мероприятия на период строительства объекта:

- Для исключения загрязнения прилегающей территории - ограждение участка проектируемого строительства;
- Складирование бытовых отходов в металлическом контейнере на площадке для сбора мусора;
- Своевременный вывоз отходов, образующихся в период строительства по договору со специализированной организацией;
- Для пользования строителей предусмотреть установку биотуалета;
- Установление биотуалета на отдаленной площадке от водного объекта;
- Своевременное осуществление вывоза стоков с биотуалета по договору со специализированной организацией;
- Для ведения учета водопотребления установка водоизмерительных приборов на период эксплуатации;
- Оформление разрешительной документации на водозабор;
- Обеспечение строгого контроля за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин.

РГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Акмолинской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» в Заключении об определении сферы охвата ставит в известность, что село с.Алексеевка расположенные в Зерендинском районе Акмолинской области, относится к паводкоопасным участкам. При расширении системы водоснабжения для производственных нужд рекомендовано определить участок, который в последующем не будет оказывать негативного влияния при прохождении паводковых вод вблизи населенных пунктов (с учётом рельефа местности) и не станет угрозой подтопления населенных пунктов, по причине изменения рельефа местности.

Рабочим проектом предлагается улучшить вертикальную планировку, обеспечивающую сток паводковых вод и атмосферных осадков. Планировка застраиваемой площадки строительства должна выполняться с использованием путей естественного стока атмосферных вод. Все поверхностные воды должны отводиться через постоянную действующую ливнесточную сеть за пределы застраиваемой территории. Ливнесточная сеть должна обеспечивать пропуск наибольшего расхода ливневых вод.

Проектом рекомендовано предусмотреть мероприятия, исключающие или уменьшающие неблагоприятные последствия подтопления на работу основания и фундаментов. Следует предусмотреть антикоррозионные мероприятия, не допускающие разрушения материала фундаментов.

Вместе с тем, при разработке проектно-сметной документации по расширению системы водоснабжения для производственных нужд необходимо учитывать требования СН РК 2.03.-02-2012 «Инженерная защита в зонах затопления и подтопления», СП РК 2.03.-102-21-2012 «Инженерная защита в зонах затопления и подтопления».

При выполнении выше указанных водоохраных мероприятий, деятельность проектируемого объекта исключает отрицательное воздействие на р.Шагалалы (Чаглинка) и подземные воды.

9.2.3. Оценка воздействия предприятия на поверхностные и подземные воды

Вода, подаваемая потребителю на производственные нужды по своему качеству не соответствует требованиям СП РК № 209 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Вода по своему качеству не соответствует требованиям вышеуказанного СП РК, очистка воды не требуется, так как будет использоваться для производственных нужд горно-обогатительного комбината АО «ALTYNTAU KOKSHETAU».

При реализации проекта приняты решения по исключению попадания загрязненных дождевых и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные водотоки и подземные воды. Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проектных работ не прогнозируется.

Намечаемый вид деятельности исключает сброс производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные и подземные воды не оказывает.

Таким образом, намечаемая деятельность по расширению систем водоснабжения для производственных нужд АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» не окажет вредного воздействия на поверхностные и подземные воды при соблюдении природоохраных мероприятий.

9.3. Оценка воздействия объекта на почвенный покров и недра

Исходя из технологического процесса намечаемых проектных работ, в пределах исследуемой площади будут проявляться следующие типы техногенного воздействия:

- химическое загрязнение;
- физико-механическое воздействие.

К химическим факторам воздействия относятся воздействие загрязняющих веществ на почвенные экосистемы при разливе нефтепродуктов, разносе отходов.

Физико-механическое воздействие на почвенный покров будут оказывать проведение земляных работ (снятие ПРС, выемка грунта, буровые работы и т.п.) в пределах отведенного участка .

При проведении строительных работ будут предусмотрены требования Ст.228. Общие положения об охране земель, Ст. 237. Экологические требования по оптимальному землепользованию, Ст. 238. Экологические требования при использовании земель, Ст. 319. Управление отходами, Ст. 320. Накопление отходов, Ст. 321. Сбор отходов, требования вышеперечисленных статей ЭК РК будут соблюдаться при выполнении следующих мер:

До начала производства работ производится снятие и складирование почвенно-растительного слоя. С целью сохранения снимаемого ПРС и использования его при восстановлении нарушенных земель.

С целью снижения потерь и сохранения качественных и количественных характеристик почвенного покрова необходимо:

- вести строгий контроль за правильностью использования производственных площадей по назначению;
- обеспечить соблюдение экологических требований при складировании и размещении отходов, образующихся в период СМР;
- правильно организовать дорожную сеть, что позволит свести к минимуму количество подходов автотранспорта по бездорожью, а именно свести воздействие на почвенный покров к минимуму;
- заправку и ремонт техники осуществлять в специализированных организациях (АЗС, СТО) .
- не допускать к работе механизмы с утечками ГСМ и т.д.
- производить регулярное техническое обслуживание техники.
- проведение разъяснительной работы среди рабочих и служащих по ООС.
- не оставлять без надобности работающие двигатели автотракторной техники.
- регулярный вывоз отходов с территории строительства.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Основными требованиями в области охраны недр

Комплекс мероприятий по минимизации негативного воздействия предприятия на грунтовую толщу должен включать в себя меры по устранению последствий и локализацию возможных экзогенных геологических процессов, а также учитывать мероприятия по предотвращению загрязнения геологической среды и подземных вод. Предусматриваются следующие мероприятия, которые в некоторой степени идентичны мерам по охране почвенного покрова:

- недопущение разлива ГСМ;
- регулярное проведение проверочных работ строительной техники и автотранспорта на исправность;
- хранение отходов осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием.

В процессе эксплуатации необходимо обеспечить учет добываемой воды и ее непредвиденных потерь, проведение режимных наблюдений, контроль за использованием запасов, динамическим состоянием водоносного пласта.

Территория после СМР очищается от мусора проводится рекультивация земельного участка. Водозаборные скважины обваловываются, протечки воды немедленно ликвидируются. Система сбора, подготовки и транспорта воды должна быть герметичной.

Для сохранения экологически здоровой озерно-речной системы в водоохранных зонах запрещается всякая хозяйственная деятельность.

На основании исследований и характеристик данной территории, и планируемых мер по защите почв и недр можно сделать вывод о том, что при соблюдении надлежащей технологии выполнения работ, воздействие на почвы и недра будет незначительным.

Предотвращение техногенного опустынивания земель будет заключаться в проведение технической рекультивации участка после завершения проектных работ.

9.4. Характеристика физических воздействий

Тепловое загрязнение - тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня.

Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами. Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории предприятия может неправильная застройка, с нарушением условий аэрации, безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

Учитывая, удаленность от жилой зоны, отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Электромагнитное воздействие. По происхождению магнитные поля делятся на естественные и антропогенные. Естественные зарождаются в магнитосфере Земли (так называемые магнитные бури), они затрудняют работу средств связи, вызывают помехи радио и телепередач. Люди, страдающие ишемической болезнью сердца, гипертоническими и сосудистыми заболеваниями очень чувствительны к таким колебаниям. В дни магнитных бурь, болезнь и таких людей обостряется.

Антропогенные магнитные возмущения охватывают меньшую территорию, однако, их воздействие гораздо сильнее естественного магнитного поля Земли. Источниками антропогенных магнитных полей являются радиопередающие устройства, линии электропередач промышленной частоты, электрифицированные транспортные средства.

Коротковолновые, радарные и другие микроволновые установки наиболее широкое распространение получили на воздушном и водном транспорте. Излучение от коротковолновых, радарных и других микроволновых передающих устройств способствуют перегреву внутренних органов человека. Поэтому такие аппараты должны иметь защитные экраны, что бы уровень излученной энергии не превышал порога восприимчивости организма человека, равного 10 МВт/см^2 .

Установлено, что воздействие электромагнитного поля на организм человека возникает при напряженности 1000 В/м , а напряженность электромагнитного поля непосредственно под высоковольтной линией электропередач достигает нескольких

тысяч вольт на метр поверхности земли, хотя на удалении 50-100 м, падает до нескольких десятков вольт на метр.

Источники электромагнитного воздействия на участках планируемых работ отсутствуют.

Учитывая условия отсутствия на промплощадке источников высоковольтного напряжения, специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

Шумовое воздействие. Территория размещения проектируемых объектов расположена на открытой местности, вдали от селитебной зоны на расстоянии 1,9 км.

К потенциальным источникам шумового воздействия на территории проектируемого объекта будет относиться работа спецтехники. Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможных превышений уровня шума и вибрации должны выполняться специальные мероприятия, описанные ниже.

Для ограничения шума и вибрации на производственной площадке необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- контрольные замеры шума и вибрации на рабочих местах машинистов и операторов, которые производятся специализированной организацией не реже одного раза в год;
- при превышении уровней шума и вибрации, производится контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов;
- периодическая проверка оборудования, машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждающих конструкций, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений, площадок работающих машин.

Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шумогасящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования.

В случае невозможности снизить уровни шума и вибрации с помощью технических средств, рекомендуются к использованию соответствующие средства индивидуальной защиты. Так, применение антифонов в виде наушников при уровне шума более 80 дБ, позволяет снизить ощущение громкости шума в различных частотах от 15 до 30 дБ.

Акустический расчет проводится по уровням звукового давления L, дБ, в девяти октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц, рассчитывается эквивалентный и максимальный уровень звука, дБА.

На период эксплуатации объекта установлены 3 источника шума –скважинные насосы. На период строительства – спецтехника бульдозер и экскаватор.

Акустический расчет приведен в главе 14.

Результаты расчетов уровня шума в сравнение с нормативными показателями позволяет сделать вывод, что расчетный уровень шума в жилой зоне при намечаемой деятельности будет ниже установленных предельно допустимых уровней (ПДУ).

9.5. Радиационное воздействие

Основными принципами обеспечения радиационной безопасности являются:

- принцип нормирования - непревышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения;
- принцип обоснования - запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным к естественному радиационному фону облучением;
- принцип оптимизации - поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании любого источника ионизирующего излучения;
- принцип аварийной оптимизации - форма, масштаб и длительность принятия мер в чрезвычайных (аварийных) ситуациях должны быть оптимизированы так, чтобы реальная польза уменьшения вреда здоровью человека была максимально больше ущерба, связанного с ущербом от осуществления вмешательства.

Радиационная безопасность обеспечивается:

- проведением комплекса мер правового, организационного, инженерно - технического, санитарно - гигиенического, профилактического, воспитательного, общеобразовательного и информационного характера;
- реализацией государственными органами Республики Казахстан, общественными объединениями, физическими и юридическими лицами мероприятий по соблюдению норм и правил в области радиационной безопасности;
- осуществлением радиационного мониторинга на всей территории;
- осуществлением государственных программ ограничения облучения населения от источников ионизирующего излучения;
- реализацией программ качественного обеспечения радиационной безопасности на всех уровнях осуществления практической деятельности с источниками ионизирующего излучения.

В *приложении 10* представлены протокола дозиметрического контроля , измерения плотности потока радона на ПВЗС скв. 21015, 21016, 21019.

10. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

10.1. Характеристика предприятия как источника образования отходов

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

К отходам не относятся:

- вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
- сточные воды;
- загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой;
- объекты недвижимости, прочно связанные с землей;
- снятые незагрязненные почвы;
- общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
- огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

В результате намечаемой деятельности по расширению системы водоснабжения для производственных нужд на период строительства прогнозируется образование твердых бытовых отходов, которые образуются в результате жизнедеятельности рабочих; промасленной ветоши, образованной в результате обтирки механизмов, деталей; огарков сварочных электродов при сварочных работах; тары из-под ЛКМ при проведении лакокрасочных работ.

В период СМР не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники на участке строительства, что исключает образование отходов отработанных материалов на территории участка. Ремонт и заправка техники будет осуществляться в специализированном месте.

10.2. Расчет образования отходов на период СМР

1) Объем образования отходов на предприятии определялся согласно приложения № 16 к приказу Министра Охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100–п.

Расчет образования твердых бытовых отходов на период СМР

Объем образования твердых бытовых отходов определен по формуле:

$$Q = P * M * \rho_{\text{тбо}} \text{ где:}$$

P – норма накопления отходов на одного человека в год – 0,3 м³/год;

M – численность персонала, 9 чел

$\rho_{\text{тбо}}$ – удельный вес твердых бытовых отходов – 0,25 т/м³.

Расчетное количество образующихся отходов на период СМР (продолжительность СМР 9 мес)

$$Q = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 9 * 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,825 \text{ тонн}/12 * 9 = 0,51 \text{ тонн}$$

2) Расчет образования тары из-под краски

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i * n + \sum M_{ki} * \alpha_i$$

где M_i масса i-вида тары, т/год;

n – число видов тары, шт;

M_{ki} – масса краски i-тары, т/год;

α_i – содержание остатков краски в i-таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05).

$$N = 0,0005 * 140 + 0,423 * 0,05 = \mathbf{0,09115 \text{ тонн}}$$

3) Расчет образования огарков сварочных электродов

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{\text{ост}} * \alpha, \text{ т/год},$$

где $M_{\text{ост}}$ – фактический расход электродов, т/год;

α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

$$N = 0,12941 * 0,015 = \mathbf{0,00194115 \text{ тонн}}$$

4) Ветошь промасленная согласно смете - 0,001846 тонн.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , 0,00456т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год},$$

$$\text{где } M = 0,12 * M_o, W = 0,15 * M_o.$$

$$M = 0,12 * 0,001846 = 0,00022$$

$$W = 0,15 * 0,001846 = 0,0002769$$

$$M = 0,001846 + 0,00022 + 0,0002769 = 0,0023429 \text{ тонн/год}.$$

Сведения об объеме и составе отходов, методах их хранения и утилизации на период СМР представлена в таблице 10.2.1

Таблица 10.2.1.

№	Наименование отхода	Количество, т/год	Наименование процесса, в котором образовались отходы	Физико химические свойства	Метод хранения и утилизации
---	---------------------	-------------------	--	----------------------------	-----------------------------

Период СМР					
1.	Твёрдые бытовые отходы (20 03 01)	0,51	Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия	Пожаро-взрывобезопасны, в воде не растворимы	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией на полигон ТБО по договору
2.	Огарки сварочных электродов (код отхода 120113)	0,00194115	Образуется при проведении сварочных работ	Пожаро-взрывобезопасны, в воде не растворимы	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с последующим вывозом на утилизацию согласно договора со сторонней организацией
3.	Тара из под ЛКМ (код отхода 170409*)	0,09115	Образуется при малярных работах	Не пожароопасны, химически неактивны.	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с последующим вывозом на утилизацию согласно договора со сторонней организацией ТОО «УтилИндастри»
4.	Промасленная ветошь (код отхода 130899*)	0,001846	Протирка изделий	твёрдый, пожароопасный, нерастворим, нелетучий	Металлическая емкость. По мере накопления утилизируется спец.предприятием ТОО «УтилИндастри».

10.3. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Места накопления отходов согласно п.2 ст.320 ЭК РК предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на **срок не более шести месяцев** до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Отходы по мере накопления должны вывозиться по договору в специализированное предприятие на утилизацию.

Согласно ст. 351 Экологического Кодекса РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы:

- отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и полиэтилентерефталатовая упаковка;
- макулатуру, картон и отходы бумаги;
- стекlobой;
- отходы строительных материалов;
- пищевые отходы.

В связи с чем, рекомендовано вести отдельный сбор отходов потребления:

1. Макулатуры
2. Пластмасса, пластик, полиэтиленовая упаковка

Под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Кроме того, отдельный сбор согласно п.4. ст.321 Экологического Кодекса должен осуществляться по фракциям как:

- 1) "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло);
- 2) "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых отдельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

Образующиеся отходы до вывоза на договорной основе рекомендуются хранить в металлических контейнерах. Установка металлических контейнеров для сбора отходов на твердой поверхности. При этом исключается контакт, размещенных, в специально отведенном месте, отходов с почвой. Контейнеры для временного хранения ТБО оснащают крышками.

Утилизация, транспортировка отходов будет осуществляться сторонней организацией на договорной основе, имеющая лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности. Транспортировка опасных отходов будет осуществляться в соответствии со ст. 349 ЭК РК, с применением спецтранспорта, снабженным соответствующими знаками, с соблюдением порядка транспортировки с момента погрузки и до выгрузки отхода в установленном месте.

Транспортировка отходов должна осуществляться транспортными средствами специализированной организации, соответствующим требованиям ЭК РК. Требования к транспортировке твердых бытовых отходов, окраске, снабжению специальными отличительными знаками и оборудованию транспортных средств, а также к погрузочно-разгрузочным работам устанавливаются национальными стандартами Республики Казахстан, включенными в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

11. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Участок по расширению систем водоснабжения для производственных нужд рассматриваемого предприятия расположен между с. Алексеевка и с. Васильковка в Зерендинском районе Акмолинской области.

Населенный пункт с. Алексеевка расположен в 1,9 км от участка работ, с. Васильковка более 2,5 км от участка работ.

Численность населения с.Алексеевка - 1560 чел., с.Васильковка – 503 чел., с.Коньсыбай – 791 чел.

Степень воздействия планируемых работ на атмосферный воздух является незначительной. Воздействие будет носить временный характер. Источники эмиссий ЗВ в атмосферный воздух будут действовать периодически в зависимости от участка и вида работ.

Сбросы в подземные и поверхностные источники на предприятии исключены, соответственно влияние на качество воды близлежащей территории не оказывает. Проектом предусматривается ряд мероприятий по защите водохранной зоны и полосы р.Чаглинка, см в п.9.2.2., Раздел 9.

Территория размещения проектируемого объекта расположена на открытой местности, вдали от селитебной зоны, в связи с чем не ожидается влияние физических факторов на население сел Алексеевка, Васильковка.

12. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ТОО «Консалтинг Строй» 31 мая 2022 года оформило положительное экспертное заключение № КС-03/00027 на рабочий проект «Расширение системы водоснабжения для производственных нужд АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» в Зерендинском районе Акмолинской области». Проектом было предусмотрено расширение системы водоснабжения из четырёх скважинных водозаборов (скв.21011, 21012, 21013, 21014) с общей подачей воды в объеме 70.82л/сек., 255м²/час (6 120м³/сут).

Данным проектом предусматривается расширение системы водоснабжения АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» по 2-ой очереди строительства от 3-х скважинных водозаборов с общей подачей:

38.26л/сек, 137.7м³/час, 3 305.7м³/сут.

Исходная вода от водозаборных сооружений подается по водоводу до точек врезки в существующий магистральный водопровод и далее по магистральному водопроводу из труб ПНД вода подается через камеру переключения на территории АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» в две емкости объемом 10 000м³ каждая, для их наполнения.

Размещение скважин в границах отведенных участков определено в результате сравнения различных вариантов компоновочных решений с учетом:

- природно-климатических условий (особенности рельефа местности, природных особенностей района);
- гидрогеологических условий;
- геологических условий;
- санитарных условий и зон безопасности (зона санитарной охраны и тд).

Проведены инженерно-геологические изыскания (ИГИ) и сделан отчет о проведенных результатах ИГИ АО «Кокшетаугидрогеология» по объекту расширения систем водоснабжения для производственных нужд предприятия.

Данным проектом предусматривается расширение системы водоснабжения АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» по 2-ой очереди строительства от 3-х скважинных водозаборов, предусматривается строительство 3-х площадок водозаборных сооружений, водоводов от водозаборов до точек врезки в существующий магистральный водопровод из труб ПНД Д=600мм. Выбор возможного рационального варианта, не представляется возможным.

13. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1) Воздействие деятельности проектируемого объекта на жизнь и здоровье населения близлежащих сел не прогнозируется. Намечаемая деятельность предприятия не окажет негативного воздействия на социально-экономические условия района, а наоборот положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

2) Район рассматриваемого объекта не служит экологической нишей для эндемичных, исчезающих и «краснокнижных» видов растений, поэтому воздействие на флору ожидается незначительное.

В период строительно-монтажных работ произойдет частичная трансформация ландшафта. Эти процессы не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе.

Редких видов животных, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе добычи, не выявлено.

После СМР на участке работ будет произведена техническая рекультивация нарушенной территории.

3) Основное воздействие на почвенный покров будет оказываться при проведении работ при снятии ПРС, сооружении скважин, выемочных работ и тд.

4) При эксплуатации водозаборных скважин для производственных нужд предприятия будет производится учет воды, режимный наблюдения скважин для предотвращения истощения подземных вод.

5) Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое превышений долей ПДК на границе ЖЗ не ожидается.

Воздействие деятельности намечаемых работ будет считаться временным, т.к. строительно-монтажные работы будут вестись 9 мес. Прямое воздействие ожидается на почвенный покров и недра, путем изъятия подземных вод, и предварительного снятия ПРС. ПРС в последующем будет использовано для планировки, восстановления участка.

Кумулятивных и трансграничных воздействий не прогнозируется.

После проведения проектных работ согласно рабочего проекта будут проведены мероприятия по восстановлению нарушенного почвенного покрова (путем обратной засыпки грунта, планировке территории), будет произведено озеленение, благоустройство территории.

14. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

Расчет обоснования выбросов на период СМР представлен ниже в данном Разделе.

Сброс сточных не производится согласно намечаемых работ представленных в проекте.

Выбор операции по управлению отходами. Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. К операциям по управлению отходами относятся: 1) накопление отходов на месте их образования; 2) сбор отходов; 3) транспортировка отходов; 4) восстановление отходов; 5) удаление отходов; вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта; 6) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов; 7) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

На участке строительства предусматривается следующие операции: накопление отходов (ТБО) на месте их образования (и их раздельный сбор согласно рекомендациям указанным в пп. 10.3., раздела 10), огарков сварочных электродов, тары из-под ЛКМ. Дальнейшие операции по транспортировке, утилизации и т.д. будет осуществлять сторонняя организация согласно договора, имеющая соответствующие разрешительные документы на данный вид деятельности.

Операции по управлению ветошью промасленной, можно определить как энергетическая утилизация отходов. Ветошь по мере накопления в стальной емкости сдается на утилизацию.

Договор на вывоз отходов с площадки строительства будет заключаться подрядной строительной организацией, выполняющей СМР. Договор будет заключаться с организацией, имеющей соответствующую лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области ООС.

Требования по транспортировке отходов будут соблюдены данной организацией, имеющей для данных целей спец.транспорт., транспортировка будет осуществляться с соблюдением ст.345 ЭК РК.

Расчет обоснования выбросов на период СМР РАСШИРЕНИЕ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ НУЖД АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» В ЗЕРЕНДИНСКОМ РАЙОНЕ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ (II ОЧЕРЕДЬ)

**Источник загрязнения N 6001, Пылящая поверхность
Источник выделения N 001, Земляные работы**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, % , $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 208$

Высота падения материала, м , $GB = 1$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.5 * 208 * 10^6 * 0.5 / 3600 = 0.332$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 42$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 208 * 0.5 * 42 = 0.0262$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.332$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0262$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Земляные работы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.332	0.0262

Источник загрязнения N 6002, Пылящая поверхность

Источник выделения N 001, Сдвигание ПРС в отвал

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, % , $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куса материала, мм , $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 163$

Высота падения материала, м , $GB = 1$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.5 * 163 * 10^6 * 0.5 / 3600 = 0.2603$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 93.6$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 163 * 0.5 * 93.6 = 0.0458$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.2603$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0458$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Сдвигание ПРС в отвал

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.2603	0.0458

Источник загрязнения N 6003, Пылящая поверхность

Источник выделения N 001, Временное хранение ПРС

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, % , $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куса материала, мм , $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м² , $F = 180$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала , $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек , $Q = 0.004$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F = 2.3 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.004 * 180 = 0.012$

Время работы склада в году, часов, $RT = 3600$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036 = 1.2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.004 * 180 * 3600 * 0.0036 = 0.0812$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.012$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0812$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Временное хранение ПРС

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.012	0.0812

**Источник загрязнения N 6004, Пылящая поверхность
Источник выделения N 001, Эскавация грунта**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 90$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^{-6} * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.5 * 90 * 10^{-6} * 0.6 / 3600 = 0.1725$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 105.4$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 90 * 0.6 * 105.4 = 0.03415$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.1725$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.03415$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Эскавация грунта

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,	0.1725	0.03415

	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)		
--	--	--	--

**Источник загрязнения N 6005, Пылящая поверхность
Источник выделения N 001, Перемещение грунта в отвал**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, % , $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 163$

Высота падения материала, м , $GB = 1$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^{-6} * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.5 * 163 * 10^{-6} * 0.5 / 3600 = 0.2603$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 310.8$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 163 * 0.5 * 310.8 = 0.152$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.2603$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.152$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Перемещение грунта в отвал

Код	Примесь	Выброс з/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.2603	0.152

**Источник загрязнения N 6006, Пылящая поверхность
Источник выделения N 001, Отвал грунта**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, % , $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м² , $F = 190$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала , $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек , $Q = 0.004$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F = 2.3 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.004 * 190 = 0.01267$

Время работы склада в году, часов , $RT = 3600$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1) , $MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036 = 1.2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.004 * 190 * 3600 * 0.0036 = 0.0857$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.01267$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0857$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Отвал грунта

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.01267	0.0857

**Источник загрязнения N 6007, Пылящая поверхность
Источник выделения N 001, Погрузка грунта в самосвал**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, % , $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 90$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.5 * 90 * 10^6 * 0.7 / 3600 = 0.2013$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 21$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 90 * 0.7 * 21 = 0.00794$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.2013$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.00794$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Погрузка грунта в самосвал

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.2013	0.00794

**Источник загрязнения N 6008, Пылящая поверхность
Источник выделения N 001,Транспортировка грунта**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, % , $VL = 10$

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

Число автомашин, работающих в карьере , $N = 1$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , $NI = 6$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км , $L = 2$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т , $G1 = 16$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта(табл.9) , $C1 = 1.3$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч , $G2 = NI * L / N = 6 * 2 / 1 = 12$

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10) , $C2 = 1$

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11) , $C3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м² , $F = 14$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6) , $C4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с , $G5 = 4.5$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12) , $C5 = 1.2$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с , $Q2 = 0.004$

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу , $C7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году , $RT = 11.9$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7) , $G = (C1 * C2 * C3 * K5 * N1 * L * C7 * 1450 / 3600 + C4 * C5 * K5 * Q2 * F * N) = (1.3 * 1 * 1 * 0.01 * 6 * 2 * 0.01 * 1450 / 3600 + 1.45 * 1.2 * 0.01 * 0.004 * 14 * 1) = 0.001603$

Валовый выброс пыли, т/год , $M = 0.0036 * G * RT = 0.0036 * 0.001603 * 11.9 = 0.0000687$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Транспортировка грунта

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.001603	0.0000687

Источник загрязнения N 6009, Пылящая поверхность

Источник выделения N 001, Обратная засыпка грунта

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, % , $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 114$

Высота падения материала, м , $GB = 1$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^{-6} * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.5 * 114 * 10^{-6} * 0.5 / 3600 = 0.182$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 102$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 114 * 0.5 * 102 = 0.0349$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.182$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0349$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Обратная засыпка грунта

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.182	0.0349

**Источник загрязнения N 6010, Пылящая поверхность
Источник выделения N 001, Засыпка растительным грунтом**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, % , $VL = 10$ Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.5$ Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$ Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$ Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$ Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$ Размер куска материала, мм , $G7 = 50$ Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$ Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.05$ Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.02$ Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 114$ Высота падения материала, м , $GB = 1$ Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^{-6} * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.5 * 114 * 10^{-6} * 0.5 / 3600 = 0.182$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 71$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 114 * 0.5 * 71 = 0.0243$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.182$ Валовый выброс , т/год , $M = 0.0243$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Засыпка растительным грунтом

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.182	0.0243

**Источник загрязнения N 6011, Пылящая поверхность
Источник выделения N 001, Уплотнение грунта катками**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, % , $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 457$

Высота падения материала, м , $GB = 0.3$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^{-6} * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.5 * 457 * 10^{-6} * 0.4 / 3600 = 0.584$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 12.8$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 457 * 0.4 * 12.8 = 0.01404$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.584$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.01404$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Уплотнение грунта катками

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.584	0.01404

**Источник загрязнения N 6012, Пылящая поверхность
Источник выделения N 001, Буровые работы**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Пневматический бурильный молоток при бурении сухим способом

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч(табл.16) , $G = 360$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт. , $N = 1$

Максимальный разовый выброс , г/ч , $GC = N * G * (1-N1) = 1 * 360 * (1-0) = 360$

Максимальный разовый выброс, г/с (9) , $G_{\text{с}} = GC / 3600 = 360 / 3600 = 0.1$

Время работы в год, часов , $RT = 68.4$

Валовый выброс, т/год , $M = GC * RT * 10^{-6} = 360 * 68.4 * 10^{-6} = 0.0246$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Буровые работы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.1	0.0246

Источник загрязнения N 6013, Пылящая поверхность

Источник выделения N 001, Узел пересыпки минерально-строительных материалов

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, % , $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.4$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$

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

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 10$

Высота падения материала, м , $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * 10^{-6} * B / 3600 = 0.02 * 0.01 * 2.3 * 1 * 0.4 * 0.5 * 10 * 10^{-6} * 0.6 / 3600 = 0.1533$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 1.45$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.02 * 0.01 * 1.2 * 1 * 0.4 * 0.5 * 10 * 0.6 * 1.45 = 0.000418$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.1533$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.000418$

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, % , $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.4$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.015$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 10$

Высота падения материала, м , $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.03 * 0.015 * 2.3 * 1 * 0.4 * 0.5 * 10 * 10^6 * 0.6 / 3600 = 0.345$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 0.3$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.03 * 0.015 * 1.2 * 1 * 0.4 * 0.5 * 10 * 0.6 * 0.3 = 0.0001944$

Итого выбросы примеси: 2908,(без учета очистки), г/с = 0.4983000

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.345$

Итого выбросы примеси: 2908,(без учета очистки), т/год = 0.0006124

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0001944$

Материал: Известь комовая

Примесь: 0214 Кальций дигидроксид (Гашеная известь; Пушонка)

Влажность материала, % , $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.4$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 15$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 0.002$

Высота падения материала, м , $GB = 0.1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.04 * 0.02 * 2.3 * 1 * 0.4 * 0.5 * 0.002 * 10^6 * 0.4 / 3600 = 0.0000818$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 0.17$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.04 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.4 * 0.5 * 0.002 * 0.4 * 0.17 = 0.0000000261$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.0000818$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0000000261$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Узел пересыпки минерально-строительных материалов

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь; Пушонка)	0.0000818	0.0000000261
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.345	0.0001944

**Источник загрязнения N 6014, Пылящая поверхность
Источник выделения N 001, Сварочные работы**

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 124$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.77$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS * B / 10^6 = 9.77 * 124 / 10^6 = 0.001211$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS * B_{MAX} / 3600 = 9.77 * 1.5 / 3600 = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS * B / 10^6 = 1.73 * 124 / 10^6 = 0.0002145$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.73 * 1.5 / 3600 = 0.000721$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS * B / 10^6 = 0.4 * 124 / 10^6 = 0.0000496$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS * B_{MAX} / 3600 = 0.4 * 1.5 / 3600 = 0.0001667$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 5.41$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 16.99$

в том числе:

Примесь: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.9$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 13.9 * 5.41 / 10^6 = 0.0000752$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * BMAX / 3600 = 13.9 * 1.5 / 3600 = 0.00579$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.09$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 1.09 * 5.41 / 10^6 = 0.0000059$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * BMAX / 3600 = 1.09 * 1.5 / 3600 = 0.000454$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 1 * 5.41 / 10^6 = 0.00000541$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * BMAX / 3600 = 1 * 1.5 / 3600 = 0.000417$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фтористые соединения: плохо растворимые неорганические фториды (фторид алюминия, фторид кальция, гексафторалюминат натрия)) /в пересчете на фтор/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 1 * 5.41 / 10^6 = 0.00000541$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * BMAX / 3600 = 1 * 1.5 / 3600 = 0.000417$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.93$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 0.93 * 5.41 / 10^6 = 0.00000503$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * BMAX / 3600 = 0.93 * 1.5 / 3600 = 0.0003875$

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 2.7$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 2.7 * 5.41 / 10^6 = 0.0000146$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * BMAX / 3600 = 2.7 * 1.5 / 3600 = 0.001125$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 13.3 * 5.41 / 10^6 = 0.000072$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * BMAX / 3600 = 13.3 * 1.5 / 3600 = 0.00554$

Вид сварки: Полуавтоматическая сварка сталей в защитных средах углек.газа электрод.проволокой

Электрод (сварочный материал): сварочная легированная

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 0.585$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 0.585$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.54$

в том числе:

Примесь: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 8.9$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M = GIS * B / 10^6 = 8.9 * 0.585 / 10^6 = 0.00000521$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 8.9 * 0.585 / 3600 = 0.001446$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.6$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M = GIS * B / 10^6 = 0.6 * 0.585 / 10^6 = 0.000000351$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 0.6 * 0.585 / 3600 = 0.0000975$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.04$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M = GIS * B / 10^6 = 0.04 * 0.585 / 10^6 = 0.0000000234$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 0.04 * 0.585 / 3600 = 0.0000065$

Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 17.914$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 1.5$

Газы:

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 22$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M = GIS * B / 10^6 = 22 * 17.914 / 10^6 = 0.000394$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 22 * 1.5 / 3600 = 0.00917$

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 7.26$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 1.5$

Газы:

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 15$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M = GIS * B / 10^6 = 15 * 7.26 / 10^6 = 0.000109$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 15 * 1.5 / 3600 = 0.00625$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.00579	0.00129141

0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.000721	0.000220751
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.00917	0.0005176
0337	Углерод оксид	0.00554	0.000072
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/	0.0003875	0.00005463
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фтористые соединения: плохо растворимые неорганические фториды (фторид алюминия, фторид кальция, гексафторалюминат натрия)) /в пересчете на фтор/	0.000417	0.00000541
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.000417	0.0000054334

**Источник загрязнения N 6015, Пылящая поверхность
Источник выделения N 001, Покрасочные работы**

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 200

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.01141467$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 1.5$

Марка ЛКМ: Грунтовка ПФ-0142

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 32$

Примесь: 2750 Сольвент нефтя

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.01141467 * 32 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.00365$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^{-6}) = 1.5 * 32 * 100 * 100 / (3.6 * 10^{-6}) = 0.1333$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.056$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 1.5$

Марка ЛКМ: Лак БТ-123

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 56$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 96$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.056 * 56 * 96 * 100 * 10^{-6} = 0.0301$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.5 * 56 * 96 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.224$

Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.056 * 56 * 4 * 100 * 10^{-6} = 0.001254$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.5 * 56 * 4 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00933$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.0362$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 1.5$

Марка ЛКМ: Лак ХВ-784

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 84$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 21.74$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0362 * 84 * 21.74 * 100 * 10^{-6} = 0.00661$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.5 * 84 * 21.74 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0761$

Примесь: 1210 Бутилацетат

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 13.02$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0362 * 84 * 13.02 * 100 * 10^{-6} = 0.00396$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.5 * 84 * 13.02 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0456$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 65.24$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0362 * 84 * 65.24 * 100 * 10^{-6} = 0.01984$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.5 * 84 * 65.24 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.2283$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.02136393$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 1.5$

Марка ЛКМ: Растворитель для лакокрасочных материалов

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.02136393 * 100 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.02136$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.5 * 100 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.417$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0196768$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 1.5$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0196768 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.00443$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.5 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0938$

Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0196768 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.00443$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.5 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0938$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.00414926$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 1.5$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 45$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00414926 * 45 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.001867$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.5 * 45 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.1875$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.0264$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 1.5$

Марка ЛКМ: МА-015

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 60$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0264 * 60 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.01584$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.5 * 60 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.25$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.0025884$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MSI = 1.5$

Марка ЛКМ: Ксилол нефтяной марки А

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 56$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 96$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0025884 * 56 * 96 * 100 * 10^{-6} = 0.001392$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.5 * 56 * 96 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.224$

Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0025884 * 56 * 4 * 100 * 10^{-6} = 0.000058$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.5 * 56 * 4 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00933$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.00166$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MSI = 1.5$

Марка ЛКМ: Лак кузбасский (каменноугольный)

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 63$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 57.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00166 * 63 * 57.4 * 100 * 10^{-6} = 0.0006$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.5 * 63 * 57.4 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.1507$

Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 42.6$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00166 * 63 * 42.6 * 100 * 10^{-6} = 0.0004455$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.5 * 63 * 42.6 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.1118$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0008$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.8$

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 63$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 57.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0008 * 63 * 57.4 * 100 * 10^{-6} = 0.0002893$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.8 * 63 * 57.4 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0804$

Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 42.6$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0008 * 63 * 42.6 * 100 * 10^{-6} = 0.0002147$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.8 * 63 * 42.6 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0596$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.21049$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 1.5$

Марка ЛКМ: Лак БТ-783

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 60$

Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.21049 * 60 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.1263$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.5 * 60 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.25$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.01313$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 1.5$

Марка ЛКМ: Лак БТ-123

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 60$

Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.01313 * 60 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.00788$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.5 * 60 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.25$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.000528$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.528$

Марка ЛКМ: Лак электроизоляционный 318

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45.5$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 2$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.000528 * 45.5 * 2 * 100 * 10^{-6} = 0.0000048$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.528 * 45.5 * 2 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.001335$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 90$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.000528 * 45.5 * 90 * 100 * 10^{-6} = 0.000216$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.528 * 45.5 * 90 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.06$

Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 8$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.000528 * 45.5 * 8 * 100 * 10^{-6} = 0.0000192$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.528 * 45.5 * 8 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00534$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0004872$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.4872$

Марка ЛКМ: Грунтовка водно-дисперсионная

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 30$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0004872 * 30 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.0000731$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.4872 * 30 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0203$

Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0004872 * 30 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.0000731$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.4872 * 30 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0203$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.00012$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.12$

Марка ЛКМ: Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 45$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00012 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.000027$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.12 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0075$

Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00012 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.000027$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.12 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0075$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.00127$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 1.5$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 100$

Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00127 * 100 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.00127$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.5 * 100 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.417$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.00054$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.5$

Марка ЛКМ: Эмаль ЭП-140

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 53.5$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 33.7$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00054 * 53.5 * 33.7 * 100 * 10^{-6} = 0.0000974$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 53.5 * 33.7 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.02504$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 32.78$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00054 * 53.5 * 32.78 * 100 * 10^{-6} = 0.0000947$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 53.5 * 32.78 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.02436$

Примесь: 0621 Метилбензол (Толуол)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 4.86$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00054 * 53.5 * 4.86 * 100 * 10^{-6} = 0.00001404$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 53.5 * 4.86 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00361$

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 28.66$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00054 * 53.5 * 28.66 * 100 * 10^{-6} = 0.0000828$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 53.5 * 28.66 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0213$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.000205$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.2$

Марка ЛКМ: Бензин растворитель

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 1210 Бутилацетат

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 30$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.000205 * 100 * 30 * 100 * 10^{-6} = 0.0000615$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.2 * 100 * 30 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.01667$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.000205 * 100 * 10 * 100 * 10^{-6} = 0.0000205$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.2 * 100 * 10 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00556$

Примесь: 0621 Метилбензол (Толуол)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 60$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.000205 * 100 * 60 * 100 * 10^{-6} = 0.000123$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.2 * 100 * 60 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0333$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.0062$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MSI = 0.5$

Марка ЛКМ: Керосин

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 100$

Примесь: 1210 Бутилацетат

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 13$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0062 * 100 * 13 * 100 * 10^{-6} = 0.000806$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 100 * 13 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.01806$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 13$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0062 * 100 * 13 * 100 * 10^{-6} = 0.000806$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 100 * 13 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.01806$

Примесь: 1260 2-Этоксизтилацетат (Целлозольвацетат)Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 37$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$ Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0062 * 100 * 37 * 100 * 10^{-6} = 0.002294$ Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 100 * 37 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0514$ **Примесь: 1409 Бутан-2-он (Метилэтилкетон)**Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 37$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$ Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0062 * 100 * 37 * 100 * 10^{-6} = 0.002294$ Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 100 * 37 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0514$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.25	0.0755956
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0333	0.00013704
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.001335	0.0000048
1119	2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля)	0.0213	0.0000828
1210	Бутилацетат	0.0456	0.0048275
1260	2-Этоксизтилацетат (Целлозольвацетат)	0.0514	0.002294
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.417	0.0280674
1409	Бутан-2-он (Метилэтилкетон)	0.0514	0.002294
2750	Сольвент нафта	0.1333	0.00365
2752	Уайт-спирит	0.417	0.1419715

**Источник загрязнения N 6016, Пылящая поверхность
Источник выделения N 001, Медницкие работы**

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДНИЦКИХ РАБОТ

Вид выполняемых работ: Пайка паяльниками с косвенным нагревом

Марка применяемого материала: Оловянно-свинцовые припои (безсурьмянистые) Припои марки ПРМНМЦ 68-4-2

"Чистое" время работы оборудования, час/год , $T = 6$ Количество израсходованного припоя за год, кг , $M = 0.1902$ **Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/**Удельное выделение ЗВ, г/кг(табл.4.8) , $Q = 0.51$ Валовый выброс, т/год (4.28) , $M = Q * M * 10^{-6} = 0.51 * 0.1902 * 10^{-6} = 0.000000097$ Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31) , $G = (M * 10^6) / (T * 3600) = (0.000000097 * 10^6) / (6 * 3600) = 0.00000449$ **Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/**Удельное выделение ЗВ, г/кг(табл.4.8) , $Q = 0.28$

Валовый выброс, т/год (4.28) , $\underline{M} = Q * M * 10^{-6} = 0.28 * 0.1902 * 10^{-6} = 0.0000000533$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31) , $\underline{G} = (\underline{M} * 10^6) / (T * 3600) = (0.0000000533 * 10^6) / (6 * 3600) = 0.00000247$

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДНИЦКИХ РАБОТ

Вид выполняемых работ: Пайка электропаяльниками мощностью 20-60 кВт

Марка применяемого материала: ПОС-40

"Чистое" время работы оборудования, час/год , $T = 24$

Количество израсходованного припоя за год, кг , $M = 0.883$

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/

Удельное выделение ЗВ, г/с(табл.4.8) , $Q = 0.000005$

Валовый выброс, т/год (4.29) , $\underline{M} = Q * T * 3600 * 10^{-6} = 0.000005 * 24 * 3600 * 10^{-6} = 0.000000432$

Итого выбросы примеси: 0184,(без учета очистки), т/год = 5.29e-7

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31) , $\underline{G} = (\underline{M} * 10^6) / (T * 3600) = (0.000000432 * 10^6) / (24 * 3600) = 0.000005$

Итого выбросы примеси: 0184,(без учета очистки), г/с = 9.49e-6

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/

Удельное выделение ЗВ, г/с(табл.4.8) , $Q = 0.0000033$

Валовый выброс, т/год (4.29) , $\underline{M} = Q * T * 3600 * 10^{-6} = 0.0000033 * 24 * 3600 * 10^{-6} = 0.000000285$

Итого выбросы примеси: 0168,(без учета очистки), т/год = 3.383e-7

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31) , $\underline{G} = (\underline{M} * 10^6) / (T * 3600) = (0.000000285 * 10^6) / (24 * 3600) = 0.0000033$

Итого выбросы примеси: 0168,(без учета очистки), г/с = 5.77e-6

Вид выполняемых работ: Пайка электропаяльниками мощностью 20-60 кВт

Марка применяемого материала: ПОС-30

"Чистое" время работы оборудования, час/год , $T = 75$

Количество израсходованного припоя за год, кг , $M = 12.16$

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/

Удельное выделение ЗВ, г/с(табл.4.8) , $Q = 0.0000075$

Валовый выброс, т/год (4.29) , $\underline{M} = Q * T * 3600 * 10^{-6} = 0.0000075 * 75 * 3600 * 10^{-6} = 0.000002025$

Итого выбросы примеси: 0184,(без учета очистки), т/год = 2.554e-6

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31) , $\underline{G} = (\underline{M} * 10^6) / (T * 3600) = (0.000002025 * 10^6) / (75 * 3600) = 0.0000075$

Итого выбросы примеси: 0184,(без учета очистки), г/с = 0.00001699

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/

Удельное выделение ЗВ, г/с(табл.4.8) , $Q = 0.0000033$

Валовый выброс, т/год (4.29) , $\underline{M} = Q * T * 3600 * 10^{-6} = 0.0000033 * 75 * 3600 * 10^{-6} = 0.000000891$

Итого выбросы примеси: 0168,(без учета очистки), т/год = 1.2293e-6

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31) , $\underline{G} = (\underline{M} * 10^6) / (T * 3600) = (0.000000891 * 10^6) / (75 * 3600) = 0.0000033$

Итого выбросы примеси: 0168,(без учета очистки), г/с = 9.07e-6

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/	0.00000907	0.0000012293

0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.00001699	0.000002554
------	--	------------	-------------

**Источник загрязнения N 6017, Пылящая поверхность
Источник выделения N 001, Битумные работы**

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год, $T = 6.8$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/

Объем производства битума, т/год, $MY = 0.168$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $M = (1 * MY) / 1000 = (1 * 0.168) / 1000 = 0.000168$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.000168 * 10^6 / (6.8 * 3600) = 0.00686$

Список литературы:

- "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час
- Вид топлива, $K3 = \text{Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)}$
- Расход топлива, т/год, $BT = 0.012$
- Расход топлива, г/с, $BG = 1.35$
- Марка топлива, $M = \text{NAME} = \text{Дизельное топливо}$
- Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), $QR = 10210$
- Пересчет в МДж, $QR = QR * 0.004187 = 10210 * 0.004187 = 42.75$
- Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), $AR = 0.025$
- Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), $AIR = 0.025$
- Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), $SR = 0.3$
- Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), $SIR = 0.3$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 2$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 2$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.022$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO * (QF / QN)^{0.25} = 0.022 * (2 / 2)^{0.25} = 0.022$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 0.012 * 42.75 * 0.022 * (1-0) = 0.00001129$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 1.35 * 42.75 * 0.022 * (1-0) = 0.00127$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.00001129 = 0.00000903$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.00127 = 0.001016$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M_{\text{NO}_2} = 0.13 * M_{\text{NOT}} = 0.13 * 0.00001129 = 0.000001468$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G_{\text{NO}_2} = 0.13 * M_{\text{NOG}} = 0.13 * 0.00127 = 0.000165$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ**Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), $NSO_2 = 0.02$

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), $H_2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M_{\text{SO}_2} = 0.02 * BT * SR * (1 - NSO_2) + 0.0188 * H_2S * BT = 0.02 * 0.012 * 0.3 * (1 - 0.02) + 0.0188 * 0 * 0.012 = 0.0000706$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G_{\text{SO}_2} = 0.02 * BG * SIR * (1 - NSO_2) + 0.0188 * H_2S * BG = 0.02 * 1.35 * 0.3 * (1 - 0.02) + 0.0188 * 0 * 1.35 = 0.00794$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА**Примесь: 0337 Углерод оксид**

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.65$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 * R * QR = 0.5 * 0.65 * 42.75 = 13.9$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M_{\text{CO}} = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q_4 / 100) = 0.001 * 0.012 * 13.9 * (1 - 0 / 100) = 0.0001668$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G_{\text{CO}} = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q_4 / 100) = 0.001 * 1.35 * 13.9 * (1 - 0 / 100) = 0.01877$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ**Примесь: 0328 Углерод (Сажа)**

Коэффициент(табл. 2.1), $F = 0.01$

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M_{\text{TC}} = BT * AR * F = 0.012 * 0.025 * 0.01 = 0.000003$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G_{\text{TC}} = BG * AIR * F = 1.35 * 0.025 * 0.01 = 0.0003375$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.001016	0.00000903
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000165	0.000001468
0328	Углерод (Сажа)	0.0003375	0.000003
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00794	0.0000706
0337	Углерод оксид	0.01877	0.0001668
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/	0.000168	0.00686

Источник загрязнения N 6018,Открытая площадка
Источник выделения N 001,Укладка асфальтобетона

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен согласно:

- Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе асфальтобетонных заводов. Приложение № 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п.

Удельный выброс загрязняющего вещества (углеводородов), согласно Методике может быть принят в среднем 1 кг на 1 т готового битума.

Валовый выброс, т/год: $M = 1 \cdot M_b / 1000$

Максимальный разовый выброс, г/с: $G = M \cdot 10^6 / T \cdot 3600$

где, T – время работы, ч/год;

Mб – объем битума, в а/б смеси, т/год.

Количество битума по массе или объему занимает разную долю в разных АБ. Так, содержание битума в горячей высокопористой асфальтобетонной смеси составляет 4-6 %, для расчета принимаем среднее значение 5 %.

Таблица исходных данных

Наименование материала	T, ч/год	Всего, количество укладываемой асфальтобетонной смеси, т/год	Содержание битума в а/б, Мб, т/год
Смеси асфальтобетонные горячие высокопористые	0,101	3,139	0,157

$M = 1 \cdot 0,157 / 1000 = 0,000157$ т/год

$G = 0,000157 \cdot 10^6 / 0,101 \cdot 3600 = 0,432$ г/с

ИТОГО ВЫБРОСЫ

код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,432	0,000157

Расчет физических воздействий

Характеристика источников шума и вибрации намечаемой деятельности

Основным источником шума, создающим шумовой режим, являются техника работающая при СМР, а также насосное оборудование при эксплуатации скважин. Санитарно-гигиеническую оценку шума принято производить по уровню звукового давления (в дБА), уровня звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 63 до 8000 Гц (в дБА), эквивалентному уровню звука (в дБА) и по дозе полученного шума персоналом предприятия (в %). В связи с циклическим уровнем работы оборудования персонал будет работать при непостоянном шуме. При этом шум нормируется и оценивается по эквивалентному уровню или дозе, исходя из уровней шума в различных точках постоянной рабочей зоны и времени нахождения в этих точках в течение рабочей смены. Согласно Строительным нормам допустимых уровней шума на рабочих местах СН РК 2.04-03-2011 «Защита от шума», введенным Приказом Агентства по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан от 29 декабря 2011 года № 540 с 1 июня 2012 года, допустимым уровнем звука на рабочих местах является 80 дБА, максимальный уровень звука 95 дБА.

Источники шумового воздействия в период СМР приведены в таблице

Объекты	Источники шума	Воздействие
Строительная площадка	Двигатель экскаватора – уровень шума 68 дБ Бульдозер – уровень шума 64 дБ	Локальное, временное. Имеет место только на рабочей площадке. Обслуживающий персонал находится не постоянно, а периодически.

Источники шумового воздействия в период эксплуатации приведены в таблице

Объекты	Источники шума	Воздействие
Эксплуатационные скважины	Погружные насосы эксплуатационных скважин	Локальное, временное. Имеет место только на рабочей площадке. Обслуживающий персонал находится не постоянно, а периодически.

Норма шума на территории жилой застройки регламентируется:

- строительными нормами РК СН РК 2.04-03-2011 «Защита от шума», введенными Приказом Агентства по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан от 29 декабря 2011 года № 540 с 1 июня 2012 года;

- гигиеническими нормативами «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденными приказом Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Норма шума на территории жилой застройки регламентируется «Гигиеническими нормативами уровней шума и инфразвука в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденными приказом Министра здравоохранения РК от 3 декабря 2004 г. № 841. Для территории, непосредственно примыкающей к жилым домам эквивалентный уровень звука установлен равным 55 дБА. На территории предприятия населенных пунктов нет, они достаточно отдалены. Таким образом, считаем, что шумовое воздействие будет минимальным.

Наряду с шумом опасным и вредным фактором производственной среды, который может воздействовать на персонал, является вибрация - механические колебания машин, оборудования, инструмента. Столкновение их с телом работника приводит к колебанию рук, ног, спины или всего организма.

Различают общую и локальную вибрацию. Под общей вибрацией понимают механические колебания опорных поверхностей или объектов, которые смещают тело и органы работника в разных плоскостях.

Локальная вибрация представляет собой механические колебания, которые действуют на ограниченные участки тела (руки, например). Показателями вибрации являются: частота колебаний за единицу времени - герц (Гц). (Герц - одно колебание за 1 с); период колебания - время, за которое осуществляется полный цикл колебания; амплитуда - наибольшее смещение точки от нейтрального положения (см, мм).

На производстве, как правило, имеет место сложная вибрация - сочетание общей и локальной, которая характеризуется суммой колебаний разных частот, амплитуды и начальных фаз. Наиболее опасные для здоровья человека вибрации с частотами 16 ... 250 Гц.

Так, низкочастотная вибрация приводит к повреждению опорно-двигательного аппарата, а высокочастотная вызывает функциональные расстройства периферического кровообращения в виде локальных сосудистых спазмов.

Вибрация может быть постоянного воздействия или временного воздействия.

Влияние вибрации на организм работника усиливается увеличением ее амплитуды, в результате чего она распространяется на большее расстояние от точки возникновения. Кроме того, при работе с инструментами ударного и ударно-вращающейся действия возникает так называемая отдача инструмента на руки работника, сила которой может достигать 60-100 кг при усилии 25 кг. Действие такого толчка-удара длится тысячные доли секунды, однако может приводить к повреждению мелких костей кисти и локтевого сустава.

Длительное воздействие общей вибрации приводит к изменениям в центральной нервной системе, которые проявляются в повышенных затратах нервной энергии, быстрому развитию утомления, и может приводить к временной потере трудоспособности через вибрационную болезнь.

У больного вибрационной болезнью нарушается кровообращение, возникает боль в руках, порой наблюдаются судороги рук, снижается чувствительность кожи.

Параметры вибрации устанавливаются согласно:

- СТ РК 1763-1-2008 (ИСО 2631-1-97,MOD) «Вибрация и удар механические. Оценка воздействия общей вибрации на организм человека. Часть 1. Общие требования»;

- ГОСТ 31191.1-2004 (ИСО 2631-1:1997) Межгосударственный стандарт «Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека».

Для источников вибрации выявлено следующее:

В связи с отсутствием необходимости постоянного нахождения персонала около инсинератора во время работы и установкой инсинератора на твердом основании, локальные и общие вибрационные нагрузки на персонал отсутствуют.

Уровень вибрации на источниках - нет превышений допустимых норм.

Фактором увеличения уровней шума и вибрации может являться механический износ двигателя, поэтому для предотвращения возможного превышения уровня шума и вибрации должны выполняться следующие мероприятия:

- периодическая проверка работоспособности двигателей автотранспорта;
- при повышении шума и вибрации производить контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов, являющихся их причиной.

На границе санитарно-защитной зоны предприятия замеры уровня вибрации осуществляться не будут, в связи с отсутствием нормативно-правовых актов, устанавливающих предельно допустимый уровень вибрации на границе санитарно-защитной зоны, а также в связи с отсутствием на территории предприятия и в границе санитарно-защитной зоны источников, создающих при работе большие динамические нагрузки, которые вызывают распространение вибрации в грунте и строительных конструкциях зданий.

Расчет шумового воздействия на атмосферный воздух

Общий уровень звуковой мощности (шума) LA , создаваемый в по уровню интенсивности звука источниками в равноудаленной от них точке, определен формуле:

$$LA = Li + 10 \lg n, \text{ дБ, где}$$

L_i – уровень звуковой мощности одного источника, дБ;

n – число источников.

Так как однотипные источники имеются в единственном экземпляре, то:

Для СМР:

Для двигателя экскаватора: $L_{adv}=68+10\lg 1=68$ дБ.

Для двигателя бульдозера: $L_{avn}=64+10\lg 1=64$ дБ.

Общий уровень шума зависит от разностей уровня шума согласно нижеприведенной таблицы:

$L_{adv}-L_{avn}=68-64=4$ дБ.

Разница уровней шума, дБ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20
Показатель-добавка, дБ	2,6	2,1	1,8	1,5	1,2	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4	0,2	0

Следовательно, показатель добавки равен 1,5 дБ.

Итоговый общий уровень шума от двух источников равен $L_a=L_{adv}+1,5=69,5$ дБ.

На период эксплуатации:

Для двигателя погружных насосов: $L_{adv}=50+10\lg 2=53,0$ дБ.

Расстояние до жилой зоны составляет 1900 м.

Ожидаемый уровень шумового воздействия на расстоянии 1900 метров от источников воздействия определен по формуле:

$$L = L_{нар} - 15 * \lg r + 10 * \lg \Phi - \frac{\beta_{ar}}{1000} - 10 * \lg \Omega$$

где $L_{нар}$ – уровень звуковой мощности за ограждающей конструкцией, дБ (тк ограждающих конструкций не имеется, $L_{нар}=L_a$);

Φ – фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением $\Phi = 1$);

Ω – пространственный угол излучения источника, рад (принимают по таблице 3) [СН РК 2.04-03-2011]. Принят равным 2π.

r – расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м (если точное положение акустического центра неизвестно, он принимается совпадающим с геометрическим центром);

β_{ar} – затухание звука в атмосфере, дБ/км, принимаемое по таблице 5 [СН РК 2.04-03- 2011]. Принято равным 6.

Таким образом, уровень шумового воздействия от источников шума на расстоянии 1900 метров будет равен для периода строительства:

$$L = 69,5 - 15 * \lg 1900 + 10 * \lg 1 - (6 * 1900) / 1000 - 10 * \lg 6,28 = 10,92$$

На период эксплуатации

$$L = 50,3 - 15 * \lg 1900 + 10 * \lg 1 - (6 * 1900) / 1000 - 10 * \lg 6,28 = -8,28$$

Ожидаемый уровень шумового воздействия на границе СЗЗ не определялся, тк СЗЗ для площадки строительства и на период эксплуатации не установлена. :

Исходя из всего вышеизложенного, можно сделать вывод, что уровень шумового воздействия, создаваемый источниками при расширении систем водоснабжения носит допустимый характер и не ведет к шумовому загрязнению атмосферного воздуха района расположения промплощадки.

15. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

В соответствии со статьей 320 Экологического кодекса Республики Казахстан под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение не более 6 месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

ТБО складироваться в специальном металлическом контейнере (1 шт., объемом 1,1 м³), с водонепроницаемым покрытием на специально отведенной площадке для сбора мусора. Площадка для контейнеров ТБО будет располагаться на расстоянии не менее 50 метров от бытового вагончика и на расстоянии 5 метров от уборной. Удельный вес твердых бытовых отходов – 0,25 т/м³. Согласно расчетам, проведенным в Разделе 10, количество отходов образуемых в результате СМР составит 0,51 тонн/год.

По мере накопления сдаются на полигон ТБО. Отходы не смешиваются, хранятся отдельно.

Ветошь промасленная хранится в металлической емкости объемом 0,2м³. Плотность промасленной ветоши составляет 0,19-0,22 т/м³. Количество образования ветоши промасленной в период СМР – 0,001846 тонн. Объем данной емкости достаточен для временного накопления отходов (ветоши промасленной).

Огарки сварочных электродов и тара из-под ЛКМ хранятся в металлических контейнерах, отдельно друг от друга. Объем контейнеров (0,75 м³). По мере накопления вывозится на утилизацию специализированной организацией.

Контроль над состоянием контейнеров и своевременным вывозом отходов ведется экологической службой предприятия.

Предложения по лимитам накопления оформлены в виде таблицы 15.1.

Таблица 15. 1.

Лимиты накопления отходов на период СМР

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Период СМР		
Всего	-	0,60493715
в том числе отходов производства	-	0,09493715
отходов потребления	-	0,51
Опасные отходы		

Ветошь промасленная	-	0,001846
Тара из-под ЛКМ	-	0,09115
Не опасные отходы		
Твёрдые бытовые отходы	-	0,51
Огарки сварочных электродов	-	0,00194115
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

16. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Захоронение отходов в рамках намечаемой деятельности не прогнозируется.

17. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Наиболее вероятными аварийными ситуациями, которые могут возникнуть в результате намечаемой деятельности и существенным образом негативно повлиять на экологическую ситуацию, являются:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи электроэнергии, ошибками персонала и т.д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – наводнения, ураганы.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение необходимых мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

Основными мерами предупреждения вышеперечисленных аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный производственный контроль.

Мероприятия по охране и защите окружающей среды, предусмотренные проектом полностью соответствуют экологической политике, последовательно проводимой предприятием. Принципы этой политики сводятся к следующему:

- минимальное вмешательство в сложившиеся к настоящему времени природные экосистемы;
- сведение к минимуму любых воздействий на окружающую среду в процессе проведения работ.

При производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий, к таким относятся:

- монтаж, проверка и техническое обслуживание всех видов оборудования, требуемых соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда;
- осуществление постоянного контроля за соблюдением стандартов безопасности труда, правил и инструкций по охране труда;
- обеспечение безопасных условий труда;
- повышение ответственности технического персонала;
- соблюдение проектных решений, постоянный контроль за проектным ведением работ.

При возникновении аварийной ситуации работы на объектах приостанавливаются. Люди выводятся за пределы опасной зоны.

Оповещаются акимат и органы ЧС. Работы могут быть возобновлены только после установления причин аварии и ликвидации их последствий.

18. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Одной из основных задач охраны окружающей среды при строительстве объектов является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий.

При проведении работ по строительству объектов и их эксплуатации, будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду.

Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработки конкретных мероприятий по их ограничению и снижению является производственный мониторинг окружающей среды, который предусматривает регистрацию возникающих изменений. Вовремя выявленные негативные изменения в природной среде позволят определить источник негативного воздействия и принять меры по его снижению.

Из общих организационных мероприятий, позволяющих снижать воздействие на компоненты природной среды, можно выделить следующие

- выполнение мероприятий, направленных на восстановление естественного природного плодородия, сохранение плодородного слоя почвы и использование его для благоустройства территории после окончания строительных работ;
- все строительно-монтажные работы должны производиться в пределах выделенной полосы отвода земель;
- все оборудование должно надлежащим образом обслуживаться и поддерживаться в хорошем рабочем состоянии;
- организация строительных работ, позволяющая выполнять работы в отведенные сроки;
- технологический контроль за соблюдением технологий при производстве строительных работ, монтажа оборудования и пуско-наладочных работ. А также контроль за технологическими характеристиками оборудования во время эксплуатации;
- проведение работ согласно типовых строительных и технологических правил и инструкций.

Кроме того проектируемые работы на этой территории допустимы при условии предотвращения любых возможных случаев загрязнения и засорения реки Чаглинка и ее водоохраной зоны. При выполнении правил ст.125 и 126 Водного Кодекса РК и проведения следующих мероприятий: предотвращения, засорения, истощения и загрязнения вод, выполнение установленных природоохранных мероприятий.

Для обеспечения стабильной экологической обстановки в районе расположения предприятия планируется выполнять следующие мероприятия по охране окружающей среды согласно приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК:

1. Охрана атмосферного воздуха:

пп.3) выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;

пп.9) проведение работ по пылеподавлению на горнорудных и теплоэнергетических предприятиях, объектах недропользования и строительных площадках, в том числе хвостохранилищах, шламонакопителях, карьерах и внутрипромысловых дорогах.

А именно, предполагаются следующие меры:

-Сведение к минимуму движение транспорта по незащищенной поверхности и т.д.;

-При транспортировке сыпучих грузов (грунта, песка, щебня) кузов машины укрывать тентом;

-Строгое соблюдение правил пожарной безопасности;

-Содержание прилегающих территорий в санитарно-чистом состоянии.

-Соблюдение тщательной технологической регламентации проведения работ;

-Обязательное экологическое сопровождение всех видов деятельности;

-Ограничение работы автотранспорта, вплоть до запрета выезда на линии автотранспортных средств, с неотрегулированными двигателями;

-Запрещение сжигания отходов производства и мусора.

2. Охрана водных ресурсов:

пп.5) осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов.

- Для исключения загрязнения прилегающей территории - ограждение участка проектируемого строительства;

-Складирование бытовых отходов в металлическом контейнере на площадке для сбора мусора;

-Своевременный вывоз отходов, образующихся в период строительства по договору со специализированной организацией;

-Для пользования строителей предусмотреть установку биотуалета;

-Установление биотуалета на отдаленной площадке от водного объекта;

-Своевременное осуществление вывоза стоков с биотуалета по договору со специализированной организацией;

-Для ведения учета водопотребления установка водоизмерительных приборов на период эксплуатации;

-Обеспечение строгого контроля за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин.

4. Охрана земель:

пп.3) рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных в результате антропогенной деятельности земель: восстановление, воспроизводство и повышение плодородия почв и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;

пп.4) защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами;

пп.7) выполнение мероприятий, направленных на восстановление естественного природного плодородия или увеличение гумуса почв.

До начала производства работ производится снятие и складирование почвенно-растительного слоя. С целью сохранения снимаемого ПРС и использования его при восстановлении нарушенных земель.

С целью снижения потерь и сохранения качественных и количественных характеристик почвенного покрова необходимо:

- вести строгий контроль за правильностью использования производственных площадей по назначению;
- обеспечить соблюдение экологических требований при складировании и размещении отходов, образующихся в период СМР;
- правильно организовать дорожную сеть, что позволит свести к минимуму количество подходов автотранспорта по бездорожью, а именно свести воздействие на почвенный покров к минимуму;
- заправку и ремонт техники осуществлять в специализированных организациях (АЗС, СТО) .
- не допускать к работе механизмы с утечками ГСМ и т.д.
- производить регулярное техническое обслуживание техники.
- проведение разъяснительной работы среди рабочих и служащих по ООС.
- не оставлять без надобности работающие двигатели автотракторной техники.
- регулярный вывоз отходов с территории строительства.

Проектом предусмотрен возврат плодородного слоя почвы, озеленении территории.

5. Охрана недр:

1) внедрение мероприятий по предотвращению загрязнения недр при проведении работ по недропользованию, подземном хранении нефти, газа, захоронении вредных веществ и отходов производства, сбросе сточных вод в недра.

Комплекс мероприятий по минимизации негативного воздействия предприятия на грунтовую толщу должен включать в себя меры по устранению последствий и локализацию возможных экзогенных геологических процессов, а также учитывать мероприятия по предотвращению загрязнения геологической среды и подземных вод. Предусматриваются следующие мероприятия, которые в некоторой степени идентичны мерам по охране почвенного покрова:

- недопущение разлива ГСМ;
- регулярное проведение проверочных работ строительной техники и автотранспорта на исправность;

- хранение отходов осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием.

В процессе эксплуатации необходимо обеспечить учет добываемой воды и ее непредвиденных потерь, проведение режимных наблюдений, контроль за использованием запасов, динамическим состоянием водоносного пласта.

Территория после СМР очищается от мусора проводится рекультивация земельного участка. Система сбора, подготовки и транспорта воды должна быть герметичной.

6. Охрана животного и растительного мира:

п.п.б) озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий, вокруг больниц, школ, детских учреждений и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам;

п.п.) охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов.

Общая площадь озеленения составит 27847,4 м² (газон)

Предусмотрена посадка рядового кустарника – яблоня-дичка в общем количестве 3393шт.

Для сохранения растительного и животного мира предлагаются следующие мероприятия:

- использование на участке только исправной техники;
- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору;
- сведение к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- запрещение движения транспорта и другой спец.техники вне регламентированной дорожной сети;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты;
- проведение просветительской работы экологического содержания.
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки:

3) проведение экологических исследований для определения фонового состояния окружающей среды, выявление возможного негативного воздействия промышленной деятельности на экосистемы и разработка программ и планов мероприятий по снижению загрязнения окружающей среды.

На период СМР контроль за выбросами загрязняющих веществ будет проводиться расчетным путем, с учетом фактических показателей работ. Контроль токсичности выхлопных газов спецтехники и автотранспорта проводится при проведении технического осмотра в установленном порядке.

На предприятии ведется контроль за соблюдением нормативов НДВ основного и вспомогательного производства согласно программе производственного экологического контроля АО «Altyntau Kokshetau». Наблюдения осуществляются расчетным методом и инструментальным путем. Места отбора

проб воздуха, периодичность и частота отбора, необходимое число проб, методы анализа установлены в программе производственного экологического контроля.

Контроль за состоянием водных ресурсов:

В период СМР предусмотрен контроль выполнения предложенных проектом водоохраных мероприятий. На период эксплуатации - ведение учета водопотребления с установкой водоизмерительных приборов на период эксплуатации. проведение режимных наблюдений, контроль за использованием запасов, динамическим состоянием водоносного пласта.

19. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА

Биологическое разнообразие означает все многообразие живых организмов из всех сред, включая сухопутные, морские и другие водные экосистемы и составляющие их экологические комплексы; разнообразие внутри видов, между видами и экосистемами.

Биоразнообразие – это общий термин, охватывающий виды всевозможных местообитаний, например, лесных, пресноводных, морских, почвенных, культурные растения, домашних и диких животных, микроорганизмов..

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности:

1) первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;

2) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;

3) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;

4) в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразие не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Потерей биоразнообразия признается исчезновение или существенное сокращение популяций вида растительного и (или) животного мира на определенной территории (в акватории) в результате антропогенных воздействий.

Компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

1) восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;

2) внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

Характер намечаемой производственной деятельности показывает, что:

- использование объектов растительного мира отсутствует;
- использование объектов животного мира отсутствует;
- пути миграций диких животных в районе строительства отсутствуют.

На исследуемой территории не выявлено местообитаний ценных видов птиц, млекопитающих.

Негативного воздействия на здоровье населения прилегающих территорий не ожидается. На участке строительства отсутствуют объекты историко-культурного наследия.

Дана комплексная оценка воздействия на атмосферный воздух, почвенный покров, на водную среду, растительный и животный мир.

В процессе проведения отчета воздействия на окружающую среду выявлено, что и на стадии строительства и на стадии эксплуатации объекта отсутствуют риски утраты биоразнообразия. Реализация намечаемой деятельности не приведет:

- к потере биоразнообразия в части объектов растительного и (или) животного мира или их сообществ, являющихся составной частью уникального ландшафта, и имеется риск его уничтожения и невозможности восстановления;
- к потере биоразнообразия из-за отсутствия участков с условиями, пригодными для компенсации потери биоразнообразия без ухудшения состояния экосистем;
- к потере биоразнообразия из-за отсутствия соответствующей современному уровню технологии.

В связи с вышесказанным, проведение оценки потери биоразнообразия и разработка мероприятий по их компенсации не требуется.

20. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

В настоящем проекте проведен анализ возможных воздействий намечаемой деятельности на различные компоненты природной среды, определены их характеристики в периоды строительных работ проектируемого объекта.

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что расширение систем водоснабжения для производственных нужд предприятия не окажет критического или необратимого воздействия на окружающую среду территории, которая окажется под воздействием намечаемых работ.

Проектом установлено, что в период намечаемой деятельности будут преобладать воздействия низкой значимости. Воздействие высокой значимости не выявлено.

Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района проведения планируемых работ не установлено. Ожидаемые воздействия не приведут к необратимым изменениям экосистем.

21. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

Порядок проведения послепроектного анализа в соответствии с пунктом 3 статьи 78 Экологического кодекса Республики Казахстан определены в Правилах проведения послепроектного анализа (Правила ППА) и форм заключения по результатам послепроектного анализа (Приказ №229 от 01.07.2021 г).

Послепроектный анализ проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со статьей 76 Кодекса.

В соответствии с пп.1. п. 4 главы 2 Правил проведения послепроектного анализа, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду. В связи с тем, что настоящий проект характеризуется отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, и основываясь на пункт 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

22. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Прекращение намечаемой деятельности по расширению систем водоснабжения для производственных нужд АО «Altyntau Kokshetau» на начальной стадии ее осуществления не прогнозируется. Проектные работы являются необходимой мерой для бесперебойной работы золотоизвлекательной фабрики АО «Altyntau Kokshetau». Причин, которые бы препятствовали осуществлению работ согласно проектной документации, выполненной на основании задания на проектирование АО «ALTYNTAU KOKSHETAU», не выявлено. Кроме как не зависящих от действий и решений предприятий, т.е. обстоятельств непреодолимой силы, к таким относятся войны, наводнения, пожары, и прочие стихийные бедствия, забастовки, изменения действующего законодательства или любые другие обстоятельства, на которые АО «Altyntau Kokshetau» не может реально воздействовать.

В случае, когда все таки предприятие решит прекратить намечаемую деятельность будут проведены мероприятия по восстановлению почвенного покрова. Основными мероприятиями по сохранению и восстановлению почв являются: планировка поверхности, засыпка канав, равномерное распределение грунта в пределах области работ с созданием ровной поверхности; очистка прилегающей территории от мусора; мероприятия по восстановлению плодородия нарушенных земель (возврат почвенно-растительного слоя), посев многолетних местных неприхотливых наиболее устойчивых видов трав для данного района. После окончания работ, земли передаются основному землепользователю, для дальнейшего использования, в соответствии с их целевым назначением.

23. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.

Настоящий рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан.

Методологическая основа проведения экологической оценки представлена в списке литературы данного Отчета. Методики, инструкции и прочие подзаконные акты имеющие отношение к данному проекту приняты согласно нового Экологического законодательства РК.

Источниками экологической информации при описании состояния окружающей среды исследуемого района послужили общедоступные источники информации в интернет-ресурсах официальных сайтов соответствующих ведомств, данные научно-исследовательских организаций, также данные сайтов <https://ecogofond.kz/>, <https://www.kazhydromet.kz/ru/>.

24. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ.

Основные трудности, возникшие при составлении Отчета о возможных воздействиях связаны с введением нового Экологического кодекса РК и многочисленных подзаконных актов.

Требования к подготовке Отчета регламентированы статьей 72 ЭК РК , а также Инструкцией по проведению экологической оценки № 280 от 30 июля 2021 года (с изм. от 26 октября 2021 года № 424.). Но хотелось бы обратить внимание на содержание Отчета и большое количество пунктов и подпунктов, которые в какой-то мере перекликаются друг с другом, дублируются. А что касается заполнения информации, подлежащей включению в Отчет согласно содержанию, то по ряду пунктов нет соответствующих методических документаций.

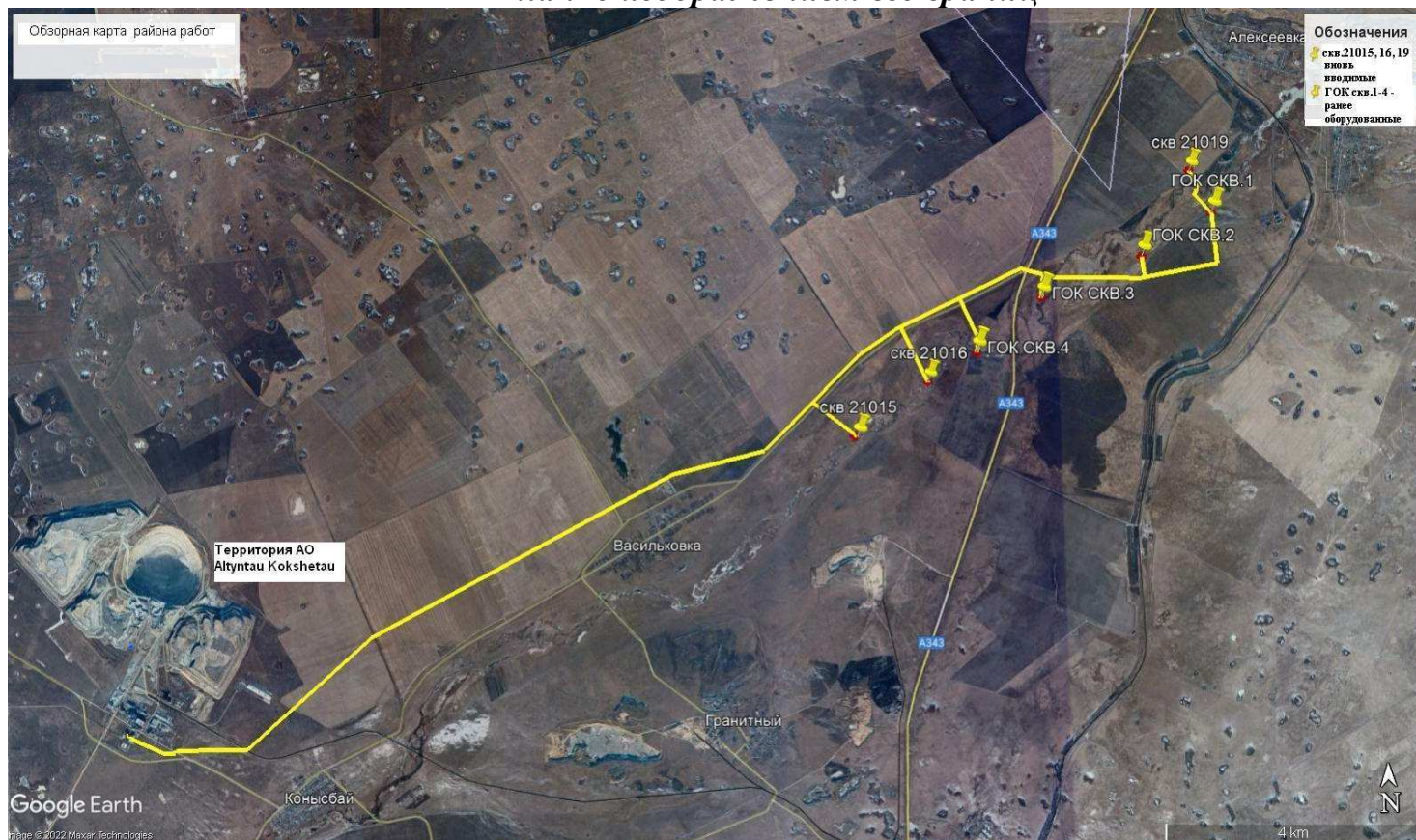
В связи, с чем составители Отчета при подготовке данного проекта основывались на опыт международных коллег в аналогичных проектах и на требования предыдущего законодательства при проведении оценки воздействия.

25. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Участок по расширению систем водоснабжения расположен между с. Алексеевка и с. Васильковка в Зерендинском районе Акмолинской области.

План с изображением его границ



Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Численность с.Алексеевка составляет порядка 1560 чел., с.Васильковка больше 500 чел., численность с.Коньсбай 791 чел.

Ближайший водный объект –река Шагалалы (Чаглинка), расположенное от:

Скважины 21019 в южном направлении на расстоянии 190 м ;

Скважины 21016 в восточном направлении на расстоянии 41 м;

Скважины 21015 в восточном направлении на расстоянии 8 м.

Водоохранная зона р. Шагалалы - 500м. Проектом предусмотрены водоохранные мероприятия для предотвращения загрязнения поверхностных вод.

В период СМР основной ущерб для окружающей среды будет связан с выбросом в атмосферу отработанных газов двигателей строительных машин и

механизмов, и земляными, планировочными работами спецтехникой. Данное воздействие носит временный характер, продолжительность строительства 9 мес.

Воздействие на атмосферный воздух характеризуется низкой значимости, определены источники выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух, которые будут действовать периодически в зависимости от участка и вида работ. Согласно расчетам рассеивания на границе Жилой зоны превышений долей ПДК по ЗВ не выявлено.

Сбросы в поверхностные источники, рельеф местности отсутствуют.

Образованные в результате строительных работ отходы (ТБО, ветошь промасленная, огарки сварочных электродов, тара из-под ЛКМ) будут накапливаться в специально отведенном месте: ТБО, огарки электродов, тара из-под ЛКМ в стальном контейнере, ветошь в металлической емкости. Смешивание отходов не допускается. Договор на вывоз отходов с площадки строительства будет заключаться подрядной строительной организацией, выполняющей СМР. Договор будет заключаться с организацией, имеющей соответствующую лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области ООС.

Требования по транспортировке отходов будут соблюдены данной организацией, имеющей для данных целей спец.транспорт, транспортировка будет осуществляться с соблюдением ст.345 ЭК РК.

Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Акционерное общество "Altyntau Kokshetau", 021216, Республика Казахстан, Акмолинская область, Зерендинский район, Конысбайский с.о., с.Конысбай, Площадка Промышленная площадка Конысбайского сельского округа, здание № 1, БИН 101040011256, 595529, внут.2362.

Краткое описание намечаемой деятельности

Основным видом деятельности АО «Altyntau Kokshetau» является добыча и переработка золотосодержащих руд Васильковского месторождения.

Рабочим проектом предусматривается расширение системы водоснабжения АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» по 2-ой очереди строительства от 3-х скважинных водозаборов с общей подачей : 38.26л/сек, 137.7м³/час, 3 305.7м³/сут.

Проектом предусматривается строительство 3-х площадок водозаборных сооружений, водоводов от водозаборов до точек врезки в существующий магистральный водопровод из труб ПНД Д=600мм.

Предусмотрено строительство:

- три площадки водозаборных сооружений от 3-х существующих скважин 21015, 21016, 21019 с водоводами до точек врезки в общий магистральный водопровод;

- павильоны над скважинными водозаборами (3шт.);

- КТПН-100-6/0.4кВ;

- линии ВЛ 6кВ от точки подключения КТПН-1000-35/6кВ до 3-х скважинных водозаборов;

- линии ВЛ 0.4кВ на площадках водозаборных сооружений для подключения насосного оборудования в скважинах.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование показателей	Един. измер.	Количество
1	2	3	4
1	Источник водоснабжения		Скважинные водозаборы
2	Годовой объем подачи питьевой воды	тыс.м ³ /год	1 206 567
3	Среднесуточный расход	м ³ /сут	3 305.7
4	Часовой расход	м ³ /час	137.7
5	Секундный расход	л/сек	38.26
6	Внешние сети электроснабжения (ЛЭП-35кВ, ЛЭП-6кВ)		
7	ВЛ-6кВ (электроснабжение скв. №21019) длина линии 800м	п.м.	2.400
8	КЛ-6кВ (электроснабжение скв. №21019)	п.м.	0.010
9	ВЛ-6кВ (электроснабжение скв. №21016, 21015) длина линии 2590м	п.м.	7.770
10	Видеонаблюдение	шт	3
11	Продолжительность строительства	мес.	9

Скважина 21015**ПОКАЗАТЕЛИ ПО ГЕНПЛАНУ**

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во на участке		Кол-во вне участка
			м ²	%	
1	Площадь участка по договору сервитута	м ²	10 000,0	100	-
2	Площадь застройки	м ²	37,40	0,4	-
3	Площадь отмостки	м ²	25,00	0,25	-
4	Площадь щебеночного покрытия	м ²	522,00	5,2	-
5	Площадь озеленения: газон - самозасев	м ²	9 415,60	94,15	-

Скважина №21016.**ПОКАЗАТЕЛИ ПО ГЕНПЛАНУ**

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во на участке	Кол-во вне участка
----------	--------------	-------------	-------------------	--------------------

			м²	%	
1	Площадь участка по договору сервитута	м²	10 000,0	100	-
2	Площадь застройки	м²	24,10	0,2	-
3	Площадь отмостки	м²	12,50	0,13	-
4	Площадь щебеночного покрытия	м²	760,00	7,6	-
5	Площадь озеленения: газон - самозасев	м²	9 203,40	92,07	-

Скважина №21019.**ПОКАЗАТЕЛИ ПО ГЕНПЛАНУ**

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во на участке	Кол-во вне уч-ка	
			м²	%	
1	Площадь участка по договору сервитута	м²	10 000,0	100	
2	Площадь застройки	м²	24,10	0,2	
3	Площадь отмостки	м²	12,50	0,13	
4	Площадь щебеночного покрытия	м²	735,00	7,4	
5	Площадь озеленения: газон - самозасев	м²	9 228,40	92,27	

Участки намечаемых работ не проходят по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, земельных полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также по территории промышленных и сельскохозяйственных организаций.

Размещение скважин в границах отведенных участков определено в результате сравнения различных вариантов с учетом:

- природно-климатических условий (особенности рельефа местности, природных особенностей района);
- гидрогеологических условий;
- геологических условий;
- санитарных условий и зон безопасности (зона санитарной охраны и тд).

Проведены инженерно-геологические изыскания (ИГИ) и сделан отчет о проведенных результатах ИГИ АО «Кокшетаугидрогеология» по объекту расширения систем водоснабжения для производственных нужд предприятия.

Выбор другого места не представляется возможным. Данным проектом предусматривается расширение системы водоснабжения АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» по 2-ой очереди строительства от 3-х скважинных водозаборов с общей подачей, предусматривается строительство 3-х площадок водозаборных

сооружений, водоводов от водозаборов до точек врезки в существующий магистральный водопровод.

Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:

Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности:

На жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности намечаемая деятельность не окажет влияния ввиду отдаленности от населенных пунктов объекта строительства.

Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы):

На территории участка не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес.

Особо охраняемых видов животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих, в районе проведения работ в целом не найдено.

В районе проведения работ практически нет заселений представителями животного мира и отсутствуют пути их миграции.

Воздействие хозяйственной деятельности не приведет к изменению создавшегося видового состава растительного и животного мира рассматриваемого района.

Воздействие на почвенно-растительный покров носит допустимый характер. Перед началом строительных работ на участке будет срезан почвенно-растительный слой, который после окончания работ будет возвращен на нарушенные территории. Также ожидается прямое воздействие на почвы путем выемки грунта, буровых работ, после завершения которых будет произведена обратная засыпка, планировка территории.

Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации):

Площади отведенных земель под сооружения площадок водозаборных сооружений (ПВЗС), водоводов и ЛЭП:

Скважина 21015. Договор сервитута № 11/2022 от 30.05.22г. на участок S=16.562га, кадастровый номер 01-160-054-268 (под ПВЗС скв.21015, водовод, ЛЭП).

Скважина №21016. Договор сервитута № 11/2022 от 30.05.22г. на участок S=16.562га, кадастровый номер 01-160-054-268 (под ПВЗС скв.21016, водовод, ЛЭП).

Скважина №21019. Договор сервитута №3 от 28.08.22г. на участок S=20.232га, кадастровый номер 01-160-055-022 (под линии ЛЭП, водовод и площадки под скважинные водозаборы 21015, 21016, 21019).

Проектом предусматривается срез почвенно растительного слоя, уплотнение грунта на участках работ. После завершения строительства будет произведено

После проведения проектных работ будут проведены мероприятия по восстановлению нарушенного почвенного покрова (путем обратной засыпки грунта, планировке территории), будет произведено озеленение, благоустройство

территории. Территория участка строительства скважин очищается от мусора, временных сооружений.

Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод):

Для хозяйственно-питьевых нужд **на период строительства** предусматривается привозная вода (бутилированная). Объем водопотребления 357,8 м³.

Техническая вода предусматривается привозная, из оборотного водоснабжения АО «Altyntau Kokshetau». Объем технической воды 147,8 м³.

Водоотведение нечистот от жизнедеятельности рабочих отводится в биотуалет. Дезинфекция биотуалетов будет периодически производиться хлорной известью, вывозка стоков будет производиться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием.

Производственные сточные воды не образуются.

Сброс сточных вод в подземные и поверхностные водные объекты на отсутствует.

Рабочим проектом предусматривается расширение системы водоснабжения АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» по 2-ой очереди строительства от 3-х скважинных водозаборов с общей подачей

При строительстве водозаборов ранее пробуренные разведочные скважины будут использоваться, как рабочие эксплуатационные.

По химическим показателям вода не соответствует требованиям СП РК 209 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», используется для производственных нужд АО «ALTYNTAU KOKSHETAU».

Общее по 3-м скважинам: 3 305.7м³/сут, 137.74м³/час, 38.26 л/сек.

Проектом предусмотрены водоохранные мероприятия, т.к. ближайший водный объект – река Шагалалы (Чаглинка), расположена от: Скважины 21019 в южном направлении на расстоянии 190 м; Скважины 21016 в восточном направлении на расстоянии 41 м; Скважины 21015 в восточном направлении на расстоянии 8 м.

При выполнении выше указанных водоохраных мероприятий (п.9.2.2., гл.9.), деятельность проектируемого объекта исключает отрицательное воздействие на р.Шагалалы и подземные воды.

Атмосферный воздух:

Воздействие намечаемых работ на атмосферный воздух незначительно, носит временный характер, продолжительность строительно-монтажных работ 9 месяцев. Проведен расчет рассеивания ЗВ, который прогнозирует, что нормативное качество воздуха на границе жилой зоны обеспечивается.

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем: не предусматривается;

Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты:

Территория участка рассматриваемого объекта находится за пределами зон охраны памятников истории и культуры.

Взаимодействие указанных объектов: не предусматривается.

Воздействие физических факторов оценивается как допустимое при соблюдении общих требований эксплуатации оборудования и соблюдении мер безопасности на рабочих местах.

На период эксплуатации будут созданы дополнительные рабочие места. Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия – благоприятен.

В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности.

Атмосферный воздух

На период строительно-монтажных работ установлен 18 неорганизованных источников эмиссий в атмосферный воздух.

В выбросах в атмосферу содержится 24 загрязняющих вещества: диЖелезо триоксид (Железа оксид), Марганец и его соединения, Олово оксид /в пересчете на олово/, Кальций дигидроксид (Гашеная известь; Пушонка), Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод (Сажка), Фториды неорганические плохо растворимые, Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-), Метилбензол (Толуол), Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый), 2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля), Бутилацетат, 2-Этоксизтилацетат (Целлозольвацетат), Пропан-2-он (Ацетон), Бутан-2-он (Метилэтилкетон), Сольвент нефтяной, Уайт-спирит, Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/, Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/, Азот (IV) оксид (Азота диоксид), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Фтористые газообразные соединения, Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Эффектом суммации обладают три группы веществ: 31 (0301+0330): азота диоксид + сера диоксид; 27 (0184+0330): свинец и его неорганические соединения; 35 (0330+0342): сера диоксид + фтористые газообразные соединения.

На период эксплуатации систем водоснабжения выбросы ЗВ в атмосферный воздух, образование отходов отсутствуют.

Валовой выброс загрязняющих веществ на период проведения строительно-монтажных работ (СМР) составляет **0.7994566818 т/год.**

Отходы производства и потребления:

При проведении строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов: твердые - бытовые отходы, огарки сварочных электродов (неопасные отходы), тара из-под ЛКМ, ветошь промасленная (опасные отходы). Количество образованных отходов составит – **0,60493715 тонн в год**, в том числе неопасных - **0,51194115 тонн/год**, опасных – **0,092996 тонн/год.**

Накопление отходов будет осуществляться только в специально установленных и оборудованных местах - в металлических контейнерах.

Запрещается смешивание отходов. Отходы по мере накопления должны вывозиться по договору в специализированное предприятие на утилизацию.

Проектом не предусматривается захоронение отходов.

Информация: о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления; о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений; о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения;

Условия работы и технологические процессы, применяемые на рассматриваемом объекте, не допускают возможности аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ.

Краткое описание:

мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду:

- строгая регламентация ведения работ на участке строительства;
- упорядочить движение автотранспорта по территории, свести к минимуму движение транспорта по незащищенной поверхности ;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны, утилизацию специализированным предприятием по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры должны иметь плотные крышки;
- для исключения загрязнения прилегающей территории - ограждение участка проектируемого строительства;
- для пользования строителей предусмотреть установку биотуалета на отдаленной площадке от водного объекта (р. Чаглинка);
- своевременное осуществление вывоза стоков с биотуалета по договору со специализированной организацией;
- для ведения учета водопотребления установка водоизмерительных приборов на период эксплуатации водозаборных скважин;
- обеспечение строгого контроля за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного и растительного мира не предусматривается. Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается. Использование объектов животного мира отсутствует.

Описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Возможных необратимых воздействий на окружающую среду решения рабочего проекта не предусматривают. Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия не требуется.

Описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности

При прекращении намечаемой деятельности должны быть проведены мероприятия по восстановлению почвенного покрова.

Будут приняты решения, направленные на восстановление народнохозяйственной ценности земель, нарушенных при выполнении работ по строительству объекта: засыпка и послойная трамбовка при выравнивании рытвин, непредвиденно возникших в процессе производства работ; уборка бытового и строительного мусора; возвращение и равномерное распределение плодородного слоя на рекультивируемой поверхности, при этом, толщина и площадь восстанавливаемого плодородного грунта должна быть равна толщине и площади снятого слоя. В результате этого, рельеф участка будет приведен в естественное состояние.

Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду:

В ходе выполнения оценки воздействия использованы материалы из общедоступных источников информации:

- Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстана и его областных территориальных подразделений;
- подзаконные акты, сопутствующие Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года;
- утвержденные методики расчета выбросов вредных веществ, расчета образования отходов и пр;
- данные сайта <https://ecogofond.kz/>, <https://www.kazhydromet.kz/ru/>;
- научно-исследовательских организаций;
- другие общедоступные данные.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
3. О внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
4. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом МЗ РК от 11.01.22 г №ҚР ДСМ-2.
6. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
7. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86. Госкомгидромет, Ленинград гидрометеоиздат, 1997;
8. СНиП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК, Астана, 2017;
9. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996;
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
11. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №;
13. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении Классификатора отходов;
14. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении Классификатора отходов.
15. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов);
16. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004.

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE
TABIĞI RESÝRSTAR MINISTRIGI
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETI
«AQMOLA OBLYSY BOIYN SHA
EKOLOGIA DEPARTAMENTI» RMM



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

020000 Кóкshetaýqalasy, Pyshkin k., 23
tel./faks 8/7162/ 76-10-20
e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

020000 г. Кокшетау, ул.Пушкина, 23
Тел./факс 8/7162/ 76-10-20
e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

АО «Altyntau Kokshetau»

Заклучение

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

На рассмотрение представлены:

1. Заявление о намечаемой деятельности;

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ77RYS00276308 от 09.08.2022г.

(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

«Расширение системы водоснабжения для производственных нужд АО «Altyntau Kokshetau» в Зерендинском районе Акмолинской области (2 очередь)».

Приложение 1 Раздел 2, Экологического кодекса Республики Казахстан: 8.3. Забор поверхностных и подземных вод или системы искусственного пополнения подземных вод с ежегодным объемом забираемой или пополняемой воды, эквивалентным или превышающим 250тыс.м3.

Участки под строительство площадок водозаборных сооружений расположены между с. Алексеевка и с. Васильковка в Зерендинском районе Акмолинской области. Ближайший водный объект — река Шагалалы, расположенное от: Скважина 21019 в южном направлении на расстоянии 190 м ; Скважина 21016 в восточном направлении на расстоянии 41 м; Скважина 21015 в восточном направлении на расстоянии 8 м. Координаты расположения скважин: 21015 скважина 53°27'26"N 69°24'58.8"E; 21016



скважина 53°27'54"N 69°26'0.4"E; 21019 скважина 53°29'39.0"N 69°29'50.0"E. Источником водоснабжения является месторождение подземных вод. При строительстве водозаборов ранее пробуренные разведочные скважины будут использоваться, как рабочие эксплуатационные, в связи с этим выбор другого места не представляется возможным.

Краткое описание намечаемой деятельности

В состав сооружений данного проекта входят: - три площадки водозаборных сооружений от 3-х скважин с водоводами до точек врезки в общий магистральный водопровод; - линии ВЛ 6кВ от точки подключения КТПН 35/6кВ до 3-х скважинных водозаборов; - КТПН 100-10/6/0.4кВ – 3шт. на площадках водозаборных сооружений; - линии ВЛ 0.4кВ на площадках водозаборных сооружений для подключения насосного оборудования в скважинах; Источником водоснабжения является месторождение подземных вод. При строительстве водозаборов ранее пробуренные разведочные скважины будут использоваться, как рабочие эксплуатационные. - дебит скважины 21015 составляет 9.1 л/сек; - дебит скважины 21016 составляет 8.33 л/сек; - дебит скважины 21019 составляет 20.83 л/сек; Исходная вода от водозаборных сооружений подается по водоводу до точек врезки в существующий магистральный водопровод и далее по магистральному водопроводу из труб ПНД вода подается через камеру переключения на территории АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» в две емкости объемом 10 000м³ каждая, для их наполнения. Источник водоснабжения: скважинные водозаборы. Годовой объем подачи питьевой воды: 1206567 тыс.м³/год. Среднесуточный расход: 3305,7 м³. Часовой расход: 137,7 м³. Секундный расход: 38,26 литров. Вода, подаваемая потребителю на производственные нужды, по своему качеству не соответствует требованиям СП РК 209 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». Согласно протоколу №2424-22-У заседания Северо-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых от 29 марта 2022г. вода по своему качеству не соответствует требованиям вышеуказанного СП РК, очистка воды не требуется, так как будет использоваться для производственных нужд горно-обогатительного комбината АО «ALTYNTAU KOKSHETAU».

Строительные работы: Начало работ: октябрь 2022 год. Окончание работ: июнь 2023 год. Продолжительность эксплуатации: 20 лет.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды Согласно заявления:



Расположение объекта (скважины): Конысбайский сельский округ, Зерендинский район, Акмолинская область. Площадь участка 10000 м². Предполагаемые сроки использования Земли - 20 лет.

Для хозяйственно-питьевых нужд работающих используется привозная вода из обогатительной фабрики. Для хранения питьевой воды на промплощадке предусматривается стальная емкость на 1 м³. Изнутри емкости должны быть покрыты специальным лаком или краской, предназначенной для покрытия баков (цистерн) питьевой воды (полиизобутиленовый лак, лак ХС-74), железный сурик на олифе, эпоксидные покрытия на основе смол ЭД-5 и ЭД-6 и т.д. Питьевая вода на рабочие места доставляется автомашиной в специальных термосах. Емкости для воды (30 л) не реже одного раза в неделю промываются горячей водой и дезинфицируются (хлорируются). Расход воды на период строительства: 38,88 м³. Ближайший водный объект – река Шагдалалы, расположенное от: Скважина 21019 в южном направлении на расстоянии 190 м ; Скважина 21016 в восточном направлении на расстоянии 41 м; Скважина 21015 в восточном направлении на расстоянии 8 м. В водоохранную зону реки объекты строительства входят.

На территории работ древесно-кустарниковые насаждения отсутствуют. Снос зеленых насаждений не планируется.

На территории работ представители видов объектов животного мира, их частей дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных отсутствуют. Животный мир не используется.

Объект представлен 2 неорганизованными источниками выброса вредных веществ в атмосферу. Всего в выбросах от промплощадки на период эксплуатации содержится 23 загрязняющих вещества: диЖелезо триоксид, марганец и его соединения, олово оксид /в пересчете на олово/, кальций дигидроксид (Гашеная известь; Пушонка), азот (II) оксид (Азота оксид), углерод (Сажа), фториды неорганические плохо растворимые, ксилол, метилбензол (Толуол), бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), хлорэтилен (Винилхлорид), 2-Этоксизтанол, бутилацетат, формальдегид, пропан-2-он (Ацетон), уайт-спирит, углеводороды предельные C₁₂₋₁₉, свинец и его неорганические соединения, азот (IV) оксид (Азота диоксид), сера диоксид (Ангидрид сернистый), углерод оксид, фтористые газообразные соединения, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Валовые выбросы вредных на период эксплуатации составляет 2,73 тонн в год. На период эксплуатации выбросы отсутствуют.

Прогнозируется образование отходов потребления: - ТБО в количестве 2,43 тонн, код отхода: 20 03 01. Образуются в результате жизнедеятельности рабочих. Рекомендован отдельный сбор твердых бытовых отходов (макулатура, пластик), установка контейнеров для сбора отходов на твердой поверхности. - Ветошь промасленная, в количестве 0,024 тонн, код отхода: 15 02 02*. Сброса загрязняющих веществ на предприятии не планируется.



Согласно Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 данный вид намечаемой деятельности относится к объектам I категории.

Выводы о необходимости или отсутствия необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности приведет к случаям, предусмотренным в п.29, п.30 Главы 3 Инструкции:

1. включает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории;
2. приводит к образованию опасных отходов производства и (или) потребления;
3. создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;
4. оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми)

Таким образом, необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

И.о. руководителя

Е. Ахметов

Исп.: С. Пермякова
Тел.: 76-10-19





020000 Кóкshetaýqalasy, Pyshkin k., 23
tel./faks 8/7162/ 76-10-20
e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

020000 г. Кокшетау, ул.Пушкина, 23
Тел./факс 8/7162/ 76-10-20
e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

АО «Altıntau Kokshetau»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены:

1. Заявление о намечаемой деятельности:
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ77RYS00276308 от 09.08.2022г.

(Дата, номер входящей регистрации)

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Согласно заявления:

Общая площадь Зерендинского филиала составляет 36325 га., целевое назначение - для обслуживания государственного национального природного парка «Кокшетау, предполагаемый срок проведения рубок – с мая по октябрь 2023 года.

В процессе проведения работ по очистке леса от сухостойных и ветровальных деревьев отрицательного воздействия на водные ресурсы не осуществляется ввиду отсутствия открытых поверхностных водоемов в районе участка проведения работ. В районе проведения работ водоохраных зон и полос нет. Для питья рабочих используется питьевая привозная и бутилированная вода 10 литров в день. Общее потребление воды за 40 дней - 0,4 м³.

Технологические процессы не нуждаются в водопользовании и водоотведении, в связи с чем возможность загрязнения поверхностных и подземных вод сведена к минимуму. Ливневые и талые воды отводятся по рельефу местности. Источников загрязнения подземных и поверхностных вод нет. В районе проведения работ ближайшим водоёмом является озеро Зерендинское, расстояние до озера более 4 км.



В данных лесных массивах произрастают сосновые насаждения, требующие очистки от ветровальных и сухих, повреждённых деревьев, вырубка зеленых и здоровых древостоев не требуется.

В связи со значительной отдалённостью мест проведения рубок от мест обитания животных нарушений их среды обитания нет. Операций, для которых планируется использование объектов животного мира нет.

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: Азот (IV) (Азота диоксид) (4) - 0,000261 т/год, Азот (II) оксид (Азота оксид) - 0,0000424 т/год, Сера диоксид (ангидрид сернистый, сернистый газ, сера(IV)оксид (516) - 0,000122 т/год, Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)(584) - 0,0381т/год, Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод (60) – 0,00312 т/год, Пыль древесная (1039) – 0,124 т/год. Всего – 0,1656454 т/год.

На период проведения работ образуются следующие отходы: отходы от вырубки леса, которые временно складироваться на отведённых площадках с последующим вывозом для собственных нужд местным населением. Также в процессе распиловки образуются отходы в виде опилок в количестве - 0,2 т. В процессе работы техники образуется промасленная ветошь в объеме 0,02 т, которая складироваться на центральной усадьбе в селе Красный кордон в отведённых для этого местах на территории пром. зоны и утилизируется по договору со специализированной организацией, имеющей лицензию на данный вид работы.

Сбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

Выводы

В отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

1. Согласно письма Есильской бассейновой инспекции за №№ 18-12-04-08/1402-И от 22.08.2022 года: «...Согласно представленным материалам, водозаборные скважины расположены в водоохранной зоне и полосе реки Шагала. В этой связи, необходимо представить согласование с уполномоченным органом в области регулирования и охраны водных ресурсов для проведения работ в водоохранной зоне и полосе реки Шагала в соответствии со ст.223 Экологического Кодекса РК, а также ст. 125 Водного кодекса РК.
2. Согласно сведений представленных в заявлении о намечаемой деятельности АО «Altyntau Kokshetau» планируется строительство площадок водозаборных сооружений. В целях защиты и рационального использования водных ресурсов необходимо представить разрешение на специальное водопользование согласно ст.220,221 Экологического Кодекса РК.
3. В целях снижения негативного воздействия на поверхностные и подземные воды при выполнении работ соблюдать требования ст. 220,221,223,224 Кодекса.



4. При проведении работ соблюдать требования ст.238 Кодекса;
5. Необходимо предусмотреть отдельный сбор с обязательным указанием срока хранения и передачи отходов, согласно статьи 320 Кодекса.
6. Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Экологического Кодекса РК в части охраны атмосферного воздуха, охраны земель, охраны водных ресурсов (поверхностных и подземных), охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы, обращения с отходами.

Учесть замечания и предложения от заинтересованных государственных органов:

1. ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Акмолинской области»:

АО «Altyntau Kokshetau» необходимо предусмотреть мероприятия по снижению негативного воздействия на флору и фауну на территории антропогенного воздействия в соответствии с приложением 4 Экологического кодекса Республики Казахстан. В ходе осуществления хозяйственной деятельности, согласно полученного заявления на проведение оценки воздействия на окружающую среду, будут образовываться и накапливаться отходы. Согласно статьи 319 Экологического кодекса Республики Казахстан, необходимо разработать план управления отходами.

2. РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»:

АО "Altyntau Kokshetau" необходимо согласовать с инспекцией проект по расширению системы водоснабжения для промышленных нужд в соответствии с нормами статьи 125 Водного кодекса РК. Согласно представленным материалам, водозаборные скважины расположены в водоохранной зоне и полосе реки Шагалады.

3. РГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Акмолинской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан»:

Одновременно ставим Вас в известность, что село с.Алексеевка расположенные в Зерендинском районе Акмолинской области, относится к паводкоопасным участкам.

В тоже время при проведении работ по расширению системы водоснабжения для производственных нужд, необходимо определить участок, который в последующем не будет оказывать негативного влияния при прохождении паводковых вод вблизи населенных пунктов (*с учётом рельефа местности*) и не станет угрозой подтопления населенных пунктов, по причине изменения рельефа местности.

Вместе с тем, при разработке проектно-сметной документации по расширению системы водоснабжения для производственных нужд необходимо учитывать требования СН РК 2.03.-02-2012 «Инженерная защита в зонах затопления и подтопления», СП РК 2.03.-102-21-2012 «Инженерная защита в зонах затопления и подтопления».



4. Общественность.

Смагулов Т.О.: 6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности Полная потребность в воде АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» составляет 15720м³/сут, 655м³/ час, 181.96л/сек. ТОО «Консалтинг Строй» 31 мая 2022 года оформило положительное экспертное заключение № КС-03/00027 на рабочий проект «Расширение системы водоснабжения для производственных нужд АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» в Зерендинском районе Акмолинской области». Проектом было предусмотрено расширение системы водоснабжения из четырёх скважинных водозаборов (скв.21011, 21012, 21013, 21014) с общей подачей воды в объеме 70.82л/сек., 255м²/час (6 120м³/сут). Данным проектом предусматривается расширение системы водоснабжения АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» по 2-ой очереди строительства от 3-х скважинных водозаборов с общей подачей 38.26л/сек, 137.7м³/час, 3 305.7м³/сут. Водопотребление от данных источников принято согласно протоколу подтверждения запасов № 2424-22-У от 29 марта 2022г. Рассматриваемые источники не обеспечивают полное водопотребление. В связи с этим, на перспективу развития будет разработан рабочий проект на строительство еще 4-х скважинных водозаборов с полным отказом от подачи воды из оз.Мырзакольсор. Данным проектом предусматривается строительство 3-х площадок водозаборных сооружений, водоводов от водозаборов до точек врезки в существующий магистральный водопровод из труб ПНД Д=600мм. Проектом предусмотрено строительство: - три площадки водозаборных сооружений от 3-х существующих скважин 21015, 21016, 21019 с водоводами до точек врезки в общий магистральный водопровод; - павильоны над скважинными водозаборами (3шт.); - КТПН-100-6/0.4кВ; - линии ВЛ 6кВ от точки подключения КТПН-1000-35/6кВ до 3-х скважинных водозаборов; - линии ВЛ 0.4кВ на площадках водозаборных сооружений для подключения насосного оборудования в скважинах; Прошу обеспечить бумажную версию экологической и технической документации, для участие в общественных слушаниях в онлайн формате zoom о намечаемой деятельности АО «ALTYNTAU KOKSHETAU».

И.о. руководителя

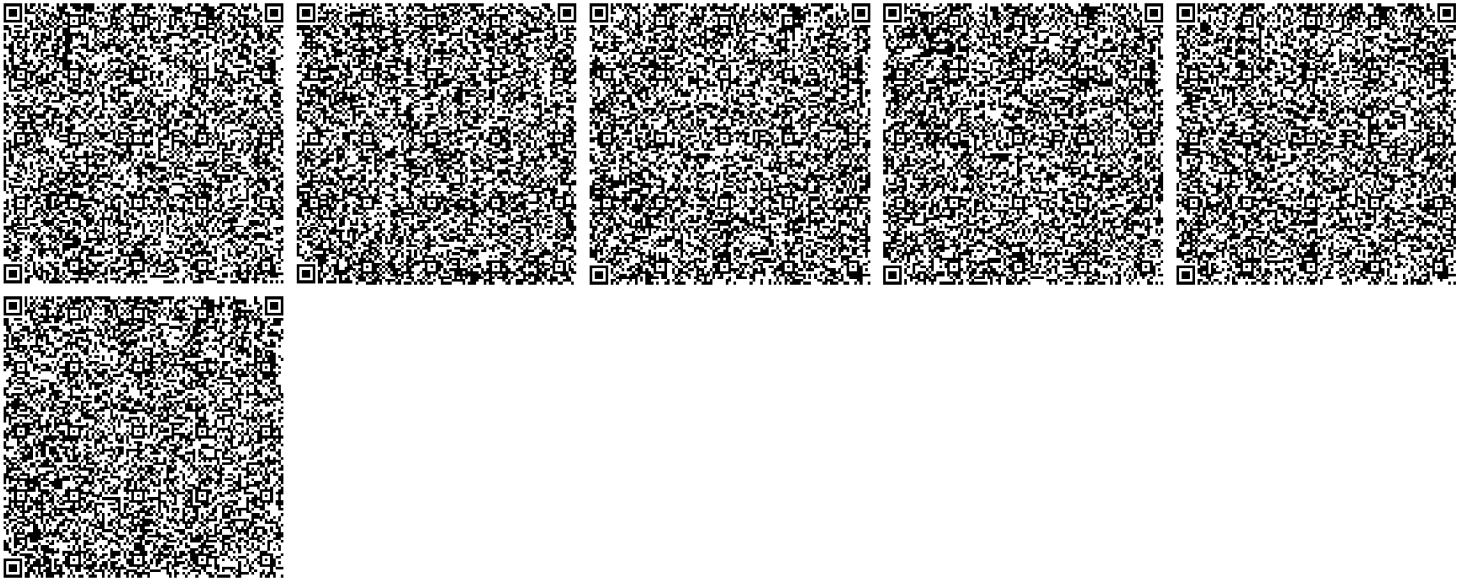
Е. Ахметов

Исп.: С.Пермякова
Тел.: 76-10-19



И.о. руководителя

Ахметов Ержан Базарбекович



1 - 3

Казахстан Республикасының Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі
"Казахстан Республикасы Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі Су ресурстары комитетінің
Су ресурстарын пайдалануды реттеу және
қорғау жөніндегі Есіл бассейндік
инспекциясы" республикалық
мемлекеттік мекемесі



Министерство экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан
Республиканское государственное
учреждение «Есильская бассейновая
инспекция по регулированию
использования и охране водных ресурсов
Комитета по водным ресурсам
Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан»
г.Астана, улица Сәкен Сейфуллин, дом №
29, 4

Астана қ., көшесі Сәкен Сейфуллин, № 29 үй,
4

Номер: KZ64VRC00015305

Дата выдачи: 28.11.2022 г.

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

Акционерное общество "Altyntau
Kokshetau"
101040011256
021216, Республика Казахстан,
Ақмолинская область, Зерендинский район
, Қонысбайский с.о., с.Қонысбай,
Площадка Промышленная площадка
Қонысбайского сельского округа, здание №
1

Республиканское государственное учреждение «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», рассмотрев Ваше обращение № KZ21RRC00035485 от 16.11.2022 г., сообщает следующее:

заказчиком проекта является ТОО «Altyntau Kokshetau», проектировщиком – ТОО «ГеоСтрой-Север».

Проектом предусматривается строительство скважинных водозаборов из подземных вод (3 скважины), водоводов от водозаборов до точек врезки в существующий магистральный водопровод из труб ПНД Д=600мм, подающий воду на территорию АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» от водозаборных сооружений (3 площадки).

Источником водоснабжения является месторождение подземных вод.

При строительстве водозаборов ранее пробуренные разведочные скважины будут использоваться, как рабочие эксплуатационные.

- дебит скважины 21015 составляет 9.1 л/сек;
- дебит скважины 21016 составляет 8.33 л/сек;
- дебит скважины 21019 составляет 20.83 л/сек;

Данным проектом предусматривается расширение системы водоснабжения АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» по 2-ой очереди строительства от 3-х скважинных водозаборов с общей подачей 38.26л/сек, 137.7м3/час, 3 305.7м3/сут.

Предусмотрено строительство:

- три площадки водозаборных сооружений от 3-х существующих скважин 21015, 21016, 21019 с водоводами до точек врезки в общий магистральный водопровод;
- павильоны над скважинными водозаборами (3шт.);
- КТПН-100-6/0.4кВ;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



- линии ВЛ 6кВ от точки подключения КТПН-1000-35/6кВ до 3-х скважинных водозаборов;
- линии ВЛ 0.4кВ на площадках водозаборных сооружений для подключения насосного оборудования в скважинах;

Исходная вода от водозаборных сооружений подается по водоводу до точек врезки в существующий магистральный водопровод и далее по магистральному водопроводу из труб ПНД вода подается через камеру переключения на территории АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» в две емкости объемом 10 000м³ каждая, для их наполнения.

По химическим показателям вода не соответствует требованиям СП РК 209 «Санитарно-эпидемиологические требования к водисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», используется для производственных нужд АО «ALTYNTAU KOKSHETAU».

Водозаборное сооружение представлено рабочей скважиной с размещением над ней оголовка из сборного железобетона в павильоне над скважиной (скв. № 2015,2016,2019). Регулирование подачи оптимального расхода воды насосом в водовод производится частотно- регулирующим приводом. В устье скважины закладывается фундамент из монолитного бетона кл. В15, диаметром 2400мм высотой 800 мм, сверху обсадной трубы устанавливается герметичный оголовок. Подключение водовода к эксплуатационной скважине осуществляется в павильоне. На трубопроводах исходной воды в рабочей скважине установлен счетчик холодной воды фланцевый марки Promag W 10, 5WBB50, DN50 2", который ведет учет воды, подаваемой на территорию АО «ALTYNTAU KOKSHETAU».

Проектирование водоводов произведено на основании материалов топографо- геодезических изысканий, выполненных специалистами АО «Кокшетаугидрогеология» в апреле-мае 2022 года и инженерно-геологических изысканий, выполненных АО «Кокшетаугидрогеология» в июне 2022г.

Водоводы не проходят по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, сельскохозяйственных полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также по территории промышленных и сельскохозяйственных организаций.

Пересечения водоводом р.Чаглинка (от скв.21019) и автомобильной дороги (скв.21015, 21016) выполнены методом горизонтально-направленного бурения.

Участок строительства водозаборного сооружения имеет в плане размеры 100х100м- площадью 3600м². Въезд на площадку запроектирован с северо-западной стороны. Покрытие проезда принято щебеночное. По периметру участок огораживается забором из сетки «Рабица», с колючей проволокой в 3 ряда, высота ограждения-2,5м, на въезде предусмотрены металлические ворота.

Ближайший водный объект – река Шагдалы (Чаглинка), расположенное от: скважина 21019 в южном направлении на расстоянии 190 м; скважина 21016 в восточном направлении на расстоянии 41 м; скважина 21015 в восточном направлении на расстоянии 8 м.

Согласно Постановления Согласно Постановления акимата Акмолинской области от 03 мая 2022 года № А-5/222. «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов режима и особых условий их хозяйственного использования» водоохранная зона реки Чаглинка составляет 500 метров, водоохранная полоса – 35-100м.

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод в предусмотрены следующие водоохранные мероприятия на период строительства объекта:

- Для исключения загрязнения прилегающей территории - ограждение участка проектируемого строительства;
- Складирование бытовых отходов в металлическом контейнере на площадке для сбора мусора;
- Своевременный вывоз отходов, образующихся в период строительства по договору со специализированной организацией;
- Для пользования строителей предусмотреть установку биотуалета;
- Установление биотуалета на отдаленной площадке от водного объекта;
- Своевременное осуществление вывоза стоков с биотуалета по договору со специализированной организацией;
- Для ведения учета водопотребления установка водоизмерительных приборов на период эксплуатации;
- Оформление разрешительной документации на водозабор;
- Обеспечение строгого контроля за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин.

Проектом предусмотрена техническая рекультивация земель. Техническая рекультивация



предусматривает выполнение следующих видов работ:

- снятие плодородного слоя;
- засыпка и послойная трамбовка при выравнивании рытвин, непредвиденно возникших в процессе производства работ;
- уборка бытового и строительного мусора;
- возвращение и равномерное распределение плодородного слоя на рекультивируемой поверхности, при этом, толщина и площадь восстанавливаемого плодородного грунта должна быть равна толщине и площади снятого слоя.

В результате этого, рельеф участка будет приведен в естественное состояние.

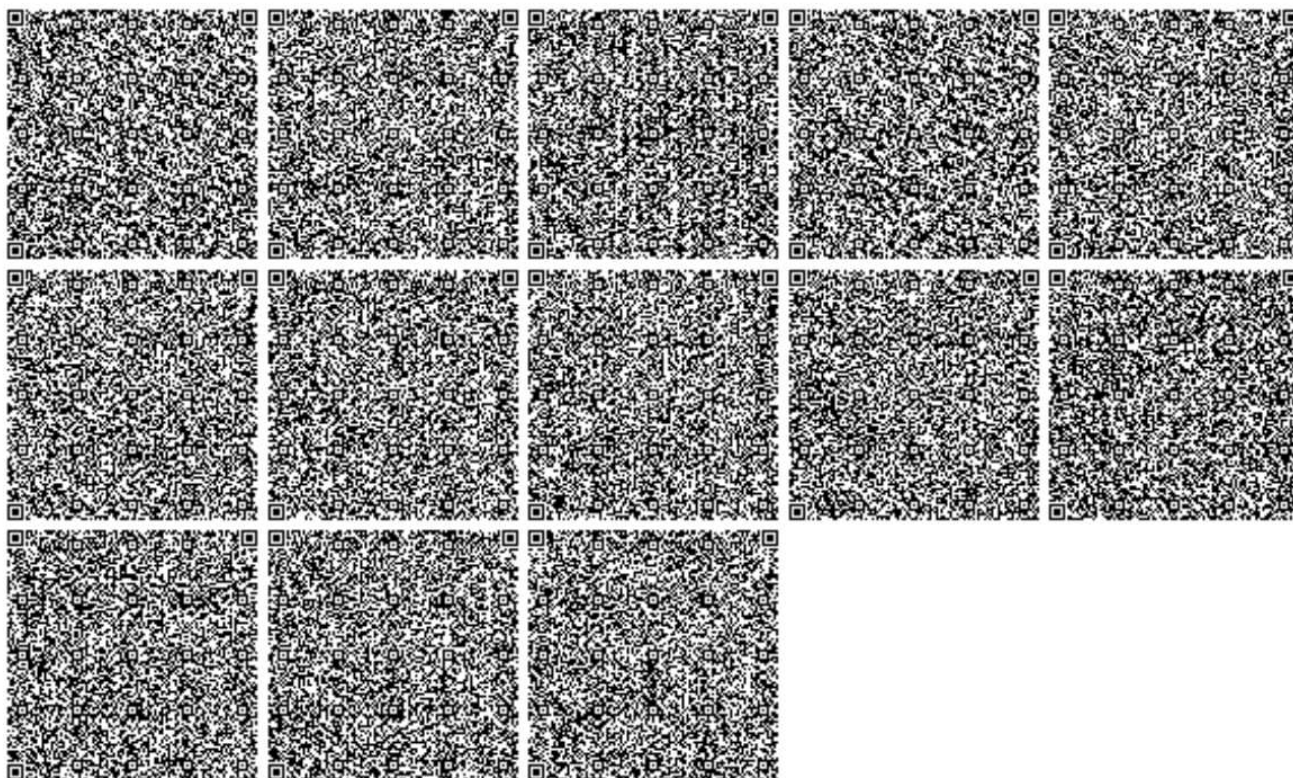
РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» согласовывает расширение системы водоснабжения для производственных нужд АО «Altyntau Kokshetau» в Зерендинском районе Акмолинской области при соблюдении требований:

- статей 88,112-115,116, 125 Водного кодекса РК
- постановления акимата Акмолинской области от 03 мая 2022 года № А-5/222 «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов режима и особых условий их хозяйственного использования»;
- согласно предоставленной справке АО «Национальная геологическая служба», скважина № 21019 располагается в контуре расчетной зоны санитарной охраны участка подземных вод Алексеевка (Доломитово), в связи с этим необходимо согласовать проектную документацию с государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
- так же по окончании строительных работ необходимо оформить разрешение на спецводопользование согласно ст.66 Водного кодекса РК.

При несоблюдении выше указанных требований и мероприятий согласование считать не действительным.

Руководитель инспекции

Бекетаев Серикжан
Муратбекович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



АО «Altyntau Kokshetau»

На исх. запрос № 01/09-31/542 от 18.10.2022 г.

АО «Национальная геологическая служба» (далее – Общество), рассмотрев ваше обращение, сообщает следующее.

Согласно указанным Вами координатам, были рассмотрены территории скважин №21015, №21016 и №21019 на предмет наличия, либо отсутствия месторождений подземных вод.

Месторождения подземных вод на территории запрашиваемых скважин №21015, №21016, согласно указанным координатам, **состоящие на государственном учете по состоянию на 01.01.2022 г. отсутствуют.**

Территория скважины №21019 располагается в контуре расчетной **Зоны санитарной охраны** участка подземных вод **Алексеевка (Доломитово).**

Эксплуатационные запасы участка подземных вод **Алексеевка (Доломитово)** для хозяйственно-питьевого водоснабжения утверждены **Протоколом 30** заседания Северо-Казахстанской Межрегиональной Комиссии по запасам полезных ископаемых Республики Казахстан от 13 декабря 2017 года.

Вместе с тем, сообщаем, что Общество **оказывает услуги** по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, **а также выпускает справочные и картографические материалы** (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое).

Также информируем вас, что на официальном сайте АО «Национальная геологическая служба» в разделе Информационные ресурсы функционируют - **Интерактивная карта** действующих объектов недропользования и участков недр, включенных в Программу управления государственным фондом недр и **Электронная картотека** геологических отчетов.

**И.о. председателя Правления
АО «Национальная геологическая служба»**

Карибаев Ж.К.

*Исн. Мораев И.К.
мен.: 57-93-47*

Согласовано

15.11.2022 17:08 Абышев Нурлан Муполянович



Подписано

15.11.2022 18:17 Карибаев Жанат Каирбекович



Данный электронный документ DOC24 ID KZXIVKZ2022100010268B03B08 подписан с использованием электронной цифровой подписи и отправлен посредством информационной системы «Казахстанский центр обмена электронными документами» Doculite.kz.

Для проверки электронного документа перейдите по ссылке:
<https://doculite.kz/landing?verify=KZXIVKZ2022100010268B03B08>

Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ 26-14-03/1583 от 15.11.2022 г.
Организация/отправитель	ГУ "РЦ ГИ "КАЗГЕОИНФОРМ""
Получатель (-и)	АО "ALTYNTAU KOKSHETAU"
Электронные цифровые подписи документа	 АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА" Подписано: АБЫШЕВ НУРЛАН МПМКgYJ...iJxm9vQ== Время подписи: 15.11.2022 17:08
	 АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА" Подписано: КАРИБАЕВ ЖАНАТ МПUGQYJ...YYqL7gw== Время подписи: 15.11.2022 18:17



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

11001156

Страница 1 из 1



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02138PДата выдачи лицензии 30.03.2011

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

Природоохранное проектирование, нормирование:Филиалы,
представительства

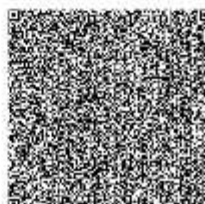
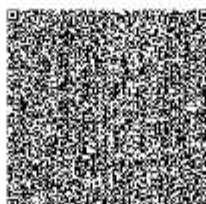
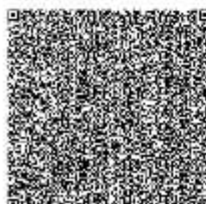
(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(место нахождения)

Орган, выдавший
приложение к лицензииМинистерство охраны окружающей среды Республики
Казахстан, Комитет экологического регулирования и
контроля

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа,
выдавшего лицензию)Дата выдачи приложения к
лицензии30.03.2011Номер приложения к
лицензии00202138P

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронных документах и электронной цифровой подписи»
равнозначен документу на бумажном носителе.

ҚР ЭГТРМ орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің Ақмола облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы РММ



Республиканское государственное
учреждение "Акмолинская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

Қазақстан Республикасы 010000, Ақмола
облысы, Громовой 21

Республика Казахстан 010000,
Акмолинская область, Громовой 21

24.11.2022 №ЗТ-2022-02691369

Акционерное общество "Altyntau Kokshetau"

На №ЗТ-2022-02691369 от 16 ноября 2022 года

Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира на Ваше обращение касательно Отчета о возможных воздействиях к рабочему проекту «Расширение системы водоснабжения для производственных нужд АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» в Зерендинском районе Акмолинской области (II очередь)» сообщает, что на участке работ в границах представленных географических координат дикие животные, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, а также пути миграции и места концентрации животных отсутствуют. Информация о наличии либо отсутствии древесных растений, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, не может быть выдана в связи с тем, что указанная территория не располагается на землях государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Ответ на ваш запрос делается на языке обращения в соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан». В соответствии с п.3 ст.91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.



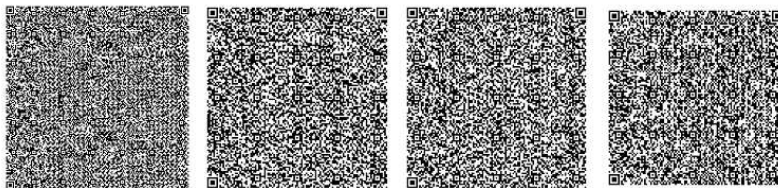
Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Руководитель

ДЮСЕНОВ ЛАШЫНТАЙ ЖАСҚАЙРАТОВИЧ



Исполнитель:

АУБАКИРОВА АЙНА ХАЛИЛЬЕВНА

тел.: 7017785560

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

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



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://12.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Приложение
к Правилам содержания и
защиты зеленых насаждений
в населенных пунктах

АКТ
обследования зеленых насаждений

"30" 03 2022 г.

Юр.адрес: Зерендинский район село Коньесбай Промышленная площадка Коньесбайского сельского округа здание №1

Место расположение объекта, район Зерендинский район, в границах Коньесбайского сельского округа, без номера.

Мы, нижеподписавшиеся,

И.о.руководителя отдела ГУ ЖКХ, ЖИ, ПТ и АД Зерендинского района Б. Актанова,

Специалиста отдела ГУ ЖКХ, ЖИ, ПТ и АД Зерендинского района А.Сабурова

(должность, Ф.И.О., наименование органа)

и представитель заказчика

в лице представителя АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» Жолдыбаев А.Б.

(Ф.И.О., должность)

произвели обследование на предмет нахождения зеленых насаждений в административных границах Коньесбайского сельского округа по объекту строительства площадок водозаборных сооружений, водоводов от водозаборных скважин до точек врезки в существующий магистральный водопровод, площадки насосной станции I подъема и водоводов от емкостей объемом 10 000м³ до озера Шункырколь, расположенные в границах Коньесбайского сельского округа согласно прилагаемой схемы, в следствии чего установлено, что в границах предполагаемого вами вышеназванного строительства зеленых насаждений не обнаружено.

подпадающих под снос, пересадку объектов

В результате установлено:

№	Породный состав зеленых насаждений	Под снос		Пересадка		Сохраняются		Качественное (фактическое) состояние		
		количество	диаметр	количество	диаметр	количество	диаметр	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
1	0	0		0		0				

Настоящий акт составлен в 3 экземплярах.

Примечание: Акт обследования не является документом, дающим возможность на снос или пересадку зеленых насаждений.

Получил представитель заказчика
АО «ALTYNTAU KOKSHETAU»

Руководитель отдела ГУ ОЖКХ, ЖИ, ПТ и АД
Зерендинского района

(Должностное лицо уполномоченного органа подписать, Ф.И.О., печать)

Специалист отдела ГУ ОЖКХ, ЖИ, ПТ и АД
Зерендинского района

Жолдыбаев А.Б.

Специалист

А.Сабуров

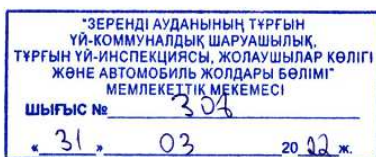


АКМОЛА ОБЛЫСЫ
ЗЕРЕНДІ АУДАНЫ
ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ, ТҰРҒЫН
ҮЙ-ИНСПЕКЦИЯСЫ,
ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ
ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ
ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ

021200, Зеренді селосы, Тәуелсіздік көшесі, 58,
тел. (871632) 21-0-63)
e-mail: zerendi_zhkh@aqmola.gov.kz;

ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА, ЖИЛИЩНОЙ
ИНСПЕКЦИИ,
ПАССАЖИРСКОГО
ТРАНСПОРТА И
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
ЗЕРЕНДИНСКОГО РАЙОНА
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

021200, Зеренді селосы, Тәуелсіздік көшесі, 58,
тел. (871632) 21-0-63)
e-mail: zerendi_zhkh@aqmola.gov.kz;



Генеральному директору
АО «ALTYNTAU
KOKSHETAU»
И.Когай

Сообщаем о том, что в результате комиссионного обследования территории, отводимой для застройки водоводов и площадок водозаборных сооружений по объекту: «Расширение системы водоснабжения для производственных нужд АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» в зерендинском районе Акмолинской области», зеленых насаждений в виде древесно-кустарникового древостоя не обнаружено.

Акт обследования территории на наличие зеленых насаждений от 30.03.2022 г. прилагаем.

В соответствии со статьей 10 Закона РК от 12 января 2007 года № 221 «О порядке рассмотрения обращений физических и юридических лиц» – в случае несогласия с ответом, Вы имеете право на обжалование принятого решения.

И.о.руководителя отдела



Б.Актапов

Исп. Б. Актапов
Тел. +7(7162)21472

АКТ
обследования зеленых насаждений

"30" 03 2022 г.

Юр.адрес: Зерендинский район село Конысбай Промышленная площадка Конысбайского сельского округа здание №1

Место расположение объекта, район Зерендинский район, в границах Конысбайского сельского округа, без номера.

Мы, нижеподписавшиеся,

И.о.руководителя отдела ГУ ЖКХ, ЖИ, ПТ и АД Зерендинского района Б. Актанова,

Специалиста отдела ГУ ЖКХ, ЖИ, ПТ и АД Зерендинского района А.Сабурова

(должность, Ф.И.О., наименование органа)

и представитель заказчика

в лице представителя АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» Жолдыбаев А.Б.

(Ф.И.О., должность)

произвели обследование на предмет нахождения зеленых насаждений в административных границах Конысбайского сельского округа по объекту строительства площадок водозаборных сооружений, водоводов от водозаборных скважин до точек врезки в существующий магистральный водопровод, площадки насосной станции I подъема и водоводов от емкостей объемом 10 000м³ до озера Шункырколь, расположенные в границах Конысбайского сельского округа согласно прилагаемой схемы, в следствии чего установлено, что в границах предполагаемого вами вышеназванного строительства зеленых насаждений не обнаружено.

подпадающих под снос, пересадку объектов

В результате установлено:

№	Породный состав зеленых насаждений	Под снос		Пересадка		Сохраняются		Качественное (фактическое) состояние		
		количество	диаметр	количество	диаметр	количество	диаметр	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
1	0	0		0		0				

Настоящий акт составлен в 3 экземплярах.

Примечание: Акт обследования не является документом, дающим возможность на снос или пересадку зеленых насаждений.

Получил представитель заказчика
АО «ALTYNTAU KOKSHETAU»

Руководитель отдела ГУ ОЖКХ, ЖИ, ПТ и АД
Зерендинского района

(Должностное лицо уполномоченного органа подпись, Ф.И.О., печать)

Специалист отдела ГУ ОЖКХ, ЖИ, ПТ и АД
Зерендинского района

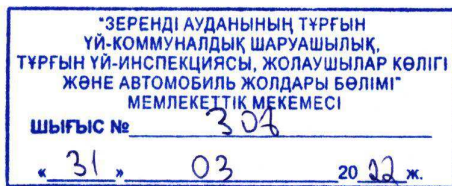


**АҚМОЛА ОБЛЫСЫ
ЗЕРЕНДІ АУДАНЫ
ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ, ТҰРҒЫН
ҮЙ-ИНСПЕКЦИЯСЫ,
ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ
ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ
ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ**

021200, Зеренді селосы, Тәуелсіздік көшесі, 58,
тел. (871632) 21-0-63)
e-mail: zerendi_zhkh@aqmola.gov.kz;

**ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА, ЖИЛИЩНОЙ
ИНСПЕКЦИИ,
ПАССАЖИРСКОГО
ТРАНСПОРТА И
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
ЗЕРЕНДИНСКОГО РАЙОНА
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

021200, Зеренді селосы, Тәуелсіздік көшесі, 58,
тел. (871632) 21-0-63)
e-mail: zerendi_zhkh@aqmola.gov.kz;



**Генеральному директору
АО «ALTYNTAU
KOKSHETAU»
И.Корай**

Сообщаем о том, что в результате комиссионного обследования территории, отводимой для застройки водоводов и площадок водозаборных сооружений по объекту: «Расширение системы водоснабжения для производственных нужд АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» в зерендинском районе Акмолинской области», зеленых насаждений в виде древесно-кустарникового древостоя не обнаружено.

Акт обследования территории на наличие зеленых насаждений от 30.03.2022 г. прилагаем.

В соответствии со статьей 10 Закона РК от 12 января 2007 года № 221 «О порядке рассмотрения обращений физических и юридических лиц» - в случае несогласия с ответом, Вы имеете право на обжалование принятого решения.

И.о.руководителя отдела



Б.Актанов

Исп. Б. Актанов
Тел. +7(7162)21472

1 - 3

Казахстан Республикасының Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі
"Казахстан Республикасы Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі Су ресурстары комитетінің
Су ресурстарын пайдалануды реттеу және
қорғау жөніндегі Есіл бассейндік
инспекциясы" республикалық
мемлекеттік мекемесі



Министерство экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан
Республиканское государственное
учреждение «Есильская бассейновая
инспекция по регулированию
использования и охране водных ресурсов
Комитета по водным ресурсам
Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан»
г.Астана, улица Сәкен Сейфуллин, дом №
29, 4

Астана қ., көшесі Сәкен Сейфуллин, № 29 үй,
4

Номер: KZ64VRC00015305

Дата выдачи: 28.11.2022 г.

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

Акционерное общество "Altyntau
Kokshetau"
101040011256
021216, Республика Казахстан,
Ақмолинская область, Зерендинский район
, Қонысбайский с.о., с.Қонысбай,
Площадка Промышленная площадка
Қонысбайского сельского округа, здание №
1

Республиканское государственное учреждение «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», рассмотрев Ваше обращение № KZ21RRC00035485 от 16.11.2022 г., сообщает следующее:

заказчиком проекта является ТОО «Altyntau Kokshetau», проектировщиком – ТОО «ГеоСтрой-Север».

Проектом предусматривается строительство скважинных водозаборов из подземных вод (3 скважины), водоводов от водозаборов до точек врезки в существующий магистральный водопровод из труб ПНД Д=600мм, подающий воду на территорию АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» от водозаборных сооружений (3 площадки).

Источником водоснабжения является месторождение подземных вод.

При строительстве водозаборов ранее пробуренные разведочные скважины будут использоваться, как рабочие эксплуатационные.

- дебит скважины 21015 составляет 9.1 л/сек;
- дебит скважины 21016 составляет 8.33 л/сек;
- дебит скважины 21019 составляет 20.83 л/сек;

Данным проектом предусматривается расширение системы водоснабжения АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» по 2-ой очереди строительства от 3-х скважинных водозаборов с общей подачей 38.26л/сек, 137.7м3/час, 3 305.7м3/сут.

Предусмотрено строительство:

- три площадки водозаборных сооружений от 3-х существующих скважин 21015, 21016, 21019 с водоводами до точек врезки в общий магистральный водопровод;
- павильоны над скважинными водозаборами (3шт.);
- КТПН-100-6/0.4кВ;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



- линии ВЛ 6кВ от точки подключения КТПН-1000-35/6кВ до 3-х скважинных водозаборов;
- линии ВЛ 0.4кВ на площадках водозаборных сооружений для подключения насосного оборудования в скважинах;

Исходная вода от водозаборных сооружений подается по водоводу до точек врезки в существующий магистральный водопровод и далее по магистральному водопроводу из труб ПНД вода подается через камеру переключения на территории АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» в две емкости объемом 10 000м³ каждая, для их наполнения.

По химическим показателям вода не соответствует требованиям СП РК 209 «Санитарно-эпидемиологические требования к водисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», используется для производственных нужд АО «ALTYNTAU KOKSHETAU».

Водозаборное сооружение представлено рабочей скважиной с размещением над ней оголовка из сборного железобетона в павильоне над скважиной (скв. № 2015,2016,2019). Регулирование подачи оптимального расхода воды насосом в водовод производится частотно- регулирующим приводом. В устье скважины закладывается фундамент из монолитного бетона кл. В15, диаметром 2400мм высотой 800 мм, сверху обсадной трубы устанавливается герметичный оголовок. Подключение водовода к эксплуатационной скважине осуществляется в павильоне. На трубопроводах исходной воды в рабочей скважине установлен счетчик холодной воды фланцевый марки Promag W 10, 5WBB50, DN50 2", который ведет учет воды, подаваемой на территорию АО «ALTYNTAU KOKSHETAU».

Проектирование водоводов произведено на основании материалов топографо- геодезических изысканий, выполненных специалистами АО «Кокшетаугидрогеология» в апреле-мае 2022 года и инженерно-геологических изысканий, выполненных АО «Кокшетаугидрогеология» в июне 2022г.

Водоводы не проходят по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, сельскохозяйственных полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также по территории промышленных и сельскохозяйственных организаций.

Пересечения водоводом р.Чаглинка (от скв.21019) и автомобильной дороги (скв.21015, 21016) выполнены методом горизонтально-направленного бурения.

Участок строительства водозаборного сооружения имеет в плане размеры 100х100м- площадью 3600м². Въезд на площадку запроектирован с северо-западной стороны. Покрытие проезда принято щебеночное. По периметру участок огораживается забором из сетки «Рабица», с колючей проволокой в 3 ряда, высота ограждения-2,5м, на въезде предусмотрены металлические ворота.

Ближайший водный объект – река Шагала (Чаглинка), расположенное от: скважина 21019 в южном направлении на расстоянии 190 м; скважина 21016 в восточном направлении на расстоянии 41 м; скважина 21015 в восточном направлении на расстоянии 8 м.

Согласно Постановления Согласно Постановления акимата Акмолинской области от 03 мая 2022 года № А-5/222. «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов режима и особых условий их хозяйственного использования» водоохранная зона реки Чаглинка составляет 500 метров, водоохранная полоса – 35-100м.

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод в предусмотрены следующие водоохранные мероприятия на период строительства объекта:

- Для исключения загрязнения прилегающей территории - ограждение участка проектируемого строительства;
- Складирование бытовых отходов в металлическом контейнере на площадке для сбора мусора;
- Своевременный вывоз отходов, образующихся в период строительства по договору со специализированной организацией;
- Для пользования строителей предусмотреть установку биотуалета;
- Установление биотуалета на отдаленной площадке от водного объекта;
- Своевременное осуществление вывоза стоков с биотуалета по договору со специализированной организацией;
- Для ведения учета водопотребления установка водоизмерительных приборов на период эксплуатации;
- Оформление разрешительной документации на водозабор;
- Обеспечение строгого контроля за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин.

Проектом предусмотрена техническая рекультивация земель. Техническая рекультивация



предусматривает выполнение следующих видов работ:

- снятие плодородного слоя;
- засыпка и послойная трамбовка при выравнивании рытвин, непредвиденно возникших в процессе производства работ;
- уборка бытового и строительного мусора;
- возвращение и равномерное распределение плодородного слоя на рекультивируемой поверхности, при этом, толщина и площадь восстанавливаемого плодородного грунта должна быть равна толщине и площади снятого слоя.

В результате этого, рельеф участка будет приведен в естественное состояние.

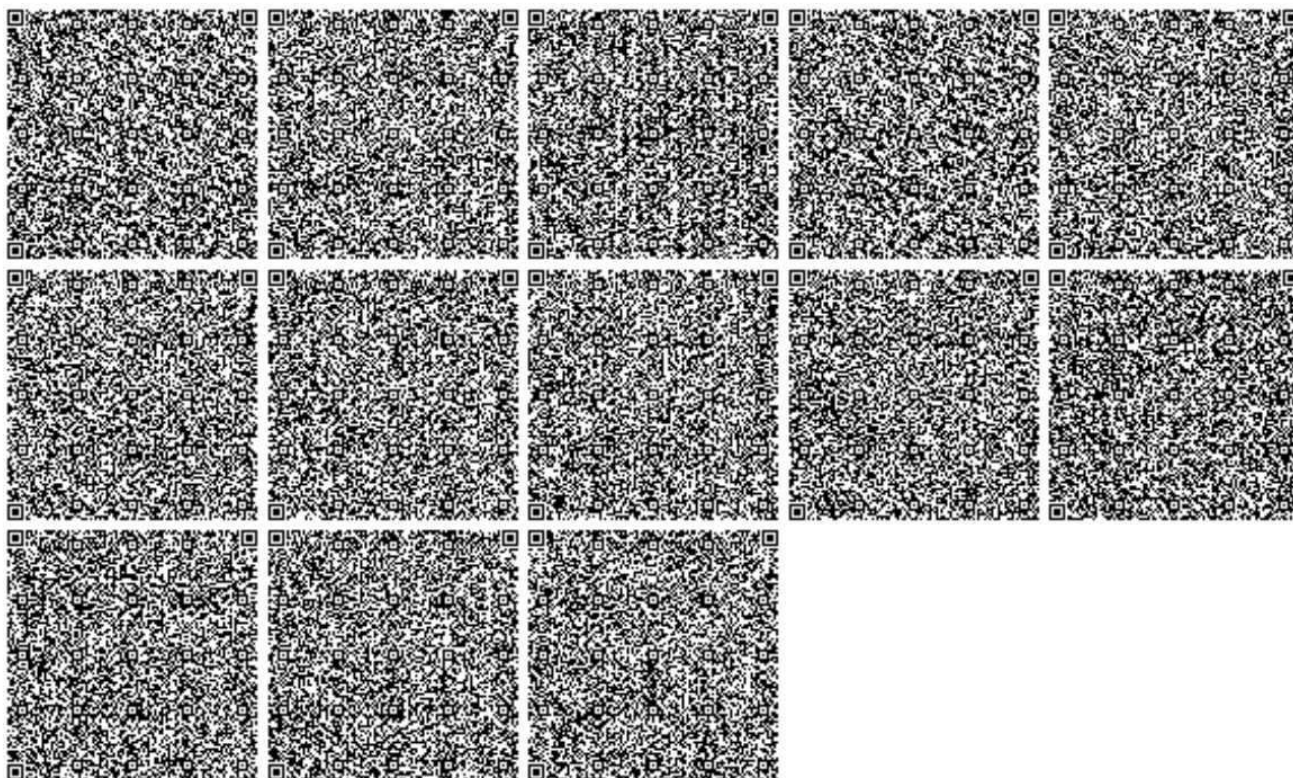
РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» согласовывает расширение системы водоснабжения для производственных нужд АО «Altyntau Kokshetau» в Зерендинском районе Акмолинской области при соблюдении требований:

- статей 88,112-115,116, 125 Водного кодекса РК
- постановления акимата Акмолинской области от 03 мая 2022 года № А-5/222 «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов режима и особых условий их хозяйственного использования»;
- согласно предоставленной справке АО «Национальная геологическая служба», скважина № 21019 располагается в контуре расчетной зоны санитарной охраны участка подземных вод Алексеевка (Доломитово), в связи с этим необходимо согласовать проектную документацию с государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
- так же по окончании строительных работ необходимо оформить разрешение на спецводопользование согласно ст.66 Водного кодекса РК.

При несоблюдении выше указанных требований и мероприятий согласование считать не действительным.

Руководитель инспекции

Бекетаев Серикжан
Муратбекович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



11001156

**ЛИЦЕНЗИЯ**

Выдана ОРАЗАЛИНОВА РАУШАН САБЫРЖАНОВНА
СЕВЕРНАЯ 37, 114.
(полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица)

на занятие Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
(наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Особые условия действия лицензии
(в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

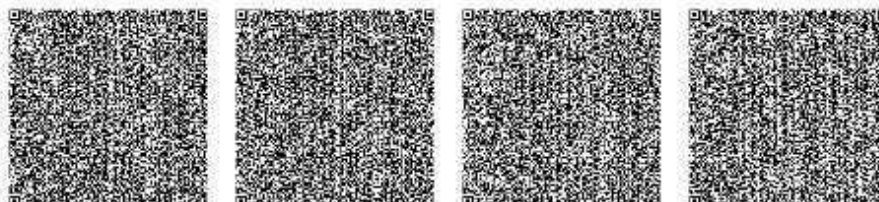
Орган, выдавший лицензию Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.
Комитет экологического регулирования и контроля
(полное наименование государственного органа лицензирования)

Руководитель (уполномоченное лицо) ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ
(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)

Дата выдачи лицензии 30.03.2011

Номер лицензии 02138Р

Город г.Астана



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

АО «Altyntau Kokshetau»

На исх. запрос № 01/09-31/542 от 18.10.2022 г.

АО «Национальная геологическая служба» (далее – Общество), рассмотрев ваше обращение, сообщает следующее.

Согласно указанным Вами координатам, были рассмотрены территории скважин №21015, №21016 и №21019 на предмет наличия, либо отсутствия месторождений подземных вод.

Месторождения подземных вод на территории запрашиваемых скважин №21015, №21016, согласно указанным координатам, **состоящие на государственном учете по состоянию на 01.01.2022 г. отсутствуют.**

Территория скважины №21019 располагается в контуре расчетной **Зоны санитарной охраны** участка подземных вод **Алексеевка (Доломитово).**

Эксплуатационные запасы участка подземных вод **Алексеевка (Доломитово)** для хозяйственно-питьевого водоснабжения утверждены **Протоколом 30** заседания Северо-Казахстанской Межрегиональной Комиссии по запасам полезных ископаемых Республики Казахстан от 13 декабря 2017 года.

Вместе с тем, сообщаем, что Общество **оказывает услуги** по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, **а также выпускает справочные и картографические материалы** (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое).

Также информируем вас, что на официальном сайте АО «Национальная геологическая служба» в разделе Информационные ресурсы функционируют - **Интерактивная карта** действующих объектов недропользования и участков недр, включенных в Программу управления государственным фондом недр и **Электронная картотека** геологических отчетов.

**И.о. председателя Правления
АО «Национальная геологическая служба»**

Карибаев Ж.К.

Исп. Ибраев И.К.
тел.: 57-93-47

Согласовано

15.11.2022 17:08 Абышев Нурлан Муполянович



Подписано

15.11.2022 18:17 Карибаев Жанат Каирбекович



Данный электронный документ DOC24 ID KZXIVKZ2022100010268B03B08 подписан с использованием электронной цифровой подписи и отправлен посредством информационной системы «Казахстанский центр обмена электронными документами» Doculite.kz.

Для проверки электронного документа перейдите по ссылке:
<https://doculite.kz/landing?verify=KZXIVKZ2022100010268B03B08>

Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ 26-14-03/1583 от 15.11.2022 г.
Организация/отправитель	ГУ "РЦ ГИ "КАЗГЕОИНФОРМ""
Получатель (-и)	АО "ALTYNTAU KOKSHETAU"
Электронные цифровые подписи документа	 АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА" Подписано: АБЫШЕВ НУРЛАН МПМКgYJ...iJxm9vQ== Время подписи: 15.11.2022 17:08
	 АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА" Подписано: КАРИБАЕВ ЖАНАТ МПUGQYJ...YYqL7gw== Время подписи: 15.11.2022 18:17



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

11001156

**ЛИЦЕНЗИЯ**

Выдана ОРАЗАЛИНОВА РАУШАН САБЫРЖАНОВНА
СЕВЕРНАЯ 37, 114.
(полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица)

на занятие Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
(наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Особые условия действия лицензии
(в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

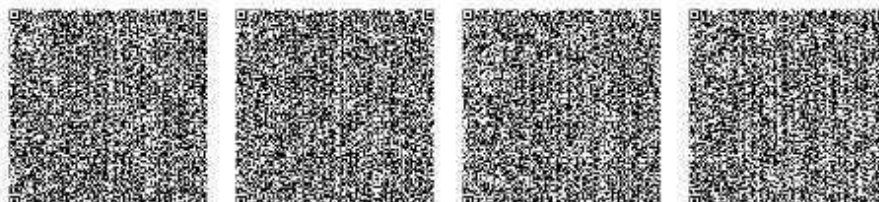
Орган, выдавший лицензию Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.
Комитет экологического регулирования и контроля
(полное наименование государственного органа лицензирования)

Руководитель (уполномоченное лицо) ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ
(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)

Дата выдачи лицензии 30.03.2011

Номер лицензии 02138Р

Город г.Астана



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

11001156

Страница 1 из 1



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02138PДата выдачи лицензии 30.03.2011

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

Природоохранное проектирование, нормирование;Филиалы,
представительства

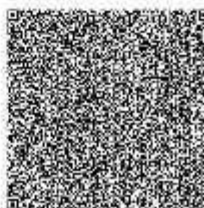
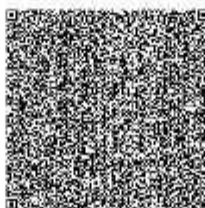
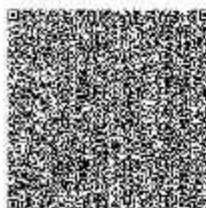
(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(место нахождения)

Орган, выдавший
приложение к лицензииМинистерство охраны окружающей среды Республики
Казахстан, Комитет экологического регулирования и
контроля

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа,
выдавшего лицензию)Дата выдачи приложения к
лицензии30.03.2011Номер приложения к
лицензии00202138P

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронных документах и электронной цифровой подписи»
равнозначен документу на бумажном носителе.

ҚР ЭГТРМ орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің Ақмола облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы РММ



Республиканское государственное
учреждение "Акмолинская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

Қазақстан Республикасы 010000, Ақмола
облысы, Громовой 21

Республика Казахстан 010000,
Акмолинская область, Громовой 21

24.11.2022 №ЗТ-2022-02691369

Акционерное общество "Altyntau Kokshetau"

На №ЗТ-2022-02691369 от 16 ноября 2022 года

Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира на Ваше обращение касательно Отчета о возможных воздействиях к рабочему проекту «Расширение системы водоснабжения для производственных нужд АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» в Зерендинском районе Акмолинской области (II очередь)» сообщает, что на участке работ в границах представленных географических координат дикие животные, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, а также пути миграции и места концентрации животных отсутствуют. Информация о наличии либо отсутствии древесных растений, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, не может быть выдана в связи с тем, что указанная территория не располагается на землях государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Ответ на ваш запрос делается на языке обращения в соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан». В соответствии с п.3 ст.91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.



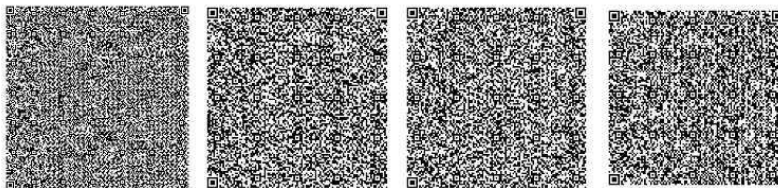
Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://r2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Руководитель

ДЮСЕНОВ ЛАШЫНТАЙ ЖАСҚАЙРАТОВИЧ



Исполнитель:

АУБАКИРОВА АЙНА ХАЛИЛЬЕВНА

тел.: 7017785560

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

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



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://12.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Приложение
к Правилам содержания и
защиты зеленых насаждений
в населенных пунктах

АКТ
обследования зеленых насаждений

"30" 03 2022 г.

Юр.адрес: Зерендинский район село Коньесбай Промышленная площадка Коньесбайского сельского округа здание №1

Место расположение объекта, район Зерендинский район, в границах Коньесбайского сельского округа, без номера.

Мы, нижеподписавшиеся,

И.о.руководителя отдела ГУ ЖКХ, ЖИ, ПТ и АД Зерендинского района Б. Актанова,

Специалиста отдела ГУ ЖКХ, ЖИ, ПТ и АД Зерендинского района А.Сабурова

(должность, Ф.И.О., наименование органа)

и представитель заказчика

в лице представителя АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» Жолдыбаев А.Б.

(Ф.И.О., должность)

произвели обследование на предмет нахождения зеленых насаждений в административных границах Коньесбайского сельского округа по объекту строительства площадок водозаборных сооружений, водоводов от водозаборных скважин до точек врезки в существующий магистральный водопровод, площадки насосной станции I подъема и водоводов от емкостей объемом 10 000м³ до озера Шункырколь, расположенные в границах Коньесбайского сельского округа согласно прилагаемой схемы, в следствии чего установлено, что в границах предполагаемого вами вышеназванного строительства зеленых насаждений не обнаружено.

подпадающих под снос, пересадку объектов

В результате установлено:

№	Породный состав зеленых насаждений	Под снос		Пересадка		Сохраняются		Качественное (фактическое) состояние		
		количество	диаметр	количество	диаметр	количество	диаметр	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
1	0	0		0		0				

Настоящий акт составлен в 3 экземплярах.

Примечание: Акт обследования не является документом, дающим возможность на снос или пересадку зеленых насаждений.

Подучил представитель заказчика
АО «ALTYNTAU KOKSHETAU»

Руководитель отдела ГУ ОЖКХ, ЖИ, ПТ и АД
Зерендинского района

(Должностное лицо уполномоченного органа подписать, Ф.И.О., печать)

Специалист отдела ГУ ОЖКХ, ЖИ, ПТ и АД
Зерендинского района

Жолдыбаев А.Б.

С.А.Аманжол

А.Сабуров

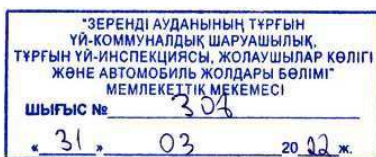


АКМОЛА ОБЛЫСЫ
ЗЕРЕНДІ АУДАНЫ
ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ, ТҰРҒЫН
ҮЙ-ИНСПЕКЦИЯСЫ,
ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ
ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ
ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ

021200, Зеренді селосы, Тәуелсіздік көшесі, 58,
тел. (871632) 21-0-63)
e-mail: zerendi_zhkh@aqmola.gov.kz;

ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА, ЖИЛИЩНОЙ
ИНСПЕКЦИИ,
ПАССАЖИРСКОГО
ТРАНСПОРТА И
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
ЗЕРЕНДИНСКОГО РАЙОНА
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

021200, Зеренді селосы, Тәуелсіздік көшесі, 58,
тел. (871632) 21-0-63)
e-mail: zerendi_zhkh@aqmola.gov.kz;



Генеральному директору
АО «ALTYNTAU
KOKSHETAU»
И.Когай

Сообщаем о том, что в результате комиссионного обследования территории, отводимой для застройки водоводов и площадок водозаборных сооружений по объекту: «Расширение системы водоснабжения для производственных нужд АО «ALTYNTAU KOKSHETAU» в зерендинском районе Акмолинской области», зеленых насаждений в виде древесно-кустарникового древостоя не обнаружено.

Акт обследования территории на наличие зеленых насаждений от 30.03.2022 г. прилагаем.

В соответствии со статьей 10 Закона РК от 12 января 2007 года № 221 «О порядке рассмотрения обращений физических и юридических лиц» – в случае несогласия с ответом, Вы имеете право на обжалование принятого решения.

И.о.руководителя отдела



Б.Актапов

Исп. Б. Актапов
Тел. +7(7162)21472

Письмо КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» Управления культуры Акмолинской области



020000, Кокшетау қаласы, Баймұқанов көшесі, 23
Телефон 8 (7162) 51-27-75,
E-mail: gunasledie@mail.kz

020000, г. Кокшетау, улица Баймуханова, 23
Тел: 8 (7162) 51-27-75
E-mail: gunasledie@mail.kz

№ 01-26/253

03.12.2022

Сіздің 28.11.2022 ж.
№ 3Т-2022-02752529 шығ.өтінішіңізге

**2022 жылғы 05 желтоқсандағы территория бойынша тарихи-мәдени
мұра объектісінің бар-жоғын анықтауға арналған
№ 97 акті**

Осы актіні Ақмола облысы мәдениет басқармасының «Тарихи - мәдени мұраны қорғау және пайдалану орталығы» КММ директоры Ж. К. Укеев және маман С.М. Иманғалиев Ақмола облысы Зеренді ауданында орналасқан «**Altyntau Kokshetau**» АҚ өндірістік қажеттілік үшін сумен жабдықтау жүйесін кеңейту» (II кезек) жобасын әзірлеу аясында және жұмыс учаскесінің географиялық координаттарының шекараларында аумақты зерттеу бойынша жасады.

Бұрыштық нүктелердің географиялық координаттары:

Ұңғыма 21015

1 - 53°27'26.20"C, 69°24'58.59"B

2 - 53°27'26.22"C, 69°24'59.30"B

3 - 53°27'25.89"C, 69°24'59.13"B

4 - 53°27'25.92"C, 69°24'58.55"B

Ұңғыма 21016

1 - 53°27'54.37"C, 69°25'59.82"B

2 - 53°27'54.30"C, 69°26'1.16"B

3 - 53°27'53.65"C, 69°26'0.98"B

4 - 53°27'53.65"C, 69°25'59.75"B

Ұңғыма 21019

1 - 53°29'39.05"C, 69°29'49.65"B

2 - 53°29'39.00"C, 69°29'50.26"B

3 - 53°29'38.71"C, 69°29'50.15"B

4 - 53°29'38.72"C, 69°29'49.71"B

Зерттеу барысында жоғарыда аталған аумақта тарихи-мәдени мұра ескерткіштері анықталмаған.

Бұдан әрі, "Тарихи-мәдени мұра объектілерін қорғау және пайдалану

00232 "Қазақстан Республикасы Заңының 30-бабына сәйкес, тарихи,

ғылыми, көркемдік және өзге де мәдени құндылығы бар тарихи-мәдени мұра объектілері табылған жағдайда, жеке және заңды тұлғалар бұдан әрі де жұмыс жүргізуді тоқтата тұруға міндетті және бұл туралы Ақмола облысы мәдениет басқармасының "Тарихи-мәдени мұраны қорғау және пайдалану орталығы" КММ-не 3 (үш) жұмыс күндері ішінде хабарлау қажет.

Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 29 маусымдағы № 350-VI Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексінің 91-бабының 3-тармағына сәйкес жауаппен келіспеген жағдайда, Сіз қабылданған әкімшілік актіге әкімшілік (сотқа дейінгі) тәртіппен жоғары тұрған әкімшілік органға, лауазымды адамға шағымдануға құқығыңыз бар.

Директор



Ж. Укеев

Маман



С.Имангалиев

Исследования территории на предмет наличия объектов историко-культурного наследия от 05 декабря 2022 года

Настоящий акт составлен Укеевым Ж.К. - директором и Имангалиевым С.М. - специалистом КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» управления культуры Акмолинской области в рамках разработки проекта «Расширение системы водоснабжения для производственных нужд АО «**Altyntau Kokshetau**», расположенных в Зерендинском районе Акмолинской области (*II очередь*) и исследования территории в границах географических координат участка работ.

Каталог географических координат угловых точек:

Скважина 21015

1 - 53°27'26.20"C, 69°24'58.59"B

2 - 53°27'26.22"C, 69°24'59.30"B

3 - 53°27'25.89"C, 69°24'59.13"B

4 - 53°27'25.92"C, 69°24'58.55"B

Скважина 21016

1 - 53°27'54.37"C, 69°25'59.82"B

2 - 53°27'54.30"C, 69°26'1.16"B

3 - 53°27'53.65"C, 69°26'0.98"B

4 - 53°27'53.65"C, 69°25'59.75"B

Скважина 21019

1 - 53°29'39.05"C, 69°29'49.65"B

2 - 53°29'39.00"C, 69°29'50.26"B

3 - 53°29'38.71"C, 69°29'50.15"B

4 - 53°29'38.72"C, 69°29'49.71"B

В ходе исследования установлено, что на вышеуказанной территории памятников историко-культурного наследия не выявлено.

В дальнейшем, в соответствии со статьей 30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия», в случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, физические и юридические лица обязаны приостановить дальнейшее ведение работ и в течении 3-х (*трех*) рабочих дней сообщить об этом в КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» управления культуры Акмолинской области.

В соответствии с пунктом 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (*досудебном*) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

"Ақмола облысы ветеринария басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Көкшетау қ., Абай 89

**Государственное учреждение
"Управление ветеринарии
Акмолинской области"**

Республика Казахстан 010000, г.Кокшетау, Абая 89

24.11.2022 №ЗТ-2022-02691424

Акционерное общество "Altyntau Kokshetau"

На №ЗТ-2022-02691424 от 16 ноября 2022 года

17.11.2022 г. № ЗТ-2022-02691424 «Altyntau Kokshetau» акционерлік қоғамына Ақмола облысының ветеринария басқармасы, Сіздің 2022 жылғы 16 қарашадағы хатыңызды қарап, келесіні хабарлайды. Жиналған ақпарат деректері бойынша «Altyntau Kokshetau» АҚ-ның Ақмола облысы, Зеренді ауданы, Қонысбай селолық округі, Қонысбай ауылы мекенжайы бойынша орналасқан "Altyntau Kokshetau" АҚ өндірістік қажеттіліктері үшін сумен жабдықтау жүйесін кеңейту" объектісінің аумағында белгілі (анықталған) сібір жарасы көмінділері және мал қорымдары жоқ. Ескертпе: Жоғарыда баяндалғанның негізінде, жұмыстарды жүргізу кезінде Сіз ұсынған координаттардың шекарасынан шықпауға кеңес береміз. Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 29 маусымдағы № 350-VI Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексінің 91-бабындағы 3-тармағына сәйкес, жауаппен келіспеген жағдайда, сіздің қабылданған әкімшілік актіге әкімшілік тәртіппен (сотқа дейінгі) жоғары тұрған әкімшілік органға, лауазымды адамға шағымдануға құқыңыз бар. Басшының м.а. И. Балтабай орынд. О.Узбеков 504399 Управление ветеринарии Акмолинской области, рассмотрев Ваше обращение от 16 ноября 2022 года сообщает следующее. По собранной информации на объекте АО «Altyntau Kokshetau» на земельном участке выделенной для «Расширение системы водоснабжения для производственных нужд АО «Altyntau Kokshetau» по адресу Акмолинская область, Зерендинский район, Коньисбайский сельский округ, село Коньисбай известных (установленных) сибиреязвенных захоронений и скотомогильников нет. Примечание: На основании вышеизложенного, рекомендуем при проведении работ, не выходить за границы представленных Вами координат. В соответствии с пунктом 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом. Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.



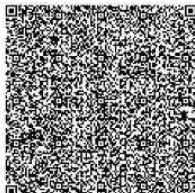
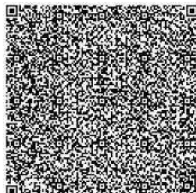
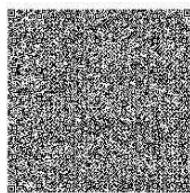
Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR коды сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://f2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Руководитель

ЖУНУСОВ ТАЛГАТ ТОКБАЕВИЧ



Исполнитель:

УЗБЕКОВ ОРАЛ СЕРИКБАЕВИЧ

тел.: 87015409039

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

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





Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Страница 1 из 4

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тентиз (ПЛТ) Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г., продлён до 13.12.2021 г. (Приказ ИЦА №1030-ОД от 10.09.2021 г.) 12.04.2021 г. Дата изменения 010000, г. Нур-Султан, ул. Айдархан Турабаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebe@tengizchevroil.com	Ф -21/008
---	--	-----------

Протокол испытаний АВ № 234 от "27" сентября 2021 года

1. Адрес и наименование организации-заказчика: РК, Акмолинская область, Зерендинский район, АО «Altyntau Kokshetau»
2. Наименование испытываемого образца: Атмосферный воздух
3. Место отбора проб: «Зерендинский район, промплощадка Коньсбайского с/о
4. Дата отбора проб: 22.09.2021 г.
5. Дата проведения испытаний: 22.09.2021 г.
6. НД на отбор образцов и проведения измерений: РД 52.04.186-89 ч1, раздел 4, СТ РК 2.302-2014, МВИ 4215-005-56591409-2009, МВИ 4215-006-56591409-
7. НД на продукцию: ГН № 168
8. Основание для проведения испытаний: 3120/2021-1900 от 04.02.2021 г.

№	Место отбора/проведения измерений	Определяемый ингредиент	Атмосферные условия				Фактическое значение, мг/м³	Норма ПДК м.р., мг/м³
			Температура воздуха, °C	Направление ветра	Скорость, м/с	Влажность отн., %		
1	Т.№1 (Граница СЗЗ)	Пыль неорганическая	10.3	ЮЗ	7.5	41	8	9
		Углерода оксид					0.233	0.3
		Азота диоксид					2.15	5
		Сера диоксид					0.066	0.2
2	Т.№2 (Граница СЗЗ)	Пыль неорганическая	9.6	ЮЗ	7.3	45	0.041	0.5
		Углерода оксид					0.133	0.3
		Азота диоксид					1.61	5
		Сера диоксид					0.055	0.2
3	Т.№3 (Граница СЗЗ)	Пыль неорганическая	9.9	ЮЗ	7.6	45	0.025	0.5
		Углерода оксид					0.154	0.3
		Азота диоксид					1.66	5
		Сера диоксид					0.054	0.2
4	Т.№4 (Граница СЗЗ)	Пыль неорганическая	10.1	ЮЗ	7.6	43	0.045	0.5
		Углерода оксид					0.144	0.3
		Азота диоксид					1.98	5
		Сера диоксид					0.054	0.2

Протокол_№234_Алтынтау

Страница 1

Страница 2 из 4

5	Т.№ 5 (Граница СЗЗ)	Сера диоксид	10.2	ЮЗ	7.8	41	0.041	0.5
		Пыль неорганическая					0.123	0.3
		Углерода оксид					2.44	5
		Азота диоксид					0.064	0.2
6	Т.№ 6 (Граница СЗЗ)	Сера диоксид	10.6	ЮЗ	8.4	49	0.041	0.5
		Пыль неорганическая					0.171	0.3
		Углерода оксид					1.87	5
		Азота диоксид					0.064	0.2
7	Т.№ 7 (Граница СЗЗ)	Сера диоксид	9.7	ЮЗ	7.9	49	0.031	0.5
		Пыль неорганическая					0.161	0.3
		Углерода оксид					1.81	5
		Азота диоксид					0.077	0.2
8	Т.№ 8 (Граница СЗЗ)	Сера диоксид	9.9	ЮЗ	8.1	49	0.033	0.5
		Пыль неорганическая					0.165	0.3
		Углерода оксид					2.11	5
		Азота диоксид					0.055	0.2
9	Т.№ 9 (Граница СЗЗ)	Сера диоксид	10.4	ЮЗ	7.8	48	0.033	0.5
		Пыль неорганическая					0.165	0.3
		Углерода оксид					1.54	5
		Азота диоксид					0.081	0.2
10	Т.№ 10 (Граница СЗЗ)	Сера диоксид	9.7	ЮЗ	8.3	47	0.041	0.5
		Пыль неорганическая					0.154	0.3
		Углерода оксид					2.01	5
		Азота диоксид					0.063	0.2
11	Т.№ 11 (Граница СЗЗ)	Сера диоксид	9.8	ЮЗ	8.1	47	0.031	0.5
		Пыль неорганическая					0.166	0.3
		Углерода оксид					2.11	5
		Азота диоксид					0.088	0.2
12	Т.№ 12 (Граница СЗЗ)	Сера диоксид	10.2	ЮЗ	7.8	45	0.022	0.5
		Пыль неорганическая					0.177	0.3
		Углерода оксид					1.94	5
		Азота диоксид					0.081	0.2
13	Т.№ 13 (Граница СЗЗ)	Сера диоксид	10.5	ЮЗ	7.7	45	0.039	0.5
		Пыль неорганическая					0.144	0.3
		Углерода оксид					1.99	5
		Азота диоксид					0.081	0.2

Протокол_№234_Алтынтау

Страница 2

Страница 3 из 4

14	Т.№ 14 (Граница СЗЗ)	Сера диоксид							0.044		0.5
		Пыль неорганическая							0.174		0.3
		Углерода оксид							2.49		5
		Азота диоксид							0.063		0.2
15	Т.№ 15 (Граница СЗЗ)	Сера диоксид							0.041		0.5
		Пыль неорганическая							0.164		0.3
		Углерода оксид							1.99		5
		Азота диоксид							0.074		0.2
16	Т.№ 16 (Граница СЗЗ)	Сера диоксид							0.044		0.5
		Пыль неорганическая							0.194		0.3
		Углерода оксид							2.55		5
		Азота диоксид							0.066		0.2
17	Т.№ 17 (Граница СЗЗ)	Сера диоксид							0.054		0.5
		Пыль неорганическая							0.165		0.3
		Углерода оксид							1.91		5
		Азота диоксид							0.066		0.2
18	Т.№ 18 (Граница СЗЗ)	Сера диоксид							0.044		0.5
		Пыль неорганическая							0.199		0.3
		Углерода оксид							2.65		5
		Азота диоксид							0.045		0.2
19	Т.№ 19 (Граница СЗЗ)	Сера диоксид							0.049		0.5
		Пыль неорганическая							0.179		0.3
		Углерода оксид							не обн.		0.01
		Азота диоксид							0.188		0.3
20	Т.№ 20 (Граница СЗЗ)	Сера диоксид							не обн.		0.01
		Пыль неорганическая							0.175		0.3
		Углерода оксид							не обн.		0.01
		Азота диоксид							0.188		0.3
21	Т.№ 21 (Граница СЗЗ)	Сера диоксид							не обн.		0.01
		Пыль неорганическая							0.188		0.3
		Углерода оксид							не обн.		0.01
		Азота диоксид							0.171		0.3
22	Т.№ 22 (Граница СЗЗ)	Сера диоксид							не обн.		0.01
		Пыль неорганическая							0.184		0.3
		Углерода оксид							не обн.		0.01
		Азота диоксид							0.184		0.3
24	Т.№ 24 (Граница СЗЗ)	Сера диоксид							не обн.		0.01
		Пыль неорганическая							0.184		0.3
		Углерода оксид							не обн.		0.01
		Азота диоксид							0.184		0.3

Протокол_№234_Алтынтау

Страница 3

Страница 4 из 4

25	Т.№ 25 (Граница СЗЗ)	Пыль неорганическая	30.5	СЗ	8.3	47	0.148	0.3
		Цианистый водород					не обн.	0.01
26	Т.№ 26 (Граница СЗЗ)	Пыль неорганическая	9.7	СЗ	7.8	46	0.166	0.3
		Цианистый водород					не обн.	0.01
27	Т.№ 27 (Граница СЗЗ)	Пыль неорганическая	9.8	СЗ	8.1	46	0.165	0.3
		Цианистый водород					не обн.	0.01
28	Т.№ 28 (Граница СЗЗ)	Пыль неорганическая	10.2	СЗ	7.5	46	0.144	0.3
		Цианистый водород					не обн.	0.01
29	Т.№ 29 (Граница СЗЗ)	Пыль неорганическая	10.2	СЗ	7.5	46	0.181	0.3
		Цианистый водород					не обн.	0.01
30	Т.№ 30 (Граница СЗЗ)	Пыль неорганическая	10.3	СЗ	8.1	46	0.177	0.3
		Цианистый водород					не обн.	0.01

Измерение проводил:

Инженер-эколог

Протокол испытаний подготовил:

Инженер-эколог

Начальник ИЦ:

Казбеков А.А.

Казбеков А.А.

Ниталина А.С.



Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра запрещена
Конец документа

Протокол_№234_Алтынтау

Страница 4

№ 26-14-03/1583 от 15.11.2022

АО «Altyntau Kokshetau»

На исх. запрос № 01/09-31/542 от 18.10.2022 г.

АО «Национальная геологическая служба» (далее – Общество), рассмотрев ваше обращение, сообщает следующее.

Согласно указанным Вами координатам, были рассмотрены территории скважин №21015, №21016 и №21019 на предмет наличия, либо отсутствия месторождений подземных вод.

Месторождения подземных вод на территории запрашиваемых скважин №21015, №21016, согласно указанным координатам, **состоящие на государственном учете по состоянию на 01.01.2022 г. отсутствуют.**

Территория скважины №21019 располагается в контуре расчетной Зоны санитарной охраны участка подземных вод Алексеевка (Доломитово).

Эксплуатационные запасы участка подземных вод Алексеевка (Доломитово) для хозяйственно-питьевого водоснабжения утверждены **Протоколом 30** заседания Северо-Казахстанской Межрегиональной Комиссии по запасам полезных ископаемых Республики Казахстан от 13 декабря 2017 года.

Вместе с тем, сообщаем, что Общество **оказывает услуги** по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, **а также выпускает справочные и картографические материалы** (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое).

Также информируем вас, что на официальном сайте АО «Национальная геологическая служба» в разделе Информационные ресурсы функционируют - **Интерактивная карта** действующих объектов недропользования и участков недр, включенных в Программу управления государственным фондом недр и **Электронная картотека** геологических отчетов.

И.о. председателя Правления
АО «Национальная геологическая служба»

Карибаев Ж.К.

ДОСЗА ІД КЗХІVКZ2022100010268033008

Исп. Ибраев И.К.
тел.: 57-93-47

DOC24 ID KZXIVKZ022100010268B03B08

Барлығы 2 бет
Всего листов 2


Дозиметрлік бақылау
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ
радиационного контроля

№ 1394
«04» августа 2022 ж. (г.)

Нысан атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес) АО «Altyntau Kokshetau»

Олшеулер жүргізілетін орын (Место проведения замеров) Оз. Шұңқырқол, скважины

(бөлім, цех, квартал) (отдел, цех, квартал)

Олшеулер мақсаты (Цель измерения) согласно проекта по расширению системы водоснабжения, для производственных нужд АТК

Олшеулер тексерілетін нысан өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии представителя обедуемого объекта)

Олшеу құралдары (Средства измерений) Дозиметр-радиометр ДКС-96-06,

Радиометр АльфаРад плюс АРН

атауы, түрі, инвентарлық нөмірі (наименование, тип, инвентарный номер)

Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) № ВА.17-04-41584 до 26.11.2022 г.

№ ВА.17-04-42632 до 20.05.2023 г.

Олшеу нәтижелері

(Результаты измерения излучений)

Тіркеу нөмірі Регистрационный номер	Олшеу жүргізілген орын Место проведения измерений	Вид излучения	Дополнительные измерения Измеренная мощность	Нормируемый показатель
1	Скважина № 21015	Радон	12±9	250 мБк/м2*с
		Гамма-фон	0,11-0,19	0,40 мкЗв/час
2	Скважина № 21016	Радон	15±6	250 мБк/м2*с
		Гамма-фон	0,13-0,20	0,40 мкЗв/час
3	Скважина № 21019	Радон	11±7	250 мБк/м2*с
		Гамма-фон	0,10-0,18	0,40 мкЗв/час

Үлгілердің (пр) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование проводилось на соответствие НД) Гигиенические нормативы № 155 от 27.02.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

Зерттеу жүргізген азаматтың қолы, Т.А.Ә. (Ф.И.О., подпись лица, проводившего исследование)

Инженер-лаборант ПСЛ УНБ Кадырбаев А.М.

қолы(подпись)

Қорытынды (Заключение): По результатам проведенных исследований установлено, что плотность потока радона с поверхности грунта, на земельных участках по строительству скважин № 21015, №21016, №21019, не превышает допустимых норм.

Қорытындыны берген лауазымды тұлғаның Т.А.Ә., қолы (Ф.И.О., подпись лица выдавшего заключение *Главный специалист по радиационному контролю ПБ Неклюдов Д.В.*
Зерихана менгерушісінің қолы, Т.А.Ә. (Ф.И.О., подпись и.о. начальника лаборатории)
Нурланұлы Р.

Құжаттың соңы

Көнең документи

Құжаттардың тіркелмеген қағаз көшірмесі бағыланбайды және қызметтік қараат болып саналмайды

Аталған құжатты Компания көрсетімінсіз қолдануға, қолғауға және таратуға болмайды

Неперерегистрированные бумажные копии документа не контролируются и не являются рабочим документом

Настоящий документ не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Компании

ДОГОВОР СЕРВИТУТА № 11/2022

с. Зеренда

«30» мая 2022г.

АО «Altyntau Kokshetau», в лице Уәли Бауыржан Қасенұлы, действующего на основании доверенности №783 от «27» мая 2022 г., именуемое в дальнейшем «Приобретатель сервитута» с одной стороны, и

ТОО «Умай Жер», в лице Плешкань Оксаны Сергеевны, действующей на основании доверенности № 08 от «30» мая 2022 года, именуемое в дальнейшем «Землепользователь», с другой стороны, а совместно именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий Договор сервитута на земельный участок (далее - Договор), о нижеследующем:

1 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Землепользователь	= ТОО «Умай Жер».
Приобретатель сервитута	= АО «Altyntau Kokshetau».
Стороны	= Землепользователь и Приобретатель сервитута.
Договор	= Настоящий документ с приложениями, дополнениями, подписанный Сторонами.
Га	= Гектар.
Сервитут	= в соответствии с пп.2, п. 2, ст. 69 Земельного кодекса РК - права ограниченного пользования земельным участком (частный сервитут) для прокладки и (или) эксплуатации необходимых линий электропередачи, обеспечения водоснабжения, водоотвода, землепользователя или недропользователя, проводящего операции по разведке или геологическому изучению, которые не могут быть обеспечены без установления сервитута на соседний или иной земельный участок.
НДС	= Налог на добавленную стоимость.
РК	= Республика Казахстан.

2 ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

2.1. Землепользователь предоставляет Приобретателю сервитута право временного ограниченного пользования земельным участком, принадлежащим ему на праве долгосрочной аренды, для строительства и обслуживания водопровода, линии электропередач и от скважины до существующего водопровода АО «Altyntau Kokshetau» и до скважины Приобретателя сервитута согласно подп.2 п.2 ст.69 Земельного кодекса Республики Казахстан (далее – Имущество Приобретателя сервитута).

2.1.1. Основанием для заключения настоящего договора сервитута является производственная необходимость АО «Altyntau Kokshetau», т.к. на данных земельных участках планируется строительство и обслуживание водопровода, линии электропередач и скважин.

2.2. Землепользователь гарантирует, что право долгосрочной аренды на земельные участки надлежащим образом оформлено и зарегистрировано в уполномоченных органах РК.

Право долгосрочного возмездного землепользования Землепользователя на земельный участок подтверждается следующими документами:

- 1) Постановление Акимата Зерендинского района № А-1/586 от 26.10.2015 года;
 - 2) Договор аренды земельного участка № 137 от 09.11.2015 года;
 - 3) Акт на право временного возмездного землепользования № 0315303 от 16.11.2015 года.
- 2.3. Границы сферы действия сервитута указаны в Приложении №1 к настоящему Договору которое является неотъемлемой частью настоящего Договора.
- 2.4. Земельный участок кадастровый номер 01-160-054-268, обременяемый сервитутом, расположен по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Конысбайский сельский округ. Площадь земель, входящих в сферу действия сервитута, составляет:
Под водопроводом – 6,3 га.
Под линиями электропередач – 9,1 га.
Под скважиной – 1,0 га.
Под скважиной – 1,0 га.
Общая площадь обременяемой сервитутом на вышеуказанном земельном участке составляет 17,4 га.
- 2.5 Срок строительства (возведения) водопровода, линии электропередач и от скважины до существующего водопровода АО «Altyntau Kokshetau» согласован Сторонами с даты подписания настоящего договора до 31.12.2022г. Остальной срок до 30.05.2032г., определен в виде технического обслуживания водопровода, линии электропередач и от скважины до существующего водопровода АО «Altyntau Kokshetau».

3 СТОИМОСТЬ СЕРВИТУТА

- 3.1. По согласованию Сторон стоимость сервитута по данному Договору составляет 400 000 тенге (четыреста тысяч) тенге, без учета НДС, за период ограниченного целевого пользования земельным участком с начала действия договора до 30 мая 2032 года.
- 3.2. Стоимость сервитута включает в себя все без исключения убытки сельскохозяйственного производства, связанные с предоставлением земельного участка Землепользователя Приобретателю сервитута, включая оплату налогов, арендные платежи за земельный участок, а также упущенную выгоду.
- 3.3. В случае передачи всех прав и обязанностей по Договору сервитута от Приобретателя сервитута в пользу третьего лица путем заключения трехстороннего соглашения между Землепользователем, Приобретателем сервитута и третьим лицом, то Землепользователь соглашается, что не будет иметь финансовых и иных претензий либо требований, связанных с оплатой стоимости сервитута, к третьему лицу.

4 ОПЛАТА ЗА СЕРВИТУТ

- 4.1. Оплата за сервитут производится Приобретателем сервитута единовременно в течение 60 (шестидесяти) операционных дней с момента подписания договора, путем перечисления денежных средств на расчетный счет Землепользователя, указанный в настоящем Договоре.

5 ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

5.1. Приобретатель сервитута имеет право:

- 5.1.1. Производить ремонтные работы в границах площади, ограниченной сервитутом, средствами и способами, определенными проектом производства работ по строительству и обслуживанию водопровода, линий электропередач и скважин Имуущества Приобретателя сервитута.
- 5.1.2. Размещать необходимые для проведения строительно-монтажных работ материалы и автотранспорт, определенный проектом производства работ по строительству и обслуживанию водопровода, линий электропередач и скважин.
- 5.1.3. Свободно передвигаться в пределах площади, ограниченной сервитутом, по одной подъездной дороге для обслуживания Имуущества Приобретателя сервитута.

5.2. Приобретатель сервитута обязан:

- 5.2.1. Использовать земельный участок в соответствии с предоставленным правом частного сервитута по строительству и обслуживанию водопровода, линий электропередач и скважин.
- 5.2.2. Не нарушать права других собственников и землепользователей;
- 5.2.3. Произвести своевременную оплату за сервитут;
- 5.2.4. В случае проведения неотложных ремонтных работ, по письменному требованию Землепользователя, возместить потери связанные с фактической порчей сельскохозяйственных угодий расположенном в границах площади, ограниченным сервитутом.

5.3. Землепользователь имеет право:

- 5.3.1. Осуществлять контроль за использованием и охраной земель в границах территории ограниченной сервитутом;
- 5.3.2. В соответствии с п.5.2.4. требовать от Приобретателя сервитута возмещения потери связанные с порчей сельскохозяйственных угодий расположенном в границах площади, ограниченным сервитутом.

5.4. Землепользователь обязан:

- 5.4.1. Предоставить Приобретателю сервитута земельный участок в пользование в соответствии с условиями настоящего договора.
- 5.4.2. Не препятствовать использованию земельного участка по строительству и обслуживанию водопровода, линий электропередач и скважин Приобретателю сервитута.

6 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

- 6.1. За неисполнение и/или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору стороны несут ответственность, предусмотренную действующим законодательством Республики Казахстан.
- 6.2. Ни одна из сторон не вправе расторгнуть настоящий договор в одностороннем порядке без письменного подтверждения другой стороны.

7 ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ СПОРОВ

- 7.1. Данный Договор будет регулироваться, и толковаться в соответствии с нормами РК;
- 7.2. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении условий настоящего Договора, Стороны будут стремиться разрешить в порядке досудебного разбирательства: путем переговоров; обмена письмами; телеграммами и факсами; уточнением условий Договора. Стороны пришли к соглашению, что должен быть соблюден претензионный порядок разрешения споров. Срок рассмотрения претензии – 15 (пятнадцать) календарных дней со дня ее получения;
- 7.3. При не достижении взаимоприемлемого решения Стороны вправе передать спорный вопрос в соответствии с действующим законодательством РК на разрешение суда по месту нахождения ответчика.

8 ДЕЙСТВИЕ ДОГОВОРА

- 8.1. Договор вступает в силу с момента его подписания обеими сторонами и действует по 30 мая 2032 года включительно.
- 8.2. Действие настоящего договора автоматически пролонгируется сроком на 1 (один) год, если ни одна из сторон не потребует его расторжения с обязательным письменным предупреждением противоположной стороны за 1 (один) месяц до предполагаемого расторжения.

8.3. Настоящий Договор, подписан в 3 (трех) экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой, один для регистрирующего органа.

9. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Приобретатель сервитута: АО "Altyntau Kokshetau", 021216, Республика Казахстан, Акмолинская область, Зерендинский район, село Конысбай, Промышленная площадка Конысбайского сельского округа, здание 1, тел. /7162/ 59-55-29, факс /7162/ 59-55-49
БИН 101040011256, НДС серия 03001 № 0000375 от 21.07.2016г.
Расчетный счет: KZ49965F010000744155 в АО «Forte Bank», БИК IRTYKZKA.

Землепользователь: ТОО «Умай Жер»,
021209, Республика Казахстан, г. Акмолинская область, Зерендинский район, с. Васильковка, ул. Шагалалы, д.2. Тел.: 8 (7162) 33-80-69
БИН 090340017556, Свидетельство по НДС серия 03001 №0000372 от 07.08.2012 года
АО «First Heartland Jusan Bank»
БИК: TSESKZKA
ИИК KZ24998JTB0001457334


Приобретатель сервитута:
Представитель по доверенности
АО «Altyntau Kokshetau»



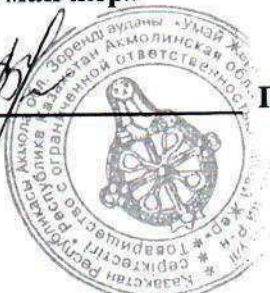
Уэли Б.Қ.

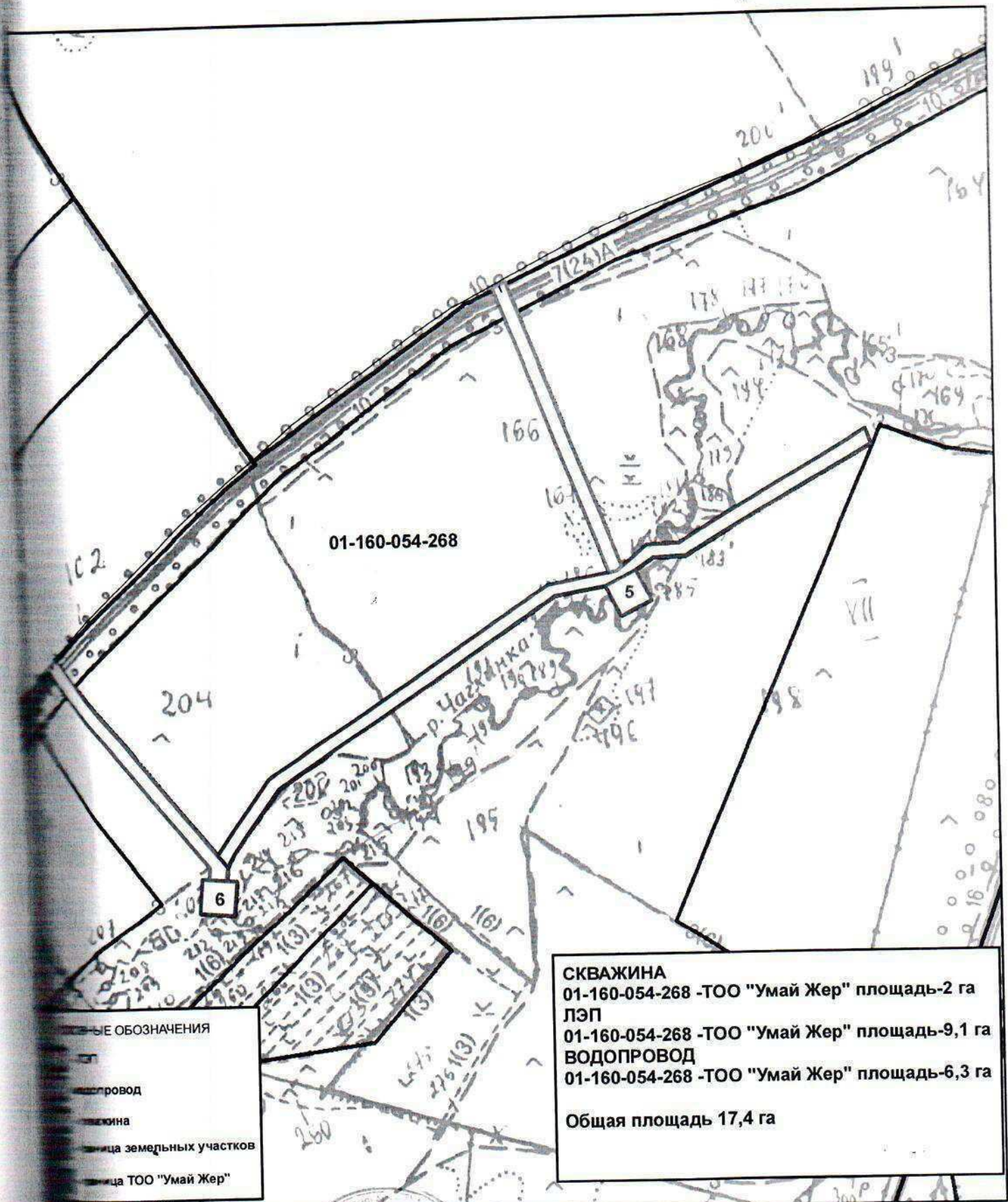


Землепользователь
Представитель по доверенности
ТОО «Умай жер»



Плешкань О.С.





СКВАЖИНА
01-160-054-268 -ТОО "Умай Жер" площадь-2 га
ЛЭП
01-160-054-268 -ТОО "Умай Жер" площадь-9,1 га
ВОДОПРОВОД
01-160-054-268 -ТОО "Умай Жер" площадь-6,3 га

Общая площадь 17,4 га

Kokshetau"

ТОО "Умай Жер"



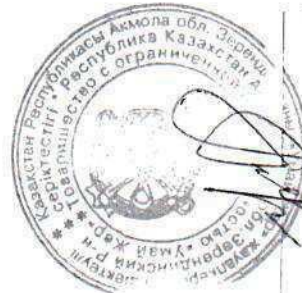
00222632138
01-160-054-268

02.05.2022
18-32

о.о. Коммунального

Получено

/Марков А.К.



Прошито, пронумеровано и скреплено
печатью на 5 листах.

«Жылжымалды мүлікке құқықтарды мемлекеттік тіркеу туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 26 шілдедегі № 310 Заңының 21 бабының 4 тармақшасына сәйкес, талаптардың қойылған қолдарының растығы, олардың іс-әрекетке қабілеттілігі, сондай-ақ олардың ерікті түрде жасалғандығы тексерілді.
«31» 05 2022 ж. «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақмола облысы бойынша филиалының
маманы *Масдытқырова М.К. Марғұ*

**"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ
АҚМОЛА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ**



**ФИЛИАЛ НАО
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН" ПО АКМОЛИНСКОЙ
ОБЛАСТИ**

**Жер учаскесіне акт
2204111720416715
Акт на земельный участок**

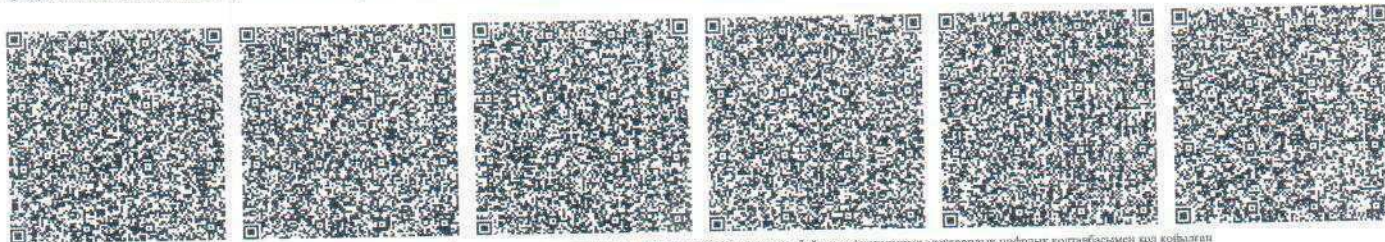
- Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка: 01-160-054-426
- Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*
Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* Республика Казахстан, Акмолинская область, Зерендинский район, в административных границах Коньсыбайского сельского округа
- Жер учаскесіне құқығы:
Право на земельный участок: Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок
- Аяқталу мерзімі мен күні**
Срок и дата окончания** 10 жыл мерзімге
10 лет
- Жер учаскесінің алаңы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** 0.6470
- Жердің санаты:
Категория земель: Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтаждына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
- Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:
Целевое назначение земельного участка: су құбыры және әуе электр желілерін салу және күтіп ұстау үшін
для строительства и обслуживания водопровода и воздушных линий электропередач
- Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: орман қорғау қызметін, жүйелі объектілерге және басқа жер пайдаланушыларға қатынасын қамтамасыз ету міндеттісін
обеспечить сохранность лесов, доступ к линейным объектам и проезд другим землепользователям
- Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый) бөлінеді
делимый

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

** Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

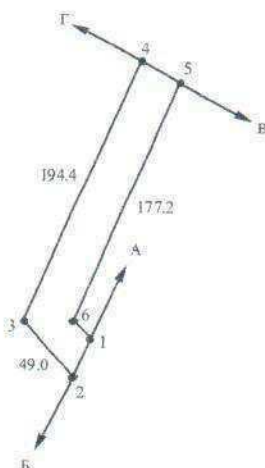
См. сайт «Электронный журнал және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 сәуірдегі № 370-ІІ Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес ағаз тасымалдағы құжатпен бірге.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжатты түпнұсқалығын e.gov.kz сайтында, сондай-ақ «Электрондық үкімет» веб-порталынан, мобильді қосымшасы арқылы тексеру мүмкін.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронного правительства».



* «Ақпарат» МЖК ААЖ алынан және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы коммерциялық емес акционерлік қоғамының басшысы филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтамасыз етеді.

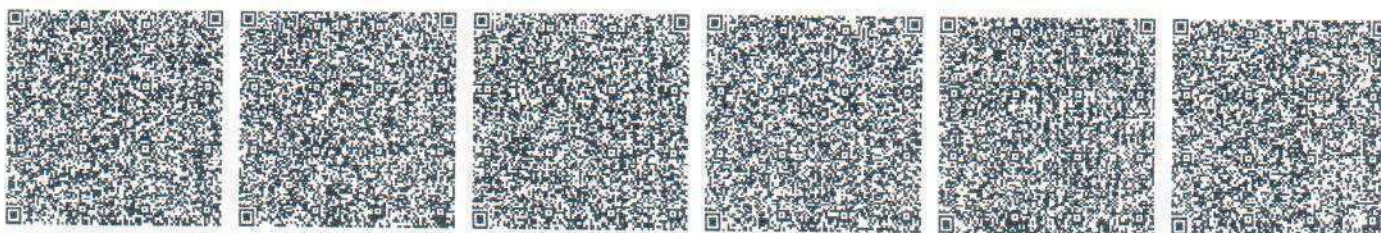
* «Ақпарат» код содержит данные, полученные из АИСТЭК и подписанные электронной-цифровой подписью филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство» для граждан».

Жер учаскесінің жоспары План земельного участка



Масштабы/Масштаб 1: 5000

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес заңға тәсілділігіне куәлікпен бірізді.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың тиімділігіне egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталында мобильді қосымшасы арқылы тексеріле алады.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Қызыл код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша фильменің электрондық цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректеріні қамтиды.

*Қызыл код содирит дағиы, полуценны их АИС ГЭК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

*атрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЭК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

ДОГОВОР СЕРВИТУТА № 1

«01» марта 2022г.

с. Зеренда

АО «**Altyntau Kokshetau**», в лице Уәли Бауыржан Касенұлы, действующего на основании доверенности №755 от «22» февраля 2022 г., именуемое в дальнейшем «Приобретатель сервитута» с одной стороны, и

Сельскохозяйственный производственный кооператив «**СЕРІКТЕСУ**», в лице Ташенова Руслана Сериковича, действующего на основании доверенности №1 от «22» февраля 2022 года, именуемое в дальнейшем «**Землепользователь**», с другой стороны, а совместно именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий Договор сервитута на земельным участком (далее - Договор), о нижеследующем:

1 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Землепользователь

= СПК «**СЕРІКТЕСУ**».

Приобретатель сервитута

= АО «**Altyntau Kokshetau**».

Стороны

= Землепользователь и Приобретатель сервитута.

Договор

= Настоящий документ с приложениями, дополнениями, подписанный Сторонами.

Га

= Гектар.

Сервитут

= в соответствии с пп.2, п. 2, ст. 69 Земельного кодекса РК - права ограниченного пользования земельным участком (частный сервитут) для прокладки и (или) эксплуатации необходимых линий электропередачи, обеспечения водоснабжения, водоотвода, землепользователя или недропользователя, проводящего операции по разведке или геологическому изучению, которые не могут быть обеспечены без установления сервитута на соседний или иной земельный участок.

НДС

= Налог на добавленную стоимость.

РК

= Республика Казахстан.

2 ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

2.1. Землепользователь предоставляет Приобретателю сервитута право временного ограниченного пользования земельным участком, принадлежащим ему на праве долгосрочной аренды, для строительства и обслуживания водопровода, линии электропередач и от скважины до существующего водопровода АО «**Altyntau Kokshetau**» и до скважины № _____ Приобретателя сервитута согласно подп.2 п.2 ст.69 Земельного кодекса Республики Казахстан (далее – Имущество Приобретателя сервитута).

2.1.1. Основанием для заключения настоящего договора сервитута является производственная необходимость АО «**Altyntau Kokshetau**», т.к. на данном земельном участке планируется строительство и обслуживание водопровода, линии электропередач и скважин.

2.2. Землепользователь гарантирует, что право долгосрочной аренды на земельный участок надлежащим образом оформлено и зарегистрировано в уполномоченных органах РК.

Право долгосрочного возмездного землепользования Землепользователя на земельный участок подтверждается следующими документами:

- 1) Постановление Акимата Зерендинского района № _____ от _____ года;
- 2) Договор аренды земельного участка №104 от 19.08.2019 года;

3) Акт на право временного возмездного землепользования №670 от 13.11.2019 года.

2.3. Границы сферы действия сервитута указаны в Приложении №1 к настоящему Договору которое является неотъемлемой частью настоящего Договора.

2.4. Земельный участок кадастровый номер 01-160-032-414, обременяемый сервитутом, расположен по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, _____ сельский округ. Площадь земель, входящих в сферу действия сервитута, составляет:

Под водопроводом – 3,4680 га.

Под линий электропередач – 0,0990 га.

Под скважиной – 1 га.

Общая площадь обременяемой сервитутом на вышеуказанном земельном участке составляет 4,567 га.

2.5 Срок строительства (возведения) водопровода, линии электропередач и от скважины до существующего водопровода АО «Altyntau Kokshetau» согласован Сторонами с даты подписания настоящего договора до 01.09.2022г. Остальной срок до 28.02.2032г., определен в виде технического обслуживания водопровода, линии электропередач и от скважины до существующего водопровода АО «Altyntau Kokshetau».

3 СТОИМОСТЬ СЕРВИТУТА

3.1. По согласованию Сторон стоимость сервитута по данному Договору составляет 100 000 тенге (сто тысяч) тенге, без учета НДС, за период ограниченного целевого пользования земельным участком с начала действия договора до 28 февраля 2032 года.

3.2. Стоимость сервитута включает в себя все без исключения убытки сельскохозяйственного производства, связанные с предоставлением земельного участка Землепользователя Приобретателю сервитута, включая оплату налогов, арендные платежи за земельный участок, а также упущенную выгоду.

3.3. В случае передачи всех прав и обязанностей по Договору сервитута от Приобретателя сервитута в пользу третьего лица путем заключения трехстороннего соглашения между Землепользователем, Приобретателем сервитута и третьим лицом, то Землепользователь соглашается, что не будет иметь финансовых и иных претензий либо требований, связанных с оплатой стоимости сервитута, к третьему лицу.

4 ОПЛАТА ЗА СЕРВИТУТ

4.1. Оплата за сервитут производится Приобретателем сервитута единовременно в течение 45 (сорока пяти) операционных дней с момента подписания договора, путем перечисления денежных средств на расчетный счет Землепользователя, указанный в настоящем Договоре.

5 ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

5.1. Приобретатель сервитута имеет право:

5.1.1. Производить ремонтные работы в границах площади, ограниченной сервитутом, средствами и способами, определенными проектом производства работ по строительству и обслуживанию водопровода, линий электропередач и скважин Имущества Приобретателя сервитута.

5.1.2. Размещать необходимые для проведения строительно-монтажных работ материалы и автотранспорт, определенный проектом производства работ по строительству и обслуживанию водопровода, линий электропередач и скважин.

5.1.3. Свободно передвигаться в пределах площади, ограниченной сервитутом, по одной подъездной дороге для обслуживания Имущества Приобретателя сервитута.

5.2. Приобретатель сервитута обязан:

- 5.2.1. Использовать земельный участок в соответствии с предоставленным правом частного сервитута по строительству и обслуживанию водопровода, линий электропередач и скважин.
- 5.2.2. Не нарушать права других собственников и землепользователей;
- 5.2.3. Произвести своевременную оплату за сервитут;
- 5.2.4. В случае проведения неотложных ремонтных работ, по письменному требованию Землепользователя, возместить потери связанные с фактической порчей сельскохозяйственных угодий расположенном в границах площади, ограниченным сервитутом.

5.3. Землепользователь имеет право:

- 5.3.1. Осуществлять контроль за использованием и охраной земель в границах территории ограниченной сервитутом;
- 5.3.2. В соответствии с п.5.2.4. требовать от Приобретателя сервитута возмещения потери связанные с порчей сельскохозяйственных угодий расположенном в границах площади, ограниченным сервитутом.

5.4. Землепользователь обязан:

- 5.4.1. Предоставить Приобретателю сервитута земельный участок в пользование в соответствии с условиями настоящего договора.
- 5.4.2. Не препятствовать использованию земельного участка по строительству и обслуживанию водопровода, линий электропередач и скважин Приобретателю сервитута.

6 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

- 6.1. За неисполнение и/или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору стороны несут ответственность, предусмотренную действующим законодательством Республики Казахстан.
- 6.2. Ни одна из сторон не вправе расторгнуть настоящий договор в одностороннем порядке без письменного подтверждения другой стороны.

7 ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ СПОРОВ

- 7.1. Данный Договор будет регулироваться, и толковаться в соответствии с нормами РК;
- 7.2. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении условий настоящего Договора, Стороны будут стремиться разрешить в порядке досудебного разбирательства: путем переговоров; обмена письмами; телеграммами и факсами; уточнением условий Договора. Стороны пришли к соглашению, что должен быть соблюден претензионный порядок разрешения споров. Срок рассмотрения претензии – 15 (пятнадцать) календарных дней со дня ее получения;
- 7.3. При не достижении взаимоприемлемого решения Стороны вправе передать спорный вопрос в соответствии с действующим законодательством РК на разрешение суда по месту нахождения ответчика.

8 ДЕЙСТВИЕ ДОГОВОРА

- 8.1. Договор вступает в силу с момента его подписания обеими сторонами и действует по 28 февраля 2032 года включительно.
- 8.2. Действие настоящего договора автоматически пролонгируется сроком на 1 (один) год, если ни одна из сторон не потребует его расторжения с обязательным письменным предупреждением противоположной стороны за 1 (один) месяц до предполагаемого расторжения.
- 8.3. Настоящий Договор, подписан в 3 (трех) экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой, один для регистрирующего органа.

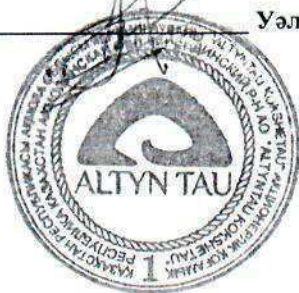
9. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Приобретатель сервитута: АО "Altyntau Kokshetau", 021216, Республика Казахстан, Акмолинская область, Зерендинский район, село Конысбай, Промышленная площадка Конысбайского сельского округа, здание 1, тел. 7162/ 59-55-29, факс /7162/ 59-55-49
БИН 101040011256, НДС серия 03001 № 0000375 от 21.07.2016г.
Расчетный счет: KZ49965F010000744155 в АО «Forte Bank», БИК IRTYKZKA.

Землепользователь: СПК «СЕРІКТЕСУ»,
02000, Республика Казахстан, г. Акмолинская область, Зерендинский район, с. Молодежная, д.1. Тел.: 8 (7162) 25-06-40
БИН 130340009031, Свидетельство по НДС серия 03001 №0002226 от 17.10.2016 года
Расчетный счет: ИИК KZ4896520F0007212846 (KZT) в АО «ForteBank», БИК IRTYKZKA

Арендодатель
Представитель по доверенности
АО «Altyntau Kokshetau»

Уәли Б.Қ.



Арендатор
Представитель по доверенности
СПК «СЕРІКТЕСУ»



Приложение №1
к договору сервитута

«___» от «___» _____ 2022 г.

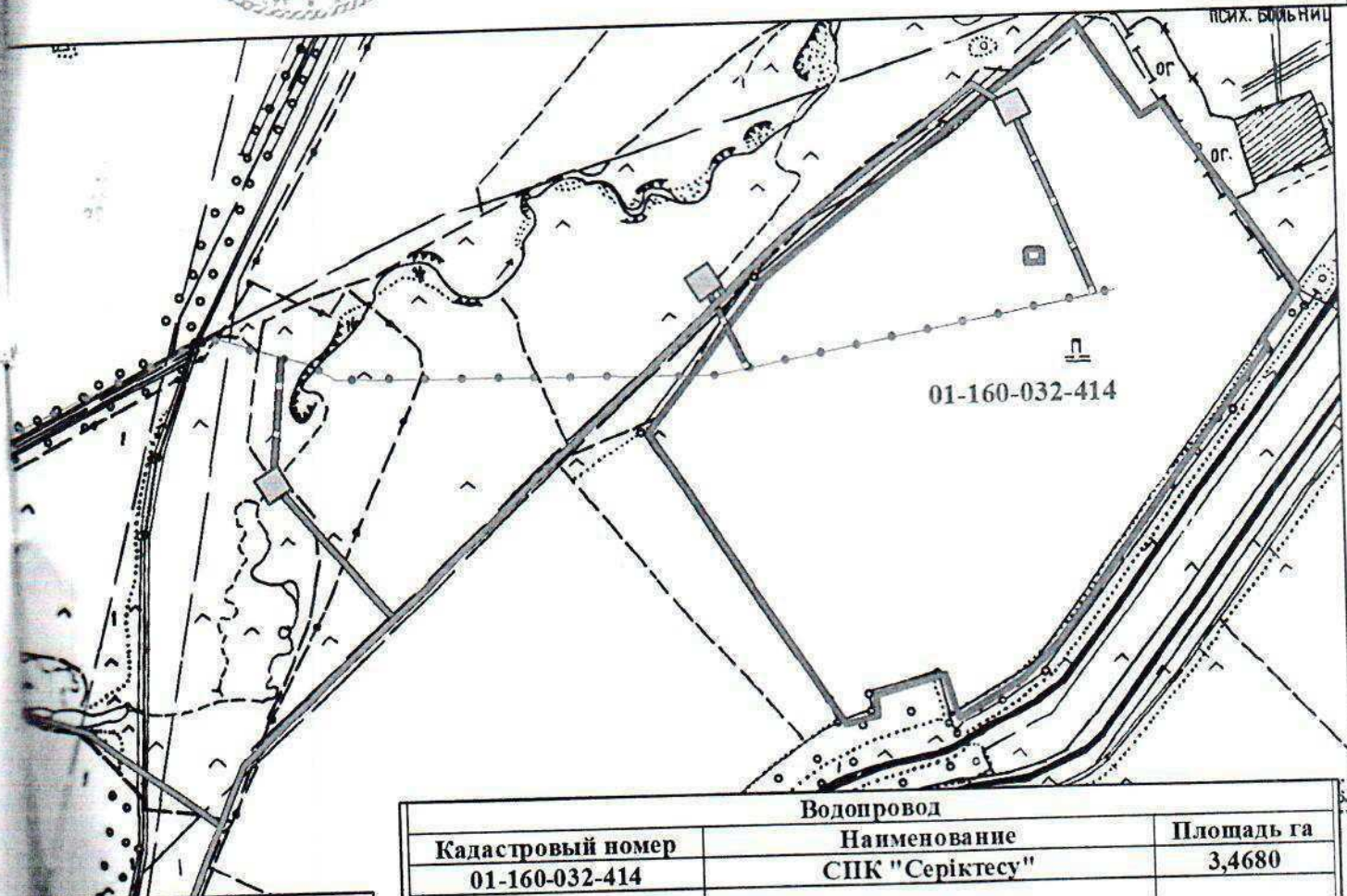
УТВЕРЖДЕНО

Отдел по регистрации и земельному кадастру

Зерендинского района – филиала

ЕАО «ГК Правительство для граждан»

По Акмолинской области



01-160-032-414

Водопровод

Кадастровый номер	Наименование	Площадь га
01-160-032-414	СПК "Серіктесу"	3,4680

Линия электропередач

01-160-032-414	СПК "Серіктесу"	0,0990
----------------	-----------------	--------

Скважины

№1	01-160-032-414	СПК "Серіктесу"	1,0
----	----------------	-----------------	-----

ИТОГО: 4,5670

Условные обозначения

- Водопровод
- ЛЭП
- Скважина

ЕАО «Altyntau Kokshetau»

СПК «Серіктесу»



002222737045

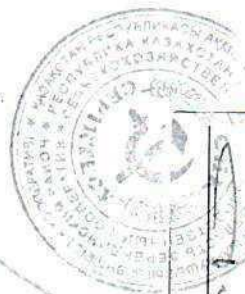
15.03.2022
14-31

01-160-032-414

с.о. Анисовский

Намигуллин Д.Д. *[Signature]*

Шарипов И.К. *[Signature]*



Прошито, пронумеровано и скреплено
печатью на 31.03.2022 листах.

[Signature]

15.03.2022

Иванов И.И.

**"АЗАМАТТАРГА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ
АҚМОЛА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ**



**ФИЛИАЛ НАО
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН" ПО АКМОЛИНСКОЙ
ОБЛАСТИ**

**Жер учаскесіне акт
2204111620416625
Акт на земельный участок**

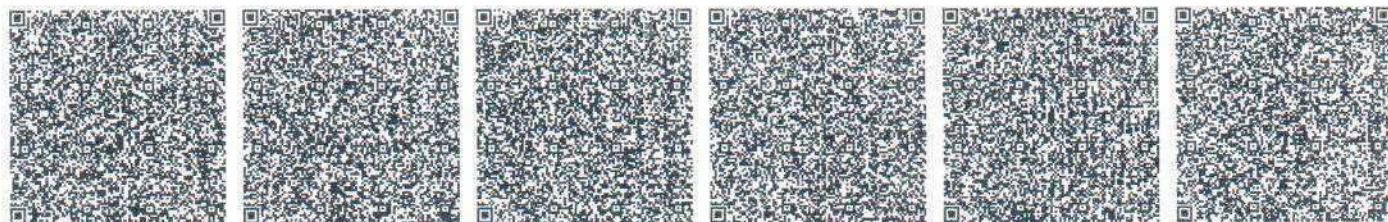
- | | |
|--|---|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка: | 01-160-055-064 |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* | Қазақстан Республикасы, Ақмола облысы, Зеренді ауданы, Кусеп ауылдық округінің әкімшілік шекарасында |
| Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* | Республика Казахстан, Акмолинская область, Зерендинский район, в административных границах Кусепского сельского округа |
| 3. Жер учаскесіне құқығы: | Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы |
| Право на земельный участок: | Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок |
| 4. Аяқталу мерзімі мен күні**
Срок и дата окончания** | 10 жыл мерзімге
10 лет |
| 5. Жер учаскесінің алаңы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** | 6.8570 |
| 6. Жердің санаты:
Категория земель: | Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтаждына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения |
| 7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:
Целевое назначение земельного участка: | су құбыры және әуе электр желілерін салу және күтіп ұстау үшін
для строительства и обслуживания водопровода и воздушных линий электропередач |
| 8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: | орман қорғау қызметін, жүйелі объектілерге және басқа жер пайдаланушыларға қатынасын қамтамасыз ету міндеттелсін
обеспечить сохранность лесов, доступ к линейным объектам и проезд другим землепользователям |
| 9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый) | бөлінеді
делимый |

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

**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

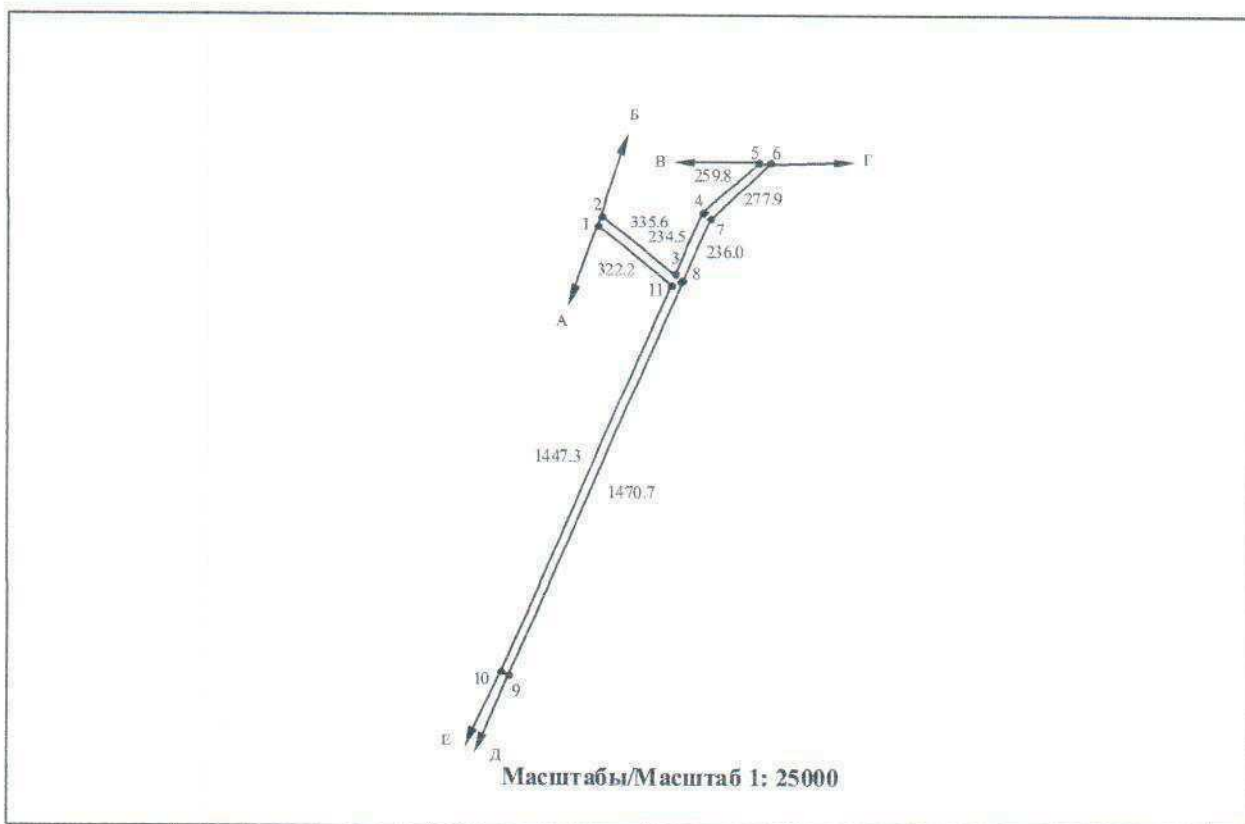
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағымен сайтес қағаз тасымалдағы құжатпен бірге берілген.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың тұтықдалығын e.gov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталынан мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверит подлинность электронного документа Вы можете на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



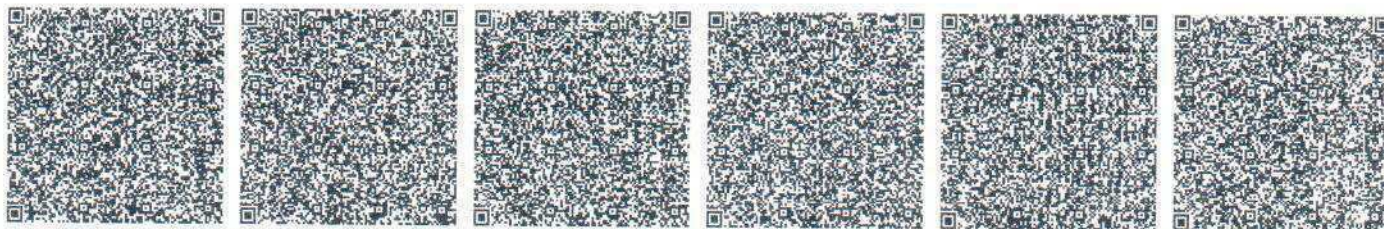
*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері келісетін.

*штрих-код содержит данные, получаемые из АИС ГЭК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Жер учаскесінің жоспары План земельного участка



Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес оңша тастырылғаны куәлігімен беріледі.
Дұрыс документ сәйкес пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2001 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың ғынысқалығын Сіз өзіңіз сайтыңыз, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на ерғы КЗ, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік қорғанысшылық коммерциялық емес акционерлік қоғамының филиалының электрондық-цифрлық қолтабасымен қол қойылған деректеріні қамтиды.

*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЭЖ и подписанные электронной-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Сызыктардың өлшемін шығару

Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызыктардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	36.4
2-3	335.6
3-4	234.5
4-5	259.8
5-6	37.6
6-7	277.9
7-8	236.0
8-9	1470.7
9-10	30.0
10-11	1447.3
11-1	322.2

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****

Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	ЖУ 01-160-054-268
Б	В	ЖУ 01-160-055
В	Г	ЖУ 01-160-055-022
Г	Д	ЖУ 01-160-055
Д	Е	ЖУ 01-160-054
Е	А	ЖУ 01-160-055

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөге жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөге жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
----------------------------	---	----------------------------------

Осы акт

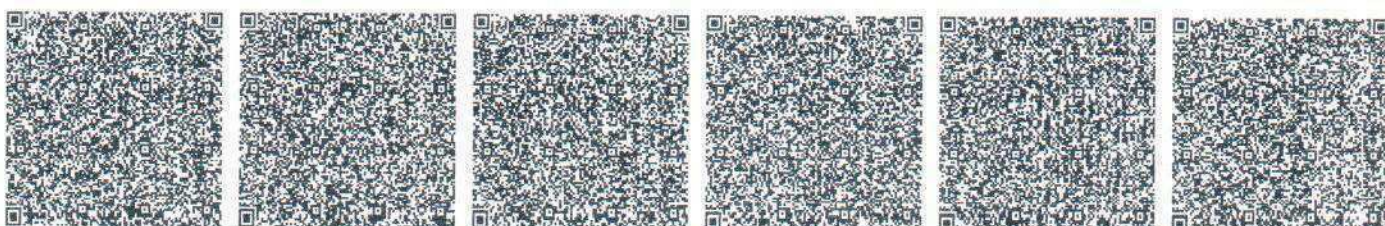
"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақмола облысы бойынша филиалы - Зеренді аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімінде жасады

Настоящий акт изготовлен

Отделом по регистрации и земельному кадастру Зерендинского района - филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Ақмолинской области

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес заңға тасымалдағы құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Siz egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталынан мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз. Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*штрих-код МЖК ААЖ алынып және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақмола облысы бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтабасымен қол қойылған деректері қамтылды.

*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронной-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Мөрдін орны:

Место печати:

Актінің дайындалған күні:

Дата изготовления акта:

(қолы, подпись)

Шаринов Ж.К.

И.о. руководителя

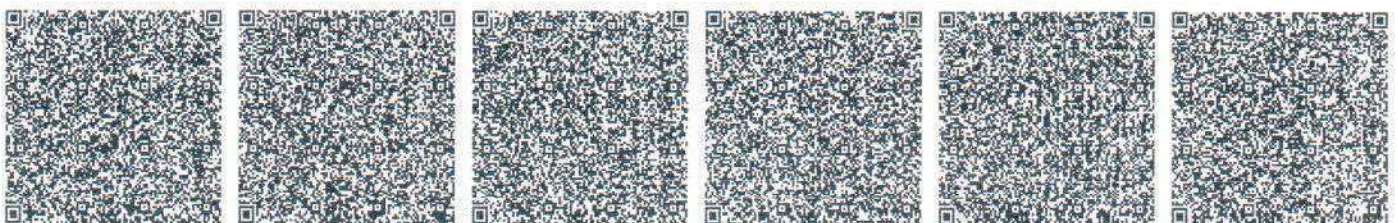
2022 жылғы «11» сәуір

«11» апреля 2022 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2204111620416625 болып жазылды.

Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2204111620416625.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес заңғар тасымалдағы құжатпен бірікпей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын e.gov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бабында филиалымен электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері кімнің.

*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГИК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

ДОГОВОР СЕРВИТУТА № 3

с. Зеренда

«28» февраля 2022г.

АО «Altyntau Kokshetau», в лице Уэли Бауыржан Касенұлы, действующего на основании доверенности №755 от «22» февраля 2022 г., именуемое в дальнейшем «Приобретатель сервитута» с одной стороны, и

ТОО «Зеренда сактау онимдери», в лице Мейрамовой Айгерим Есеновны, действующего на основании доверенности № 2 от «28» февраля 2022 года, именуемое в дальнейшем «Землепользователь», с другой стороны, а совместно именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий Договор сервитута на земельным участком (далее - Договор), о нижеследующем:

1 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Землепользователь	= ТОО «Зеренда сактау онимдери».
Приобретатель сервитута	= АО «Altyntau Kokshetau».
Стороны	= Землепользователь и Приобретатель сервитута.
Договор	= Настоящий документ с приложениями, дополнениями, подписанный Сторонами.
Га	= Гектар.
Сервитут	= в соответствии с пп.2, п. 2, ст. 69 Земельного кодекса РК - права ограниченного пользования земельным участком (частный сервитут) для прокладки и (или) эксплуатации необходимых линий электропередачи, обеспечения водоснабжения, водоотвода, землепользователя или недропользователя, проводящих операции по разведке или геологическому изучению, которые не могут быть обеспечены без установления сервитута на соседний или иной земельный участок.
НДС	= Налог на добавленную стоимость.
РК	= Республика Казахстан.

2 ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

2.1. Землепользователь предоставляет Приобретателю сервитута право временного ограниченного пользования земельным участком, принадлежащим ему на праве долгосрочной аренды, для строительства и обслуживания водопровода, линии электропередач и от скважины до существующего водопровода АО «Altyntau Kokshetau» и до скважины Приобретателя сервитута согласно подп.2 п.2 ст.69 Земельного кодекса Республики Казахстан (далее – Имущество Приобретателя сервитута).

2.1.1. Основанием для заключения настоящего договора сервитута является производственная необходимость АО «Altyntau Kokshetau», т.к. на данном земельном участке планируется строительство и обслуживание водопровода, линии электропередач и скважин.

2.2. Землепользователь гарантирует, что право долгосрочной аренды на земельный участок надлежащим образом оформлено и зарегистрировано в уполномоченных органах РК.

Право долгосрочного возмездного землепользования Землепользователя на земельный участок подтверждается следующими документами:

- 1) Договор купли – продажи от 03.02.2021 года.
- 2) Акт на право временного возмездного землепользования от 19.03.2021 года.

Границы сферы действия сервитута указаны в Приложении №1 к настоящему Договору, которое является неотъемлемой частью настоящего Договора.

Земельный участок кадастровый номер 01-160-055-022, обременяемый сервитутом, расположен по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Кусепский сельский округ. Площадь земель, входящих в сферу действия сервитута, составляет:

Под водопроводом – 5,032 га.

Под линий электропередач – 12,21 га.

Под скважиной – 1 га.

Под скважиной – 1 га.

Под скважиной – 1 га.

Общая площадь обременяемой сервитутом на вышеуказанном земельном участке составляет 20,242 га.

2.5 Срок строительства (возведения) водопровода, линии электропередач и от скважины до существующего водопровода АО «Altyntau Kokshetau» согласован Сторонами с даты подписания настоящего договора до 31.12.2022г. Остальной срок до 28.02.2032г., определен в виде технического обслуживания водопровода, линии электропередач и от скважины до существующего водопровода АО «Altyntau Kokshetau».

3 СТОИМОСТЬ СЕРВИТУТА

3.1. По согласованию Сторон стоимость сервитута по данному Договору составляет 100 000 тенге (сто тысяч) тенге, без учета НДС, за период ограниченного целевого пользования земельным участком с начала действия договора до 28 февраля 2032 года.

3.2. Стоимость сервитута включает в себя все без исключения убытки сельскохозяйственного производства, связанные с предоставлением земельного участка Землепользователя Приобретателю сервитута, включая оплату налогов, арендные платежи за земельный участок, а также упущенную выгоду.

3.3. В случае передачи всех прав и обязанностей по Договору сервитута от Приобретателя сервитута в пользу третьего лица путем заключения трехстороннего соглашения между Землепользователем, Приобретателем сервитута и третьим лицом, то Землепользователь соглашается, что не будет иметь финансовых и иных претензий либо требований, связанных с оплатой стоимости сервитута, к третьему лицу.

4 ОПЛАТА ЗА СЕРВИТУТ

4.1. Оплата за сервитут производится Приобретателем сервитута единовременно в течение 45 (сорока пяти) операционных дней с момента подписания договора, путем перечисления денежных средств на расчетный счет Землепользователя, указанный в настоящем Договоре.

5 ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

5.1. Приобретатель сервитута имеет право:

5.1.1. Производить ремонтные работы в границах площади, ограниченной сервитутом, средствами и способами, определенными проектом производства работ по строительству и обслуживанию водопровода, линий электропередач и скважин Имущества Приобретателя сервитута.

5.1.2. Размещать необходимые для проведения строительно-монтажных работ материалы и автотранспорт, определенный проектом производства работ по строительству и обслуживанию водопровода, линий электропередач и скважин.

5.1.3. Свободно передвигаться в пределах площади, ограниченной сервитутом, по одной подъездной дороге для обслуживания Имущества Приобретателя сервитута.

5.2. Приобретатель сервитута обязан:

- 5.2.1. Использовать земельный участок в соответствии с предоставленным правом частного сервитута по строительству и обслуживанию водопровода, линий электропередач и скважин.
- 5.2.2. Не нарушать права других собственников и землепользователей;
- 5.2.3. Произвести своевременную оплату за сервитут;
- 5.2.4. В случае проведения неотложных ремонтных работ, по письменному требованию Землепользователя, возместить потери связанные с фактической порчей сельскохозяйственных угодий расположенном в границах площади, ограниченным сервитутом.

5.3. Землепользователь имеет право:

- 5.3.1. Осуществлять контроль за использованием и охраной земель в границах территории ограниченной сервитутом;
- 5.3.2. В соответствии с п.5.2.4. требовать от Приобретателя сервитута возмещения потери связанные с порчей сельскохозяйственных угодий расположенном в границах площади, ограниченным сервитутом.

5.4. Землепользователь обязан:

- 5.4.1. Предоставить Приобретателю сервитута земельный участок в пользование в соответствии с условиями настоящего договора.
- 5.4.2. Не препятствовать использованию земельного участка по строительству и обслуживанию водопровода, линий электропередач и скважин Приобретателю сервитута.

6 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

- 6.1. За неисполнение и/или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору стороны несут ответственность, предусмотренную действующим законодательством Республики Казахстан.
- 6.2. Ни одна из сторон не вправе расторгнуть настоящий договор в одностороннем порядке без письменного подтверждения другой стороны.

7 ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ СПОРОВ

- 7.1. Данный Договор будет регулироваться, и толковаться в соответствии с нормами РК;
- 7.2. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении условий настоящего Договора, Стороны будут стремиться разрешить в порядке досудебного разбирательства: путем переговоров; обмена письмами; телеграммами и факсами; уточнением условий Договора. Стороны пришли к соглашению, что должен быть соблюден претензионный порядок разрешения споров. Срок рассмотрения претензии – 15 (пятнадцать) календарных дней со дня ее получения;
- 7.3. При не достижении взаимоприемлемого решения Стороны вправе передать спорный вопрос в соответствии с действующим законодательством РК на разрешение суда по месту нахождения ответчика.

8 ДЕЙСТВИЕ ДОГОВОРА

- 8.1. Договор вступает в силу с момента его подписания обеими сторонами и действует по 28 февраля 2032 года включительно.
- 8.2. Действие настоящего договора автоматически пролонгируется сроком на 1 (один) год, если ни одна из сторон не потребует его расторжения с обязательным письменным предупреждением противоположной стороны за 1 (один) месяц до предполагаемого расторжения.
- 8.3. Настоящий Договор, подписан в 3 (трех) экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой, один для регистрирующего органа.

9. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Приобретатель сервитута: АО "Altyntau Kokshetau", 021216, Республика Казахстан, Акмолинская область, Зерендинский район, село Конысбай, Промышленная площадка Конысбайского сельского округа, здание 1, тел. 7162/ 59-55-29, факс 7162/ 59-55-49
БИН 101040011256, НДС серия 03001 № 0000375 от 21.07.2016г.
Расчетный счет: KZ49965F010000744155 в АО «Forte Bank», БИК IRTYKZKA.

Землепользователь: ТОО «Зеренда сактау онимдери»,
021216, Республика Казахстан, г. Акмолинская область, Зерендинский район, Конысбайский сельский округ, п. Гранитный, Промышленная зона.
Тел.: 8 (7162) 90-10-61, 33-52-90
БИН 140540019422, Свидетельство по НДС серия 03001 № 1004602 от 15.03.2018 года
Расчетный счет: ИИК KZ3884901KZ000590432 (KZT) в АО «Нурбанк», БИК NURSKZKX

Приобретатель сервитута
Представитель по доверенности
АО «Altyntau Kokshetau»

Уэли Б.К.

Землепользователь
Представитель по доверенности
ТОО «Зеренда сактау онимдери»

Мейрамова А.Е.

Приложение №1

к договору сервитута

«___» от «___» _____ 2022 г.

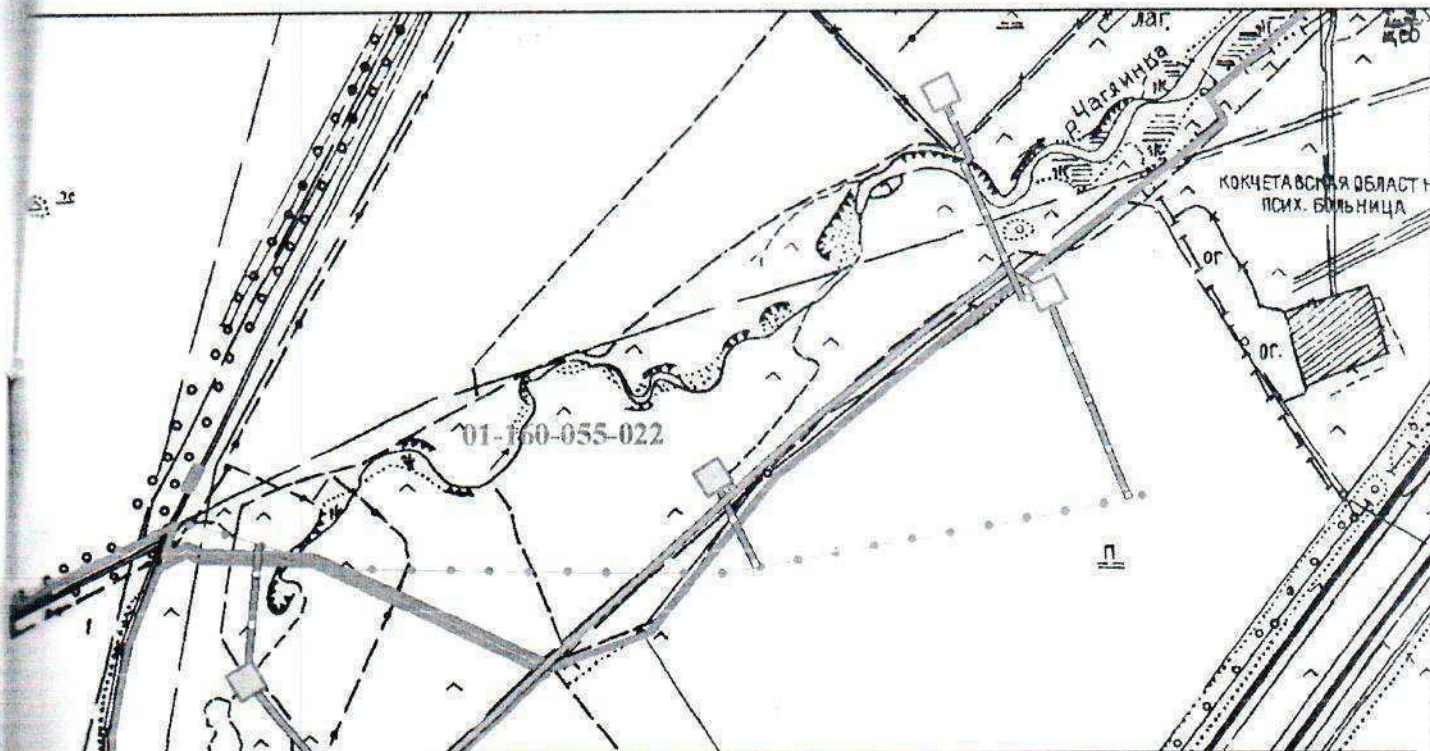
ОГЛАСОВАНО

Управление по регистрации и земельному кадастру

Среднегорского района – филиата

АО «ГК Правительство для граждан»

г. Акмолинской области



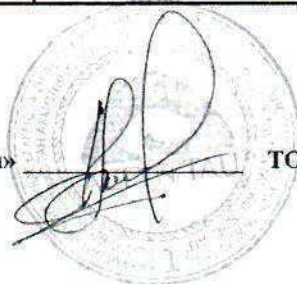
Водопровод			
Кадастровый номер		Наименование	Площадь га
01-160-055-022		ТОО "Зеренда Сактау Онимдери"	5,032
Линия электропередач			
01-160-055-022		ТОО "Зеренда Сактау Онимдери"	12,21
Скважины			
№2	01-160-055-022	ТОО "Зеренда Сактау Онимдери"	1,0
№3	01-160-055-022	ТОО "Зеренда Сактау Онимдери"	1,0
№5	01-160-055-022	ТОО "Зеренда Сактау Онимдери"	1,0
	ИТОГО:		20,242

Условные обозначения

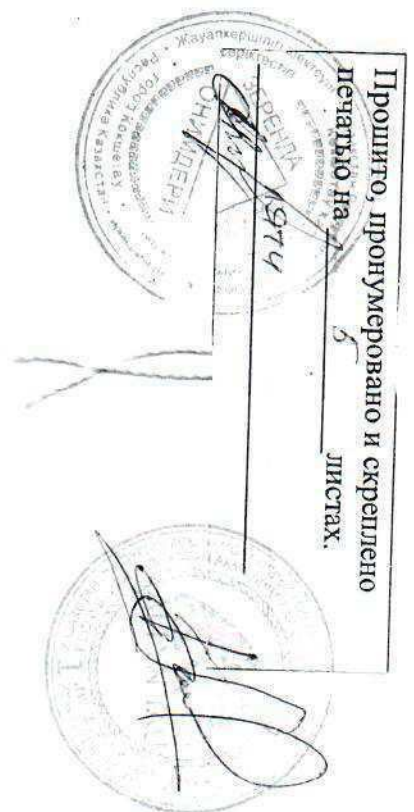
- Водопровод
- ЛЭП
- Скважина

АО «Altyntau Kokshetau»

ТОО "Зеренда Сактау Онимдери"



1	«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақмола облысы бойынша филиалының Зеренді аудандық Тіркеу және жар кадастры бөлімі	
Аттестат № 022223536	Аттестат ісі №	
01-162-035-022	Тіркелген күні 04.04.2022	
Тіркелген уақыты 11-31		
Сәтін алынатын мүлік объектісінің мекен жайы:		
с.о. Кустовский		
Мамырғалиев М.В. М.В.		
Шарипов Н.К. М.В.		



Аттестат № 310 және 321 баптары бойынша тіркелген мүліктердің тіркеу және жар кадастры бөлімі.

01-04-2022 ж. «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясының Ақмола облысы бойынша филиалының Зеренді аудандық Тіркеу және жар кадастры бөлімі.

Мамырғалиев М.В.

ДОГОВОР СЕРВИТУТА № 02/2022

с. Зеренда

«28» февраля 2022г.

АО «Altyntau Kokshetau», в лице Уэли Бауыржан Қасенұлы, действующего на основании доверенности №755 от «22» февраля 2022 г., именуемое в дальнейшем «Приобретатель сервитута» с одной стороны, и

ТОО «Умай жер», в лице Плешкань Оксаны Сергеевны, действующей на основании доверенности №02 от «28» февраля 2022 года, именуемое в дальнейшем «Землепользователь», с другой стороны, а совместно именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий Договор сервитута на земельным участком (далее - Договор), о нижеследующем:

1 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Землепользователь

= ТОО «Умай жер».

Приобретатель сервитута

= АО «Altyntau Kokshetau».

Стороны

= Землепользователь и Приобретатель сервитута.

Договор

= Настоящий документ с приложениями, дополнениями, подписанный Сторонами.

Га

= Гектар.

Сервитут

= в соответствии с пп.2, п. 2, ст. 69 Земельного кодекса РК - права ограниченного пользования земельным участком (частный сервитут) для прокладки и (или) эксплуатации необходимых линий электропередачи, обеспечения водоснабжения, водоотвода, землепользователя или недропользователя, проводящего операции по разведке или геологическому изучению, которые не могут быть обеспечены без установления сервитута на соседний или иной земельный участок.

НДС

= Налог на добавленную стоимость.

РК

= Республика Казахстан.

2 ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

2.1. Землепользователь предоставляет Приобретателю сервитута право временного ограниченного пользования земельным участком, принадлежащим ему на праве долгосрочной аренды, для строительства и обслуживания водопровода, линии электропередач и от скважины до существующего водопровода АО «Altyntau Kokshetau» и до скважины Приобретателя сервитута согласно подп.2 п.2 ст.69 Земельного кодекса Республики Казахстан (далее – Имущество Приобретателя сервитута).

2.1.1. Основанием для заключения настоящего договора сервитута является производственная необходимость АО «Altyntau Kokshetau», т.к. на данных земельных участках планируется строительство и обслуживание водопровода, линии электропередач и скважин.

2.2. Землепользователь гарантирует, что право долгосрочной аренды на земельные участки надлежащим образом оформлено и зарегистрировано в уполномоченных органах РК. Право долгосрочного возмездного землепользования Землепользователя на земельный участок подтверждается следующими документами:

- 1) Постановление Акимата Зерендинского района №А-1/586 от 26.10.2015 года;
- 2) Договор аренды земельного участка № 137 от 09.11.2016 года;
- 3) Акт на право временного возмездного землепользования №0315303 от 16.11.2015 года.
- 4) Постановление Акимата Зерендинского района №А-5/340 от 26.05.2021 года;

- 5) Договор аренды земельного участка №182 от 07.07.2021 года;
- 6) Акт на право временного возмездного землепользования №2106071020118348 от 07.06.2021 года.
- 2.3. Границы сферы действия сервитута указаны в Приложении №1 к настоящему Договору которое является неотъемлемой частью настоящего Договора.
- 2.4. Земельный участок кадастровый номер 01-160-054-268, обременяемый сервитутом, расположен по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Конысбайский сельский округ. Площадь земель, входящих в сферу действия сервитута, составляет:
Под водопроводом – 2,8320 га.
Под линий электропередач – 1,77 га.
Под скважиной – 1,0 га.
Общая площадь обременяемой сервитутом на вышеуказанном земельном участке составляет 5,602 га.
Земельный участок кадастровый номер 01-160-054-388, обременяемый сервитутом, расположен по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район. Площадь земель, входящих в сферу действия сервитута, составляет:
Под линий электропередач – 0,12 га.
Общая площадь обременяемой сервитутом на вышеуказанном земельном участке составляет 0,12 га.
- 2.5 Срок строительства (возведения) водопровода, линии электропередач и от скважины до существующего водопровода АО «Altyntau Kokshetau» согласован Сторонами с даты подписания настоящего договора до 31.12.2022г. Остальной срок до 28.02.2032г., определен в виде технического обслуживания водопровода, линии электропередач и от скважины до существующего водопровода АО «Altyntau Kokshetau».

3 СТОИМОСТЬ СЕРВИТУТА

- 3.1. По согласованию Сторон стоимость сервитута по данному Договору составляет 200 000 тенге (двести тысяч) тенге, без учета НДС, за период ограниченного целевого пользования земельным участком с начала действия договора до 28 февраля 2032 года.
- 3.2. Стоимость сервитута включает в себя все без исключения убытки сельскохозяйственного производства, связанные с предоставлением земельного участка Землепользователя Приобретателю сервитута, включая оплату налогов, арендные платежи за земельный участок, а также упущенную выгоду.
- 3.3. В случае передачи всех прав и обязанностей по Договору сервитута от Приобретателя сервитута в пользу третьего лица путем заключения трехстороннего соглашения между Землепользователем, Приобретателем сервитута и третьим лицом, то Землепользователь соглашается, что не будет иметь финансовых и иных претензий либо требований, связанных с оплатой стоимости сервитута, к третьему лицу.

4 ОПЛАТА ЗА СЕРВИТУТ

- 4.1. Оплата за сервитут производится Приобретателем сервитута единовременно в течение 60 (шестидесяти) операционных дней с момента подписания договора, путем перечисления денежных средств на расчетный счет Землепользователя, указанный в настоящем Договоре.

5 ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

5.1. Приобретатель сервитута имеет право:

- 5.1.1. Производить ремонтные работы в границах площади, ограниченной сервитутом, средствами и способами, определенными проектом производства работ по строительству и обслуживанию водопровода, линий электропередач и скважин Имущества Приобретателя сервитута.
- 5.1.2. Размещать необходимые для проведения строительного-монтажных работ материалы и автотранспорт, определенный проектом производства работ по строительству и обслуживанию водопровода, линий электропередач и скважин.
- 5.1.3. Свободно передвигаться в пределах площади, ограниченной сервитутом, по одной подъездной дорожке для обслуживания Имущества Приобретателя сервитута.

5.2. Приобретатель сервитута обязан:

- 5.2.1. Использовать земельный участок в соответствии с предоставленным правом частного сервитута по строительству и обслуживанию водопровода, линий электропередач и скважин.
- 5.2.2. Не нарушать права других собственников и землепользователей;
- 5.2.3. Произвести своевременную оплату за сервитут;
- 5.2.4. В случае проведения неотложных ремонтных работ, по письменному требованию Землепользователя, возместить потери связанные с фактической порчей сельскохозяйственных угодий расположенном в границах площади, ограниченным сервитутом.

5.3. Землепользователь имеет право:

- 5.3.1. Осуществлять контроль за использованием и охраной земель в границах территории ограниченной сервитутом;
- 5.3.2. В соответствии с п.5.2.4. требовать от Приобретателя сервитута возмещения потери связанные с порчей сельскохозяйственных угодий расположенном в границах площади, ограниченным сервитутом.

5.4. Землепользователь обязан:

- 5.4.1. Предоставить Приобретателю сервитута земельный участок в пользование в соответствии с условиями настоящего договора.
- 5.4.2. Не препятствовать использованию земельного участка по строительству и обслуживанию водопровода, линий электропередач и скважин Приобретателю сервитута.

6 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

- 6.1. За неисполнение и/или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору стороны несут ответственность, предусмотренную действующим законодательством Республики Казахстан.
- 6.2. Ни одна из сторон не вправе расторгнуть настоящий договор в одностороннем порядке без письменного подтверждения другой стороны.

7 ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ СПОРОВ

- 7.1. Данный Договор будет регулироваться, и толковаться в соответствии с нормами РК;
- 7.2. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении условий настоящего Договора, Стороны будут стремиться разрешить в порядке досудебного разбирательства: путем переговоров; обмена письмами; телеграммами и факсами; уточнением условий Договора. Стороны пришли к соглашению, что должен быть соблюден претензионный порядок разрешения споров. Срок рассмотрения претензии – 15 (пятнадцать) календарных дней со дня ее получения;
- 7.3. При не достижении взаимоприемлемого решения Стороны вправе передать спорный вопрос в соответствии с действующим законодательством РК на разрешение суда по месту нахождения ответчика.

8 ДЕЙСТВИЕ ДОГОВОРА

- 8.1. Договор вступает в силу с момента его подписания обеими сторонами и действует по 28 февраля 2032 года включительно.
- 8.2. Действие настоящего договора автоматически пролонгируется сроком на 1 (один) год, если ни одна из сторон не потребует его расторжения с обязательным письменным предупреждением противоположной стороны за 1 (один) месяц до предполагаемого расторжения.
- 8.3. Настоящий Договор, подписан в 3 (трех) экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой, один для регистрирующего органа.

9. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Приобретатель сервитута: АО "Altyntau Kokshetau", 021216, Республика Казахстан, Акмолинская область, Зерендинский район, село Конысбай, Промышленная площадка Конысбайского сельского округа, здание 1, тел. /7162/ 59-55-29, факс /7162/ 59-55-49
БИН 101040011256, НДС серия 03001 № 0000375 от 21.07.2016г.
Расчетный счет: KZ49965F010000744155 в АО «Forte Bank», БИК IRTYKZKA.

Землепользователь: ТОО «Умай жер»,

021209, Республика Казахстан, г. Акмолинская область, Зерендинский район, с. Васильковка, ул. Шагалалы, д.2. Тел.: 8 (7162) 33-80-69
БИН 090340017556, Свидетельство по НДС серия 03001 №0000372 от 07.08.2012 года
Расчетный счет: ИИК KZ949470398992945632 (KZT) в АО ДБ «Альфа - Банк», БИК ALFAKZKA

Арендодатель
Представитель по доверенности
АО «Altyntau Kokshetau»


Уәли Б.Қ.



Арендатор
Представитель по доверенности
ТОО «Умай жер»


Плешкань О.С.



Приложение №1
к договору сервитута

«___» от «___» _____ 2022 г.

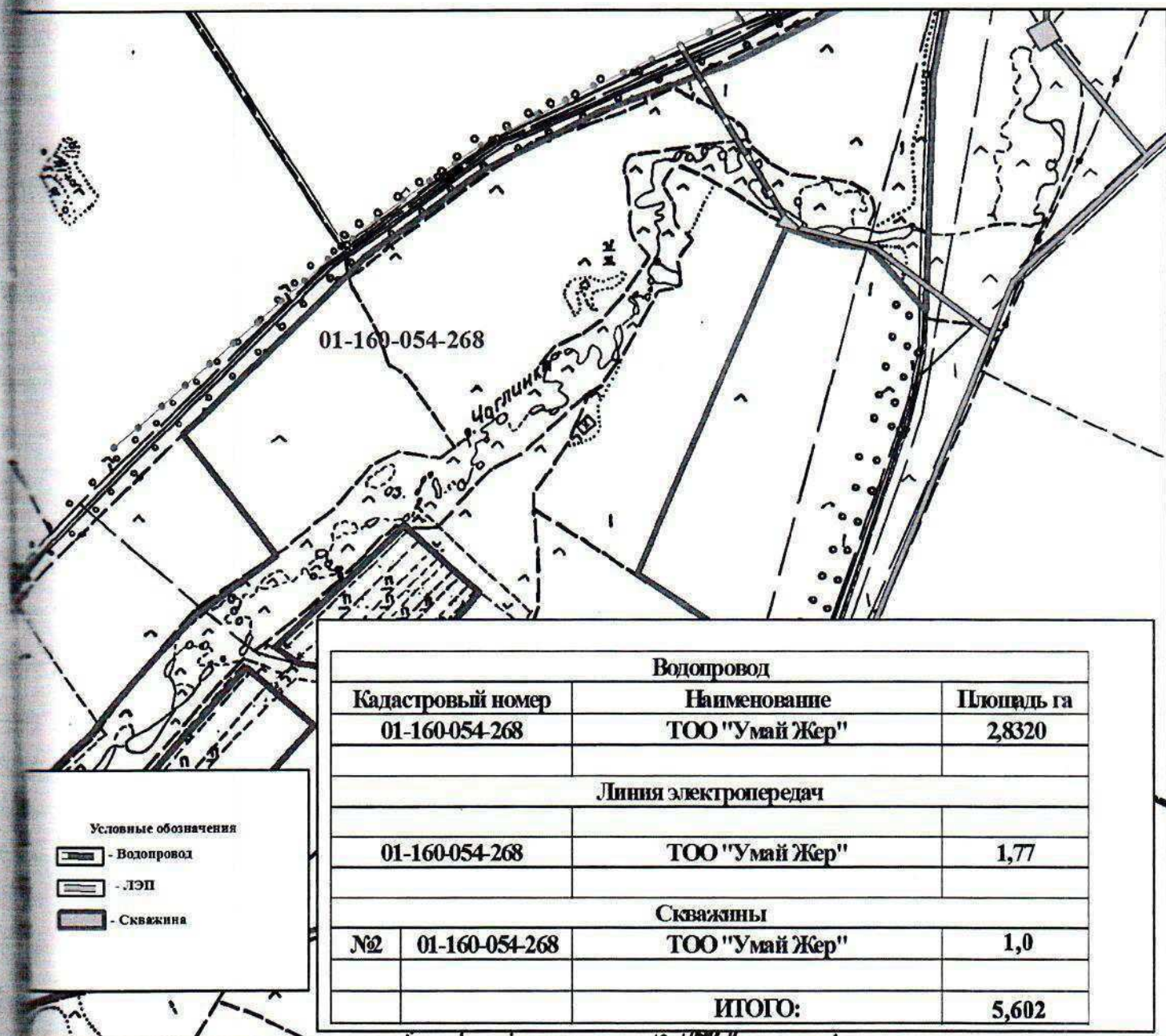
ПОДПИСАНО

Уполномоченный по регистрации и земельному кадастру

Кокшетауского района – филиала

АО «ГК Правительство для граждан»

Акимовской области _____



АО «Alyntau Kokshetau»

ТОО «Умай Жер»

СОГЛАСОВАНО

Приложение №1

к договору сервитута

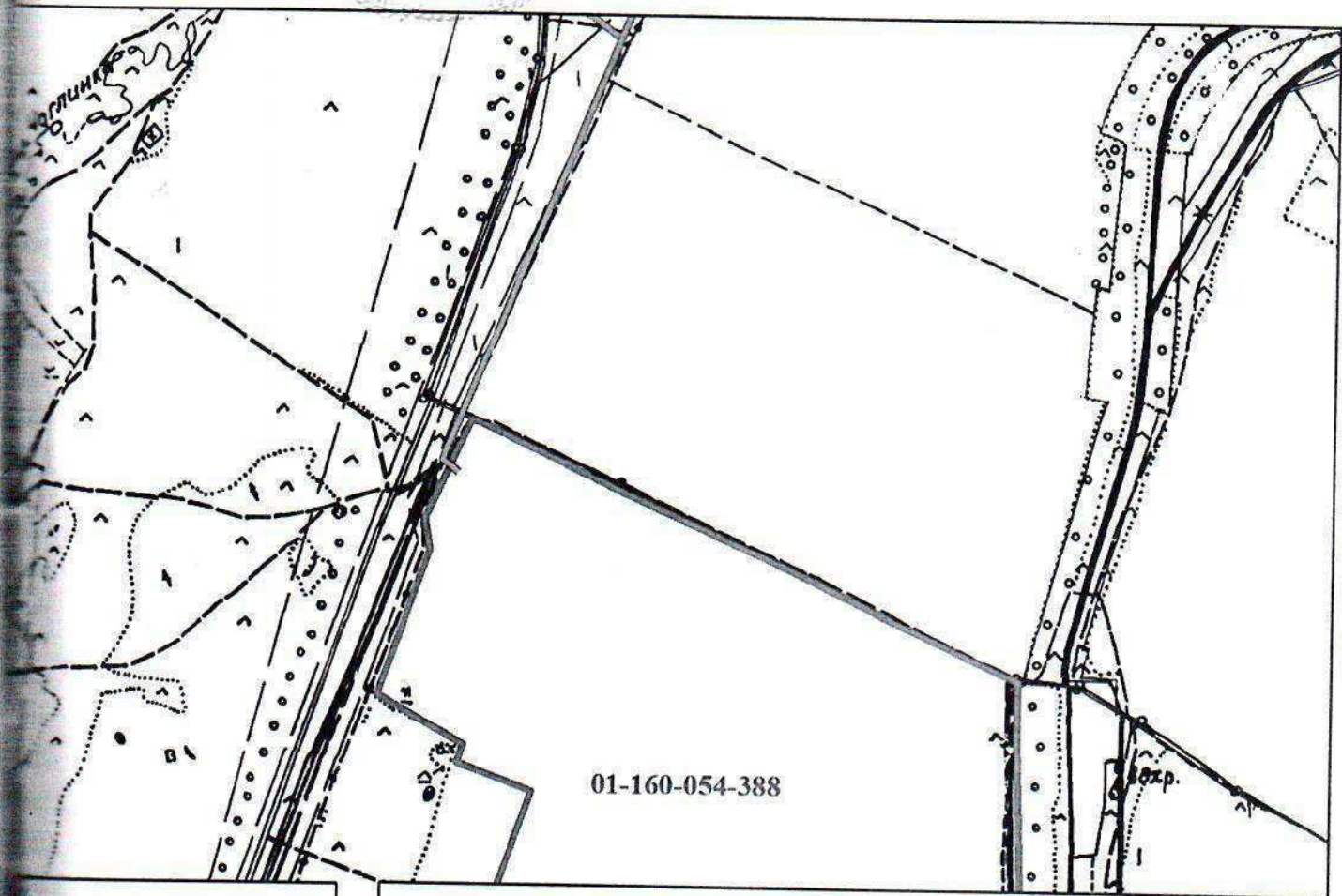
«___» от «___» _____ 2022 г.

Отдел по регистрации и земельному кадастру

Берендского района – филиала

НАО «ГК Правительство для граждан»

По Акмолинской области



01-160-054-388

Условные обозначения

- Водопровод
- ЛЭП
- Скважина

Линия электропередач

Кадастровый номер	Наименование	Площадь га
01-160-054-388	ТОО "Умай Жер"	0,12
ИТОГО:		0,12

АО «Altyntau Kokshetau»



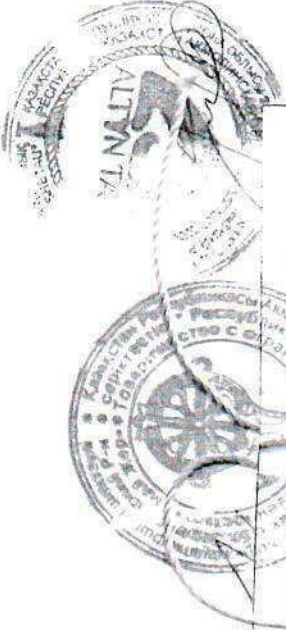
ТОО «Умай Жер»



002222897065
 01.06.054-388
 17.03.2022
 12-15
 с.д. Кондобаскин
 Намурдимо Н.В. М.П.
 Шарипов А.К. М.П.

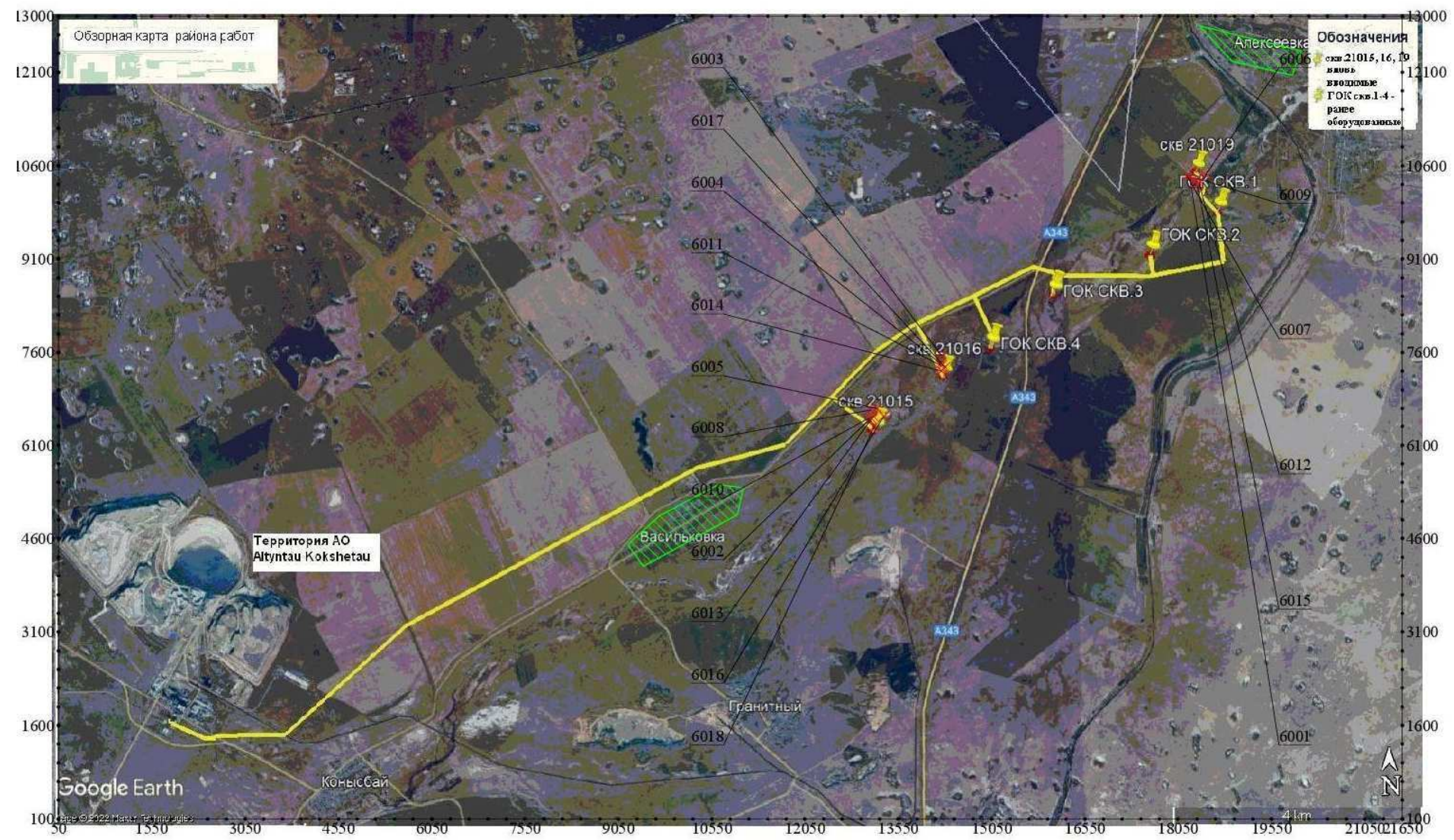
002222898319
 01.06.054-208
 17.03.2022
 12-23
 с.д. Кондобаскин
 Намурдимо Н.В. М.П.
 Шарипов А.К. М.П.


Бауланган-Пронумеровано
 Нөмөрілген-Пронумеровано
 Мөрімен бекітілген-Закреплено печатью
 ПАРАҚ _____
) ИСТАХ



17.03.2022
 Мамбетов А.К.

Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов
загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР



Условные обозначения:
 - неорганизованный источник выброса

Масштаб: 0 450 900

1. Общие сведения.

Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v1.7 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен

| Разрешение на применение в Республике Казахстан: письмо МПРООС РК N09-335 от 04.02.2002 |
| Сертифицирована Госстандартом РФ рег. N РОСС RU.СП09.Н00029 до 30.12.2009 |
| Разрешено к использованию в органах и организациях Роспотребнадзора: свидетельство N 17 |
| от 14.12.2007. Действует до 15.11.2010 |
| Согласовывается в ГГО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999 |
Действующее согласование: письмо ГГО N 1843/25 от 29.12.2009 на срок до 31.12.2010

2. Параметры города.

УПРЗА ЭРА v1.7

Название Зерендинский район
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U* = 9.0 м/с
Средняя скорость ветра = 4.5 м/с
Температура летняя = 19.8 градС
Температура зимняя = -15.8 градС
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угл.град

Фоновые концентрации на постах (в мг/м³ / долях ПДК)

Код загр	Фон-0	Фон-1	Фон-2	Фон-3	Фон-4
вещества	U<=2м/с	(Север)	(Восток)	(Юг)	(Запад)

Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0670000	0.0670000	0.0670000	0.0670000	0.0670000
	0.3350000	0.3350000	0.3350000	0.3350000	0.3350000
0330	0.0360000	0.0360000	0.0360000	0.0360000	0.0360000
	0.0720000	0.0720000	0.0720000	0.0720000	0.0720000
0337	2.0450000	2.0450000	2.0450000	2.0450000	2.0450000
	0.4090000	0.4090000	0.4090000	0.4090000	0.4090000
2908	0.1630000	0.1630000	0.1630000	0.1630000	0.1630000
	0.5433333	0.5433333	0.5433333	0.5433333	0.5433333

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.
Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:
Примесь :0123 - дижелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на ж
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): единый из примеси =3.0
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Код	Тип	N	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П>~<Ис>	~~~	~~~	~~~	~м/с~	~~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	гр.	~~~	~~~	~~~	~~~г/с~~
000301 6014 П1		2.0				0.0	14240	7301	2	2	0	3.0	1.00	0	0.0057900

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.
Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0123 - дижелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на ж
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является сум-															
марным по всей площади, а См - есть концентрация одиноч-															
ного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)															
~~~~~															
Источники															
Номер	Код		М	Тип	См (См')		Um		Xm						
-п/п- <об-п>~<ис> ----- ----  [доли ПДК]  -[м/с]----- ----  [м]----															
1	000301 6014		0.00579	П	1.551		0.50		5.7						
~~~~~															
Суммарный М = 0.00579 г/с															
Сумма См по всем источникам = 1.550990 долей ПДК															

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0123 - диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на ж
Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 21600x12900 с шагом 300

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0123 - диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10850.0 Y= 6550.0

размеры: Длина (по X)=21600.0, Ширина (по Y)=12900.0

шаг сетки =300.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 14150.0 м Y= 7300.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.08759 долей ПДК
		0.03503 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 89 град

и скорости ветра 6.16 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000301	6014	П	0.0058	0.087586	100.0	15.1271544

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0123 - диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.08759 Долей ПДК
=0.03503 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 14150.0 м
(X-столбец 48, Y-строка 20) Yм = 7300.0 м

При опасном направлении ветра : 89 град.

и "опасной" скорости ветра : 6.16 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Примесь :0123 - диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 11067.0 м Y= 5390.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00011 долей ПДК
		0.00004 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 59 град

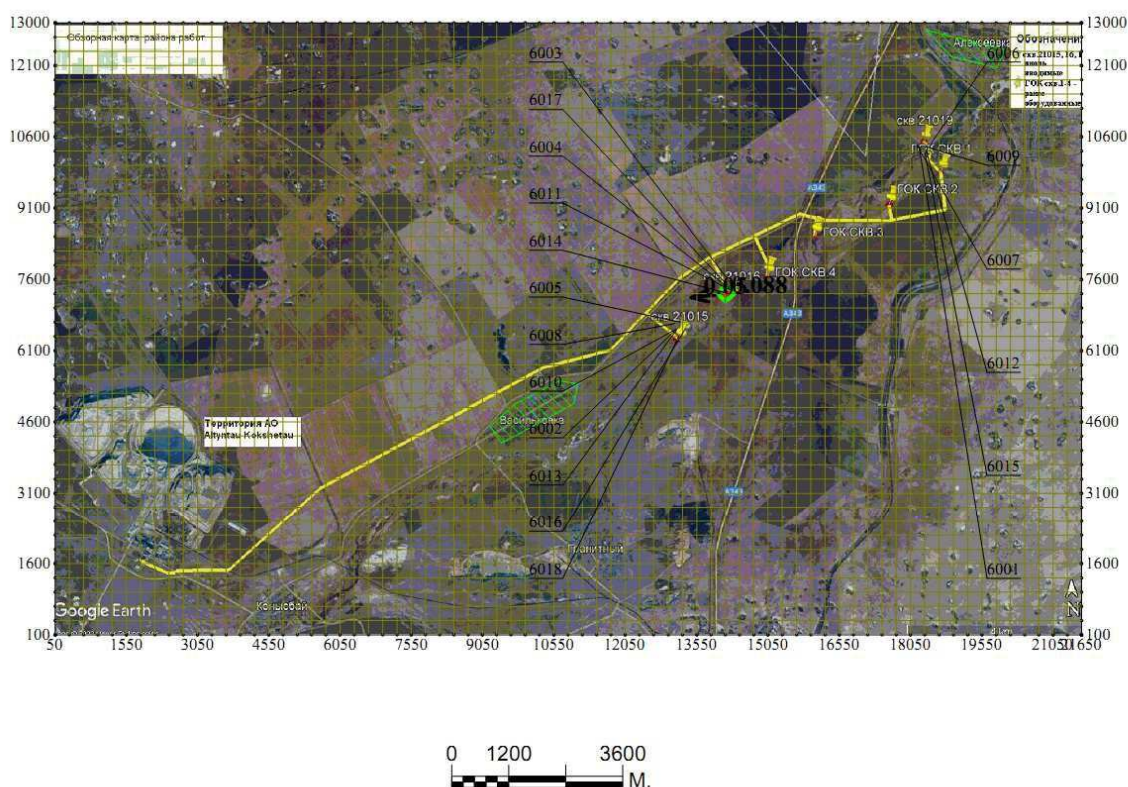
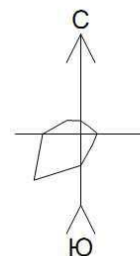
и скорости ветра 9.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<ИС>	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	б=С/М ---
1	000301 6014	П	0.0058	0.000106	100.0	100.0	0.018231288

~~~~~



Город : 069 Зерендинский район  
 Объект : 0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь Вар.№ 1  
 Примесь 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на  
 ПК "ЭРА" v1.7



Изолинии  
 0.05  
 0.50  
 1.00  
 5.00  
 10.00

Жилые зоны  
 Жилая зона, группа N 01  
 Источники по веществам  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Подписи к ИЗ

Макс уровень индексов опасности 0.088 достигается в точке  $x=14150$   $y=7300$   
 При опасном направлении  $89^\circ$  и опасной скорости ветра  $6.16$  м/с на высоте  $2$  м  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $21600$  м, высота  $12900$  м,  
 шаг расчетной сетки  $300$  м, количество расчетных точек  $73 \times 44$   
 Расчет на существующее положение



Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |            |          |          |        |               |  |
|-------------------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|--|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |  |
| 1                 | 000301 6014 | П   | 0.00072100 | 0.436267 | 100.0    | 100.0  | 605.0861816   |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганц

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.43627 Долей ПДК

=0.00436 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 14150.0 м

( X-столбец 48, Y-строка 20) Yм = 7300.0 м

При опасном направлении ветра : 89 град.

и "опасной" скорости ветра : 6.16 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганц

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 11067.0 м Y= 5390.0 м

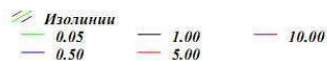
|                                     |     |                    |
|-------------------------------------|-----|--------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00053 долей ПДК  |
|                                     |     | 5.2579E-6 мг/м.куб |






Достигается при опасном направлении 59 град

и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |            |          |          |        |               |  |
|-------------------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|--|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |  |
| 1                 | 000301 6014 | П   | 0.00072100 | 0.000526 | 100.0    | 100.0  | 0.729251623   |  |



-  Жилые зоны  
 Жилая зона, группа N 01  
 Источники по веществам  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Подписи к ИЗ

Макс уровень индексов опасности 0.436 достигается в точке  $x=14150$   $y=7300$   
 При опасном направлении  $89^\circ$  и опасной скорости ветра 6.16 м/с на высоте 2 м  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 21600 м, высота 12900 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек  $73^{\circ}44'$   
 Расчет на существующее положение





### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчет

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): единый из примеси =3.0

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код            | Тип | Н   | D   | Wo   | V1    | T     | X1    | Y1   | X2  | Y2  | Alf | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|----------------|-----|-----|-----|------|-------|-------|-------|------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-П><Ис>     | ~~~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с | ~м3/с | градС | ~м~   | ~м~  | ~м~ | ~м~ | гр. | ~~~ | ~~~  | ~~ | ~г/с~     |
| 000301 6016 П1 |     | 2.0 |     |      |       | 0.0   | 13317 | 6571 | 2   | 2   | 0   | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0000170 |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчет

ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

|                                                                                                                                                                   |             |            |      |                        |        |       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|------|------------------------|--------|-------|-----|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - есть концентрация одиночного источника с суммарным $M$ (стр.33 ОНД-86) |             |            |      |                        |        |       |     |
| ~~~~~                                                                                                                                                             |             |            |      |                        |        |       |     |
| Источники                                                                                                                                                         |             |            |      | Их расчетные параметры |        |       |     |
| Номер                                                                                                                                                             | Код         | $M$        | Тип  | $C_m$ ( $C_m'$ )       | $U_m$  | $X_m$ |     |
| -п/п-                                                                                                                                                             | <об-п>-<ис> | -----      | ---- | [доли ПДК]             | -[м/с] | ----- | [м] |
| 1                                                                                                                                                                 | 000301 6016 | 0.00001699 | П    | 1.820                  | 0.50   | 5.7   |     |
| ~~~~~                                                                                                                                                             |             |            |      |                        |        |       |     |
| Суммарный $M = 0.00001699$ г/с                                                                                                                                    |             |            |      |                        |        |       |     |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 1.820471 долей ПДК                                                                                                               |             |            |      |                        |        |       |     |
| -----                                                                                                                                                             |             |            |      |                        |        |       |     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                |             |            |      |                        |        |       |     |

### 5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчет

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 21600x12900 с шагом 300

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчет

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10850.0 Y= 6550.0

размеры: Длина(по X)=21600.0, Ширина(по Y)=12900.0

шаг сетки =300.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 13250.0 м Y= 6700.0 м

|                                     |     |                   |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Сс= | 0.05767 долей ПДК |
|                                     |     | 0.00006 мг/м.куб  |

Достигается при опасном направлении 153 град

и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад | Вклад в%      | Сум. % | Коэф. влияния    |
|------|-------------|-----|------------|-------|---------------|--------|------------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | ---М- (Мг) | --    | -С [доли ПДК] | -----  | ----- b=С/М ---- |

| 1 |000301 6016| П | 0.00001699| 0.057673 | 100.0 | 100.0 | 3394.52 |  
 ~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересче

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.05767 Долей ПДК
 =0.00006 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 13250.0 м
 (Х-столбец 45, Y-строка 22) Yм = 6700.0 м

При опасном направлении ветра : 153 град.
 и "опасной" скорости ветра : 9.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересче

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 11067.0 м Y= 5390.0 м

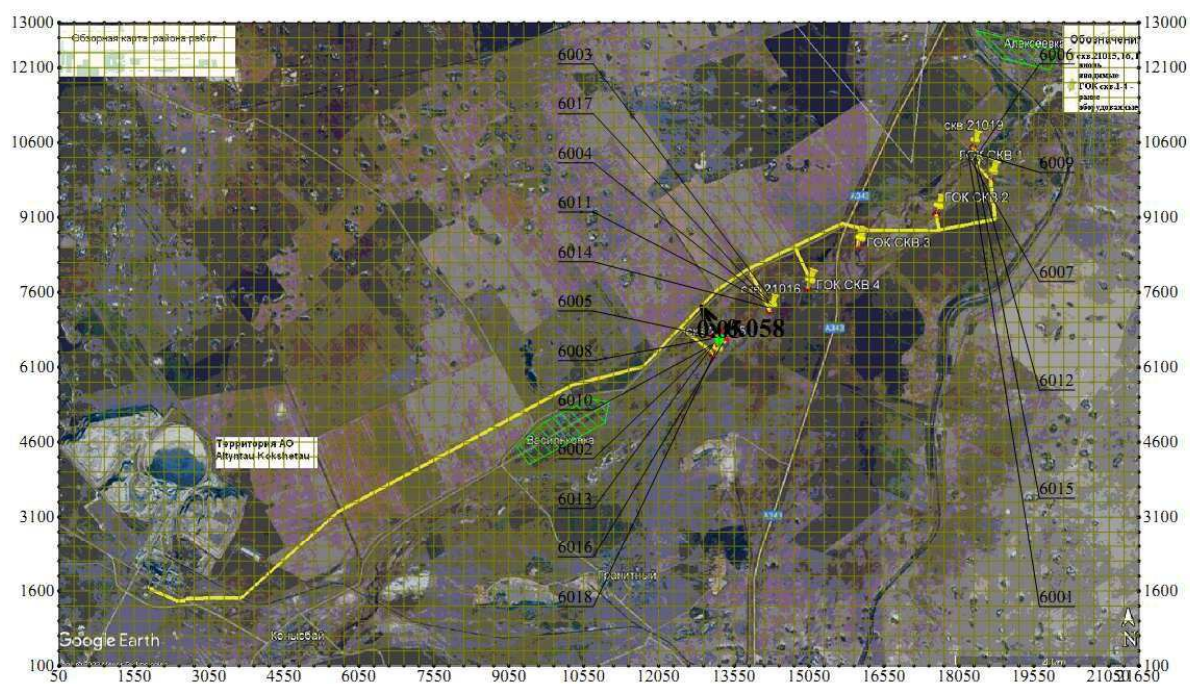
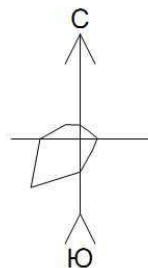
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00025 долей ПДК |
 | 2.4562E-7 мг/м.куб |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 62 град  
 и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код             | Тип  | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния    |
|------|-----------------|------|------------|---------------|----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<ИС>---- | ---- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=С/М ---- |
| 1    | 000301 6016     | П    | 0.00001699 | 0.000246      | 100.0    | 100.0  | 14.4567566      |

Город : 069 Зерендинский район  
 Объект : 0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь Вар.№ 1  
 Примесь 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересече  
 ПК "ЭРА" v1.7



Изолинии  
 0.05 1.00 10.00  
 0.50 5.00

Жилые зоны  
 Жилая зона, группа N 01  
 Источники по веществам  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Подписи к ИЗ

Макс уровень индексов опасности 0.058 достигается в точке  $x=13250$   $y=6700$   
 При опасном направлении 153° и опасной скорости ветра 9 м/с на высоте 2 м  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 21600 м, высота 12900 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 73\*44  
 Расчет на существующее положение



## 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0214 - Кальций дигидроксид (Гашеная известь; Пушонка)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): единый из примеси =3.0

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код                                                                                      | Тип | N   | D | Wo | V1 | T   | X1    | Y1   | X2 | Y2 | Alf | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|----|----|-----|-------|------|----|----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об>П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ г/с~~ |     |     |   |    |    |     |       |      |    |    |     |     |      |    |           |
| 000301 6013 П1                                                                           |     | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 13124 | 6528 | 2  | 2  | 0   | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0000818 |

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0214 - Кальций дигидроксид (Гашеная известь; Пушонка)

ПДКр для примеси 0214 = 0.03 мг/м3

|                                                             |             |            |      |                        |         |       |     |
|-------------------------------------------------------------|-------------|------------|------|------------------------|---------|-------|-----|
| - Для линейных и площадных источников выброс является сум-  |             |            |      |                        |         |       |     |
| марным по всей площади, а $C_m$ - есть концентрация одиноч- |             |            |      |                        |         |       |     |
| ного источника с суммарным $M$ ( стр.33 ОНД-86 )            |             |            |      |                        |         |       |     |
| ~~~~~                                                       |             |            |      |                        |         |       |     |
| Источники                                                   |             |            |      | Их расчетные параметры |         |       |     |
| Номер                                                       | Код         | $M$        | Тип  | $C_m (C_m')$           | $U_m$   | $X_m$ |     |
| -п/п-                                                       | <об-п>-<ис> | -----      | ---- | [доли ПДК]             | - [м/с] | ----  | [м] |
| 1                                                           | 000301 6013 | 0.00008180 | П    | 0.292                  | 0.50    | 5.7   |     |
| ~~~~~                                                       |             |            |      |                        |         |       |     |
| Суммарный $M = 0.00008180$ г/с                              |             |            |      |                        |         |       |     |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 0.292161 долей ПДК         |             |            |      |                        |         |       |     |
| -----                                                       |             |            |      |                        |         |       |     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с          |             |            |      |                        |         |       |     |

## 5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0214 - Кальций дигидроксид (Гашеная известь; Пушонка)

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 21600x12900 с шагом 300

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0214 - Кальций дигидроксид (Гашеная известь; Пушонка)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10850.0 Y= 6550.0

размеры: Длина (по X)=21600.0, Ширина (по Y)=12900.0

шаг сетки =300.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 13250.0 м Y= 6400.0 м

|                                     |     |                   |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00684 долей ПДК |
|                                     |     | 0.00021 мг/м.куб  |

Достигается при опасном направлении 315 град

и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|---------------|
|------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|---------------|

```
|----|<Об-П>-<ИС>|---|---М- (Мq) --|С[доли ПДК]|-----|-----|---- b=C/M ---|
| 1 |000301 6013| П | 0.00008180| 0.006839 | 100.0 | 100.0 | 83.6006927 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0214 - Кальций дигидроксид (Гашеная известь; Пушонка)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.00684 Долей ПДК  
=0.00021 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 13250.0 м  
( Х-столбец 45, Y-строка 23) Yм = 6400.0 м

При опасном направлении ветра : 315 град.  
и "опасной" скорости ветра : 9.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Примесь :0214 - Кальций дигидроксид (Гашеная известь; Пушонка)

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 11067.0 м Y= 5390.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00005 долей ПДК |  
| 1.3603E-6 мг/м.куб |  
|-----|-----|-----|

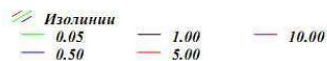
Достигается при опасном направлении 61 град  
и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000301 6013 | П   | 0.00008180 | 0.000045 | 100.0    | 100.0  | 0.554335237   |

```
|-----|<Об-П>-<ИС>|---|---М- (Мq) --|С[доли ПДК]|-----|-----|---- b=C/M ---|
| 1 |000301 6013| П | 0.00008180| 0.000045 | 100.0 | 100.0 | 0.554335237 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
```



- Макс уровень индексов опасности 0,007 достигается в точке  $x=13250$   $y=6400$   
При опасном направлении  $315^\circ$  и опасной скорости ветра 9 м/с на высоте 2 м  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 21600 м, высота 12900 м,  
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 7344  
Расчет на существующее положение





```
|          Фоновая концентрация Cf | 0.335000 | 57.6 (Вклад источников 42.4%) |
| 1 |000301 6014| П | 0.0092| 0.246261 | 100.0 | 100.0 | 26.8550472 |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |
|~~~~~|
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.58126 Долей ПДК  
=0.11625 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 14150.0 м  
( Х-столбец 48, Y-строка 20) Yм = 7300.0 м

При опасном направлении ветра : 89 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.14 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

|

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 11067.0 м Y= 5390.0 м

|                                     |     |                   |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.33609 долей ПДК |
|                                     |     | 0.06722 мг/м.куб  |

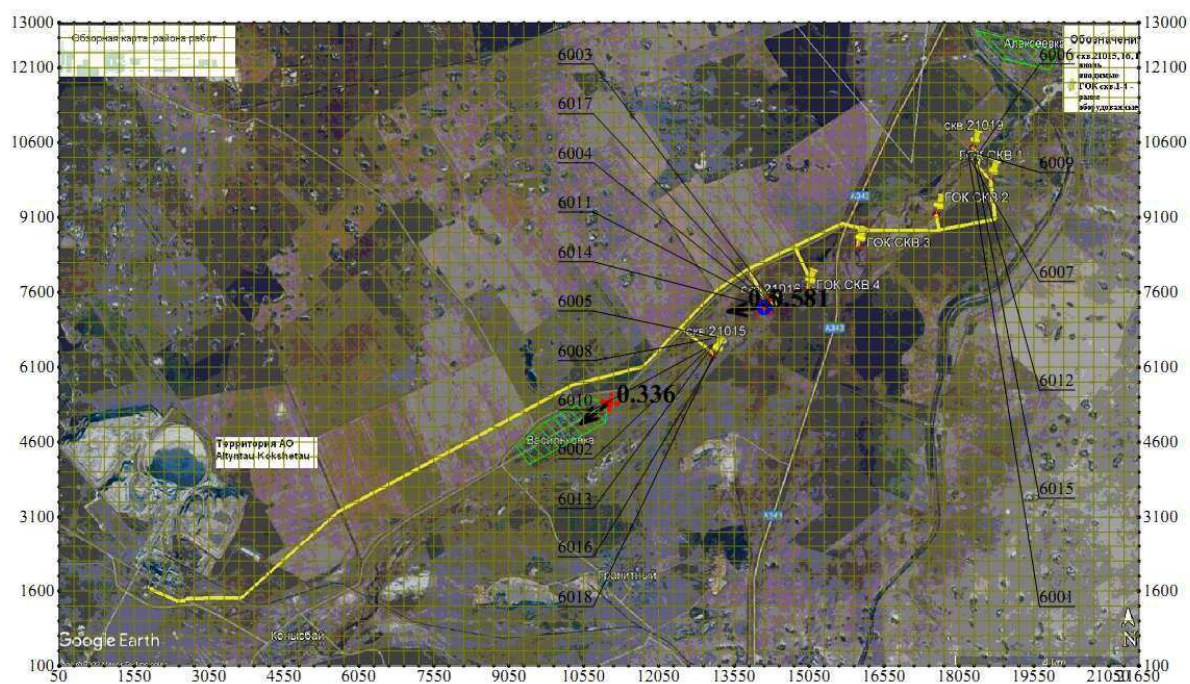
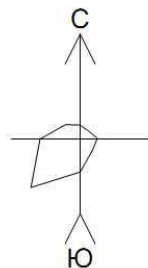
~~~~~

Достигается при опасном направлении 59 град
и скорости ветра 4.23 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<ИС> ---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf		0.335000		99.7 (Вклад источников 0.3%)		
1	000301 6014 П	0.0092	0.000983		90.5	90.5	0.107149787
2	000301 6017 П	0.0010	0.000103		9.5	100.0	0.101056591

Город : 069 Зерендинский район
 Объект : 0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь Вар.№ 1
 Примесь 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
 ПК "ЭРА" v1.7



0 1200 3600
 M.

Изолинии
 0.05 1.00 10.00
 0.50 5.00

Жилые зоны
 Жилая зона, группа N 01
 Источники по веществам
 Расч. прямоугольник N 01
 Подписи к ИЗ

Макс уровень индексов опасности 0.581 достигается в точке $x=14150$ $y=7300$
 При опасном направлении 89° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 21600 м, высота 12900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 73×44
 Расчет на существующее положение

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~															
000301 6017 П1		2.0				0.0	14240	7430	2	2	0	1.0	1.00	0	0.0001650

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См (См')	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См (См')	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-----	[м]	----	-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-----	[м]	----
1	000301 6017	0.00017	П	0.015	0.50	11.4		1	000301 6017	0.00017	П	0.015	0.50	11.4	
Суммарный М = 0.00017 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.014733 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК															

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 21600x12900 с шагом 300

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001) УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0328 - Углерод (Сажа)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): единый из примеси =3.0

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>~<Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~
000301 6017 П1		2.0				0.0	14240	7430	2	2	0	3.0	1.00	0	0.0003375

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0328 - Углерод (Сажа)

ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	$M$	Тип	$C_m$ ( $C_m'$ )	$U_m$	$X_m$	
п/п-	<об-п>~<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-	[м/с]----	----
1	000301 6017	0.00034	П	0.241		0.50	5.7
~~~~~							
Суммарный M =		0.00034 г/с					
Сумма C_m по всем источникам =		0.241087 долей ПДК					

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с					

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0328 - Углерод (Сажа)

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 21600x12900 с шагом 300

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0328 - Углерод (Сажа)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10850.0 Y= 6550.0

размеры: Длина (по X)=21600.0, Ширина (по Y)=12900.0

шаг сетки =300.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 14150.0 м Y= 7300.0 м

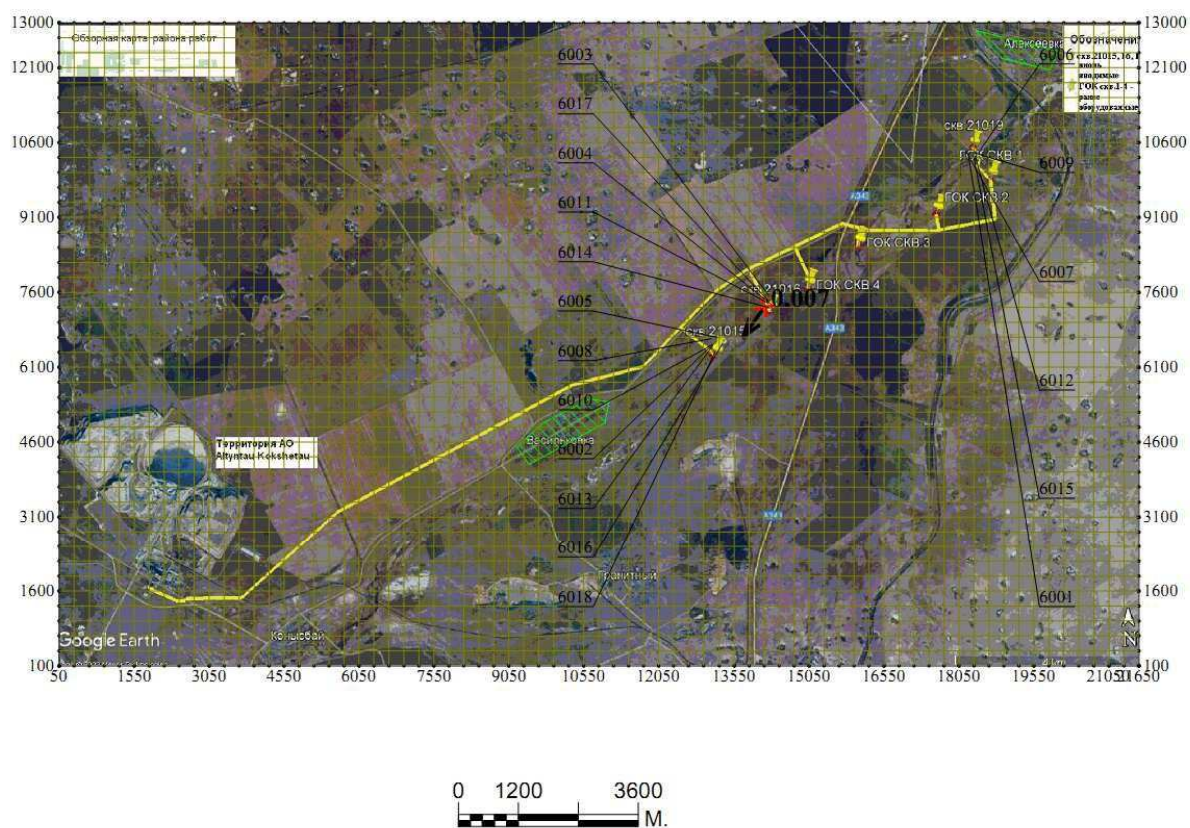
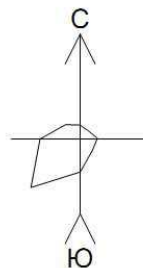
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00681 долей ПДК |
| 0.00102 мг/м.куб |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 35 град





Город : 069 Зерендинский район  
Объект : 0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь Вар.№ 1  
Примесь 0328 Углерод (Сажа)  
ПК "ЭРА" v1.7



Изолинии  
0.05 1.00 10.00  
0.50 5.00

Жилые зоны  
Жилая зона, группа N 01  
Источники по веществам  
Расч. прямоугольник N 01  
Подписи к ИЗ

Макс уровень индексов опасности 0.007 достигается в точке  $x=14150$   $y=7300$   
При опасном направлении  $35^\circ$  и опасной скорости ветра  $9$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $21600$  м, высота  $12900$  м,  
шаг расчетной сетки  $300$  м, количество расчетных точек  $73 \times 44$   
Расчет на существующее положение

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код            | Тип | Н   | D   | Wo   | V1    | T     | X1    | Y1   | X2  | Y2  | Alf | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|----------------|-----|-----|-----|------|-------|-------|-------|------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-П><Ис>     | ~~~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с | ~м3/с | градС | ~м~   | ~м~  | ~м~ | ~м~ | гр. | ~~~ | ~~~  | ~~ | г/с       |
| 000301 6017 П1 |     | 2.0 |     |      |       | 0.0   | 14240 | 7430 | 2   | 2   | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0079400 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

|                                                                                                                                                              |             |         |      |            |         |      |      |                        |             |         |      |            |         |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|------|------------|---------|------|------|------------------------|-------------|---------|------|------------|---------|------|------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) |             |         |      |            |         |      |      |                        |             |         |      |            |         |      |      |
| Источники                                                                                                                                                    |             |         |      |            |         |      |      | Их расчетные параметры |             |         |      |            |         |      |      |
| Номер                                                                                                                                                        | Код         | М       | Тип  | См (См')   | Um      | Xm   |      | Номер                  | Код         | М       | Тип  | См (См')   | Um      | Xm   |      |
| -п/п-                                                                                                                                                        | <Об-П>-<Ис> | -----   | ---- | [доли ПДК] | - [м/с] | ---- | ---- | -п/п-                  | <Об-П>-<Ис> | -----   | ---- | [доли ПДК] | - [м/с] | ---- | ---- |
| 1                                                                                                                                                            | 000301 6017 | 0.00794 | П    | 0.567      | 0.50    | 11.4 |      | 1                      | 000301 6017 | 0.00794 | П    | 0.567      | 0.50    | 11.4 |      |
| Суммарный М = 0.00794 г/с                                                                                                                                    |             |         |      |            |         |      |      |                        |             |         |      |            |         |      |      |
| Сумма См по всем источникам = 0.567178 долей ПДК                                                                                                             |             |         |      |            |         |      |      |                        |             |         |      |            |         |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                           |             |         |      |            |         |      |      |                        |             |         |      |            |         |      |      |

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Запрошен учет дифференцированного фона для новых источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 21600x12900 с шагом 300

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10850.0 Y= 6550.0

размеры: Длина(по X)=21600.0, Ширина(по Y)=12900.0

шаг сетки =300.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 14150.0 м Y= 7300.0 м

|                                     |     |                   |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.10958 долей ПДК |
|                                     |     | 0.05479 мг/м.куб  |

Достигается при опасном направлении 35 град  
и скорости ветра 4.98 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.  | Код         | Тип  | Выброс  | Вклад    | Вклад в% | Сум. %                   | Коэф. влияния |
|-------|-------------|------|---------|----------|----------|--------------------------|---------------|
| ----- | <Об-П>-<Ис> | ---- | -----   | -----    | -----    | -----                    | b=C/M         |
| 1     | 000301 6017 | П    | 0.00794 | 0.072000 | 65.7     | (Вклад источников 34.3%) |               |

| 1 |000301 6017| П | 0.0079| 0.037579 | 100.0 | 100.0 | 4.7328653 |  
 ~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.10958 Долей ПДК
 =0.05479 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 14150.0 м
 (Х-столбец 48, Y-строка 20) Yм = 7300.0 м

При опасном направлении ветра : 35 град.
 и "опасной" скорости ветра : 4.98 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 11067.0 м Y= 5390.0 м

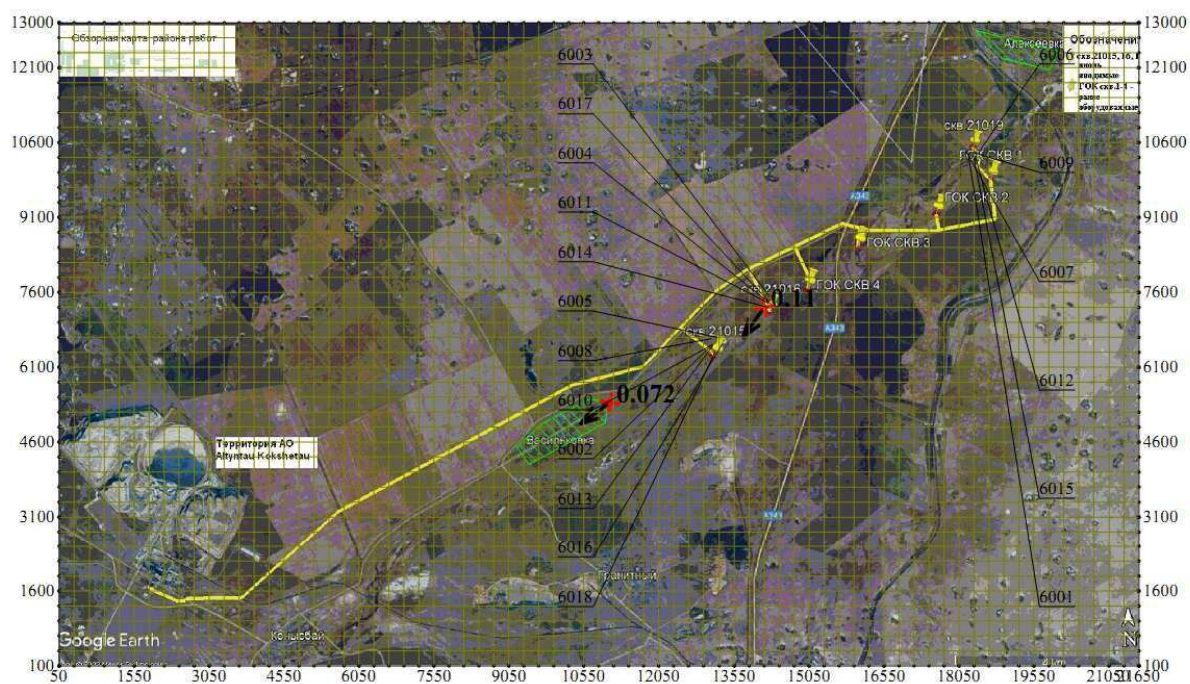
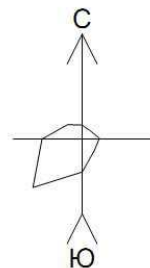
Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.07233 долей ПДК
		0.03617 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 57 град
 и скорости ветра 4.23 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>	<ИС>	--- ---М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ----
	Фоновая концентрация Cf			0.072000	99.5 (Вклад источников 0.5%)		
1	000301 6017	П	0.0079	0.000333	100.0	100.0	0.041970279

Город : 069 Зерендинский район
 Объект : 0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь Вар.№ 1
 Примесь 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
 ПК "ЭРА" v1.7



0 1200 3600
 М.

Изолинии
 0.05 1.00 10.00
 0.50 5.00

Жилые зоны
 Жилая зона, группа N 01
 Источники по веществам
 Расч. прямоугольник N 01
 Подписи к ИЗ

Макс уровень индексов опасности 0.11 достигается в точке $x=14150$ $y=7300$
 При опасном направлении 35° и опасной скорости ветра 4.98 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 21600 м, высота 12900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 73×44
 Расчет на существующее положение


```

|----|<Об-П>-<ИС>|---|---М- (Мq) --|С[доли ПДК]|-----|-----|---- b=С/М ---|
|   Фоновая концентрация Cf |   0.409000 | 97.9 (Вклад источников 2.1%)|
| 1 |000301 6017| П |   0.0188|   0.008884 | 100.0 | 100.0 | 0.473286480 |
|   Остальные источники не влияют на данную точку.   |
~~~~~

```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0337 - Углерод оксид

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.41788 Долей ПДК
=2.08942 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 14150.0 м

(X-столбец 48, Y-строка 20) Ум = 7300.0 м

При опасном направлении ветра : 35 град.

и "опасной" скорости ветра : 4.98 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Примесь :0337 - Углерод оксид

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 11067.0 м Y= 5390.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.40910 долей ПДК |
| 2.04551 мг/м.куб |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 58 град

и скорости ветра 4.23 м/с

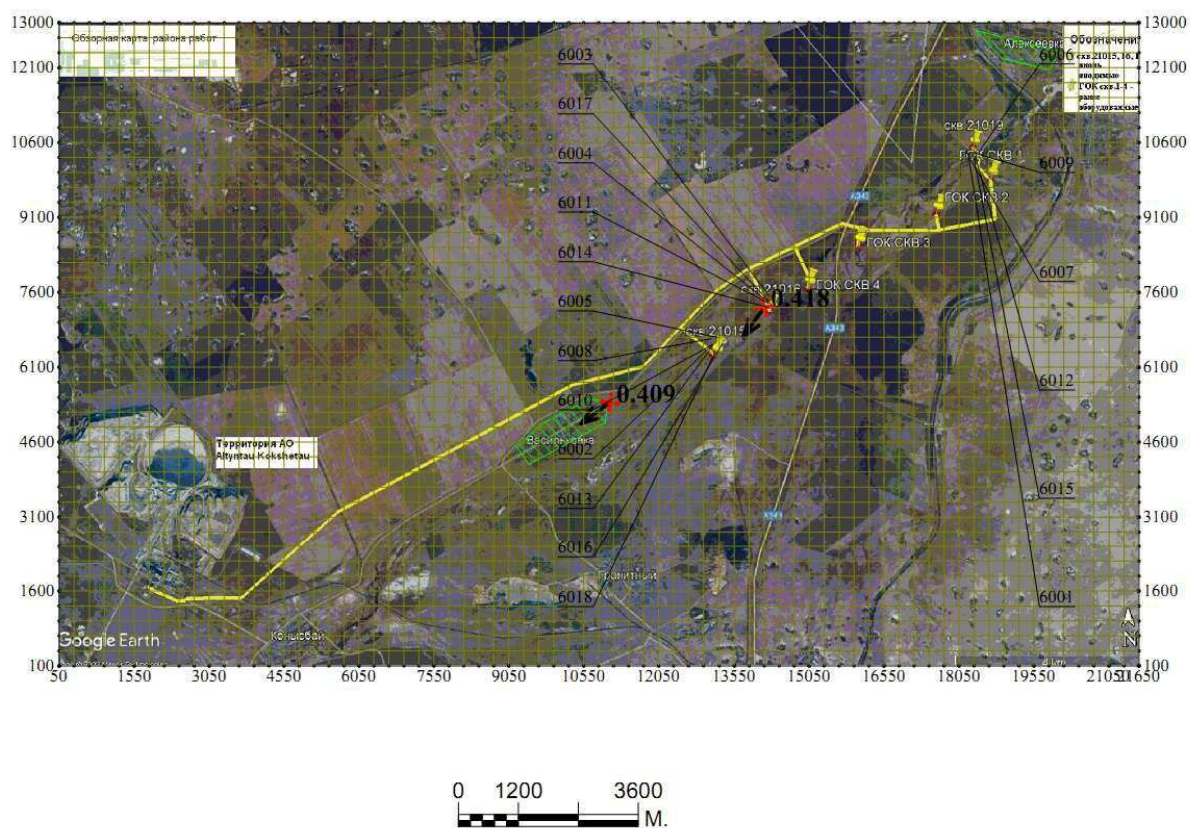
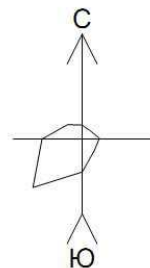
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                                      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| ---- <Об-П>-<ИС> --- ---М- (Мq) -- С[доли ПДК] ----- ----- ---- b=С/М --- |             |     |        |          |          |        |               |
| Фоновая концентрация Cf     0.409000   100.0 (Вклад источников 0.0%)      |             |     |        |          |          |        |               |
| 1                                                                         | 000301 6017 | П   | 0.0188 | 0.000078 | 76.9     | 76.9   | 0.004171697   |
| 2                                                                         | 000301 6014 | П   | 0.0055 | 0.000023 | 23.1     | 100.0  | 0.004238204   |



Город : 069 Зерендинский район  
 Объект : 0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь Вар.№ 1  
 Примесь 0337 Углерод оксид  
 ПК "ЭРА" v1.7



Изолинии  
 0.05 1.00 10.00  
 0.50 5.00

Жилые зоны  
 Жилая зона, группа N 01  
 Источники по веществам  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Подписи к ИЗ

Макс уровень индексов опасности 0.418 достигается в точке  $x=14150$   $y=7300$   
 При опасном направлении  $35^\circ$  и опасной скорости ветра 4.98 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 21600 м, высота 12900 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 73\*44  
 Расчет на существующее положение





7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.10406 Долей ПДК  
=0.00208 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 14150.0 м  
( X-столбец 48, Y-строка 20) Ум = 7300.0 м

При опасном направлении ветра : 89 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.14 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 11067.0 м Y= 5390.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00042 долей ПДК |  
| 8.3634E-6 мг/м.куб |  
~~~~~

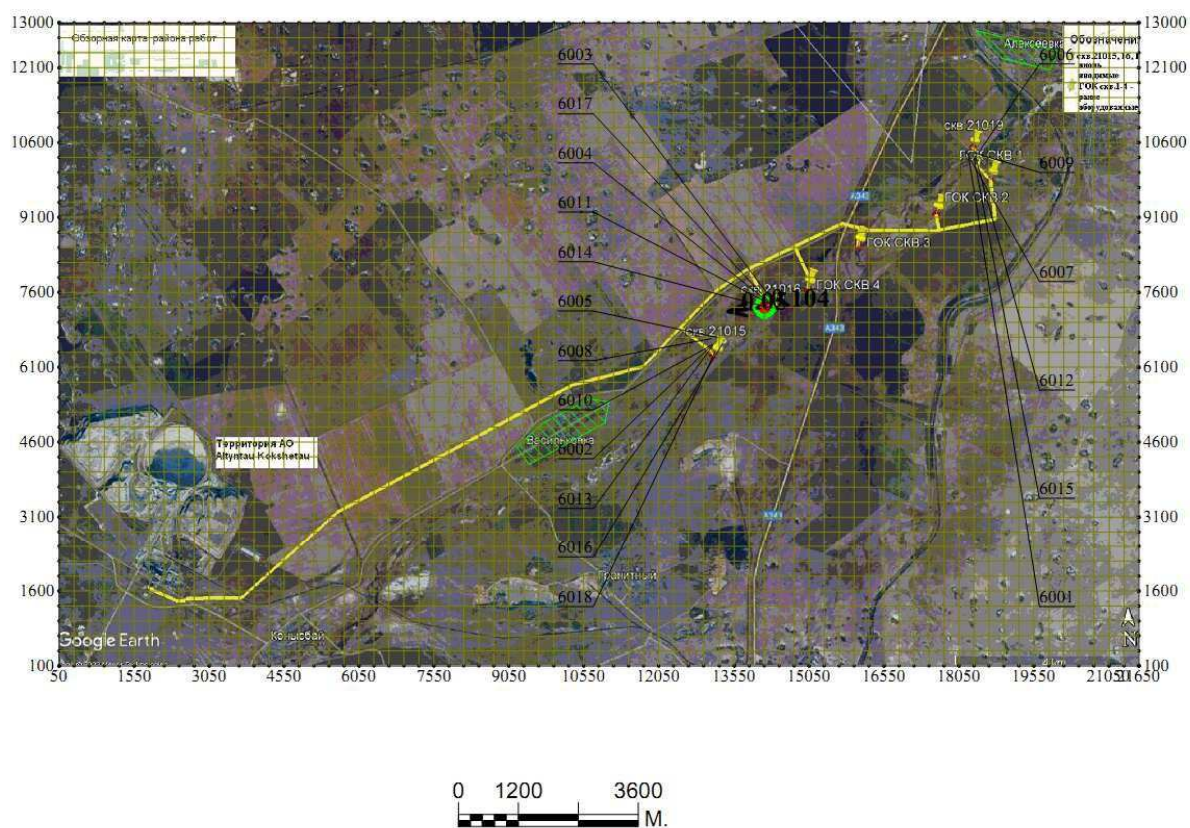
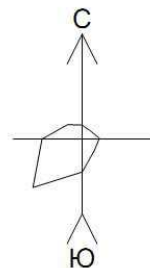
Достигается при опасном направлении 59 град
и скорости ветра 4.04 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<ИС>	---	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000301 6014	П	0.00038750	0.000418	100.0	100.0	1.0791451

Город : 069 Зерендинский район
 Объект : 0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь Вар.№ 1
 Примесь 0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к
 ПК "ЭРА" v1.7



Макс уровень индексов опасности 0.104 достигается в точке $x=14150$ $y=7300$
 При опасном направлении 89° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 21600 м, высота 12900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 73×44
 Расчет на существующее положение

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюмин

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): единый из примеси =3.0

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	~~~	~м~	~м~	~м/с	~м3/с	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~~~	~~~	~~	~г/с~
000301 6014	П1	2.0				0.0	14240	7301	2	2	0	3.0	1.00	0	0.0004170

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюмин

ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	$M$	Тип	$C_m$ ( $C_m'$ )	$U_m$	$X_m$	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	- [м/с]	-----	[м]
1	000301 6014	0.00042	П	0.223	0.50	5.7	
~~~~~							
Суммарный M =		0.00042 г/с					
Сумма C_m по всем источникам =				0.223407 долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюмин

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 21600x12900 с шагом 300

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюмин

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10850.0 Y= 6550.0

размеры: Длина(по X)=21600.0, Ширина(по Y)=12900.0

шаг сетки =300.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 14150.0 м Y= 7300.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Сс=	0.01262 долей ПДК
		0.00252 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 89 град
и скорости ветра 6.16 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---М- (Мг)	--[-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ----

| 1 |000301 6014| П | 0.00041700| 0.012616 | 100.0 | 100.0 | 30.2543106 |
 ~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюми

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.01262 Долей ПДК  
 =0.00252 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 14150.0 м  
 ( Х-столбец 48, Y-строка 20) Yм = 7300.0 м

При опасном направлении ветра : 89 град.

и "опасной" скорости ветра : 6.16 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюми

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 11067.0 м Y= 5390.0 м

|                                     |     |                   |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00002 долей ПДК |
|                                     |     | 3.041E-6 мг/м.куб |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 59 град
 и скорости ветра 9.00 м/с

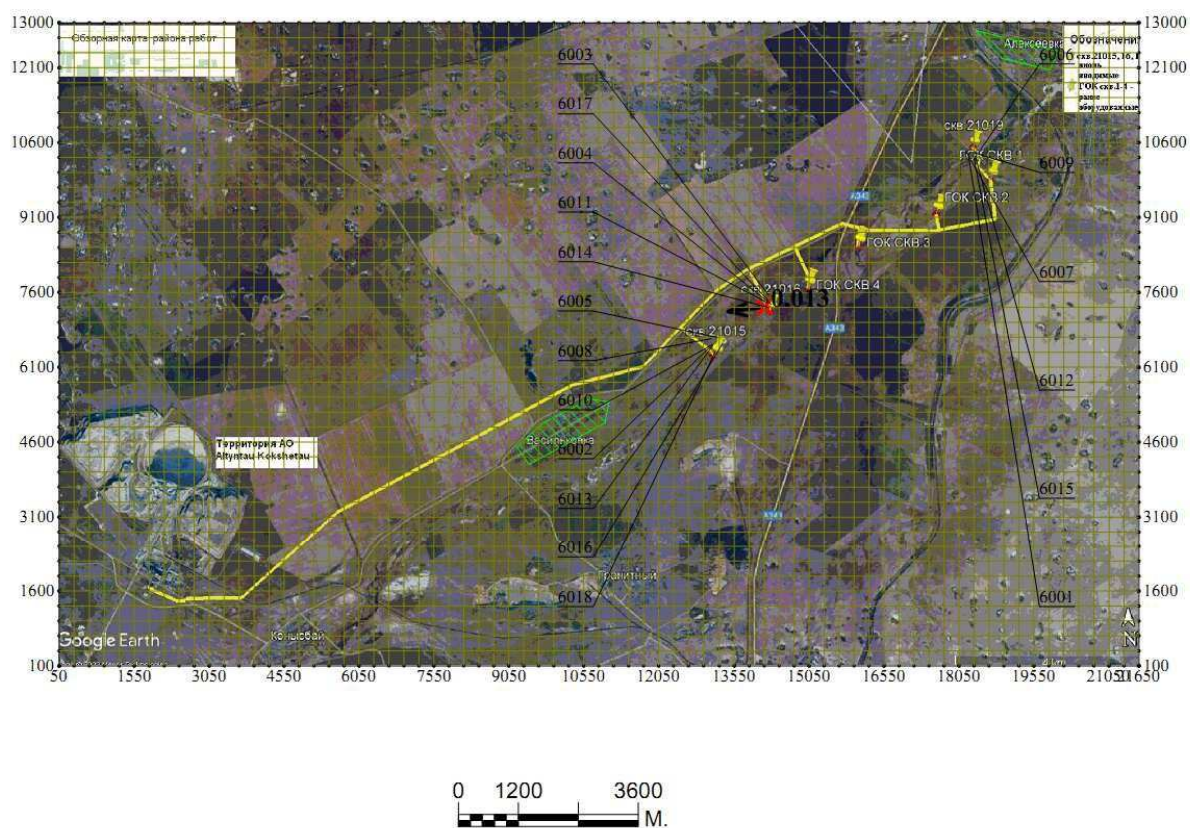
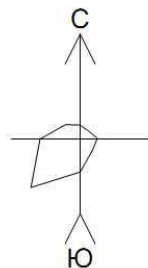
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>--<ИС>---	---	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000301 6014	П	0.00041700	0.000015	100.0	100.0	0.036462579

~~~~~

Город : 069 Зерендинский район  
 Объект : 0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь Вар.№ 1  
 Примесь 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюми  
 ПК "ЭРА" v1.7



Изолинии  
 0.05 1.00 10.00  
 0.50 5.00

Жилые зоны  
 Жилая зона, группа N 01  
 Источники по веществам  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Подписи к ИЗ

Макс уровень индексов опасности 0.013 достигается в точке  $x=14150$   $y=7300$   
 При опасном направлении  $89^\circ$  и опасной скорости ветра  $6.16$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $21600$  м, высота  $12900$  м,  
 шаг расчетной сетки  $300$  м, количество расчетных точек  $73 \times 44$   
 Расчет на существующее положение

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0616 - Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код            | Тип | Н   | D   | Wo  | V1   | T     | X1    | Y1    | X2  | Y2  | Alf | F   | KP   | Ди  | Выброс    |
|----------------|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----------|
| <Об-П><Ис>     | ~~~ | ~~~ | ~~~ | м/с | м3/с | градС | ~~~   | ~~~   | ~~~ | ~~~ | гр. | ~~~ | ~~~  | ~~~ | г/с       |
| 000301 6015 П1 |     | 2.0 |     |     |      | 0.0   | 18360 | 10283 | 2   | 2   | 0   | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.2500000 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0616 - Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

|                                                                                                                                                                  |             |             |      |                        |          |           |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------|------------------------|----------|-----------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади , а См` - есть концентрация одиночного источника с суммарным М ( стр.33 ОНД-86 ) |             |             |      |                        |          |           |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                            |             |             |      |                        |          |           |  |
| Источники                                                                                                                                                        |             |             |      | Их расчетные параметры |          |           |  |
| Номер                                                                                                                                                            | Код         | М           | Тип  | См (См`)               | Um       | Xm        |  |
| -п/п-                                                                                                                                                            | <об-п>-<ис> | -----       | ---- | [доли ПДК]             | - [м/с]  | ----- [м] |  |
| 1                                                                                                                                                                | 000301 6015 | 0.25000     | П    | 44.646                 | 0.50     | 11.4      |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                            |             |             |      |                        |          |           |  |
| Суммарный М =                                                                                                                                                    |             | 0.25000 г/с |      |                        |          |           |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                    |             |             |      | 44.645657 долей ПДК    |          |           |  |
| -----                                                                                                                                                            |             |             |      |                        |          |           |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                        |             |             |      |                        | 0.50 м/с |           |  |

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0616 - Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 21600x12900 с шагом 300

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0616 - Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10850.0 Y= 6550.0

размеры: Длина(по X)=21600.0, Ширина(по Y)=12900.0

шаг сетки =300.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 18350.0 м Y= 10300.0 м

|                                     |     |                    |
|-------------------------------------|-----|--------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 36.74350 долей ПДК |
|                                     |     | 7.34870 мг/м.куб   |

Достигается при опасном направлении 150 град  
и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад           | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния   |
|------|-------------|-----|------------|-----------------|----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | ---М- (Мг) | --[-С[доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |

| 1 |000301 6015| П | 0.2500| 36.743504 | 100.0 | 100.0 | 146.9740143 |  
 ~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:32:

Примесь :0616 - Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =36.74350 Долей ПДК
 =7.34870 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 18350.0 м
 (Х-столбец 62, Y-строка 10) Yм = 10300.0 м

При опасном направлении ветра : 150 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Примесь :0616 - Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 18916.0 м Y= 12275.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06205 долей ПДК |
 | 0.01241 мг/м.куб |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 196 град

и скорости ветра 1.77 м/с

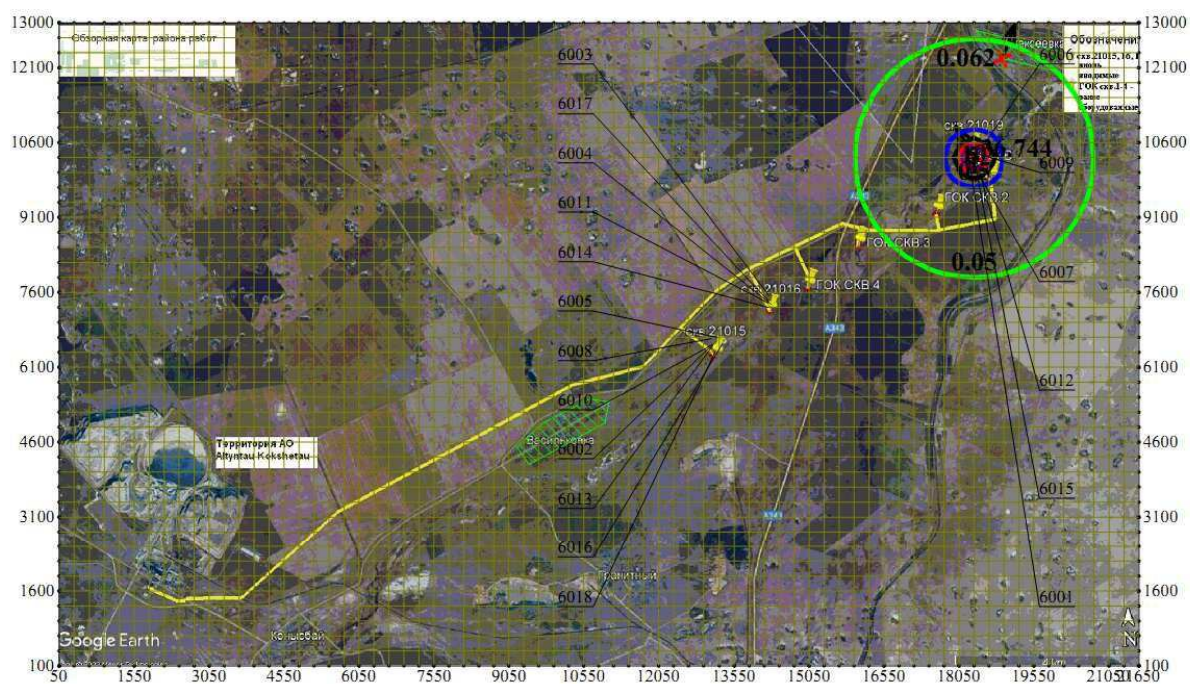
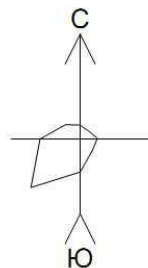
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния   |
|------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<ИС> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1    | 000301 6015 | П    | 0.2500     | 0.062051     | 100.0    | 100.0  | 0.248204127     |

~~~~~


Город : 069 Зерендинский район
 Объект : 0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь Вар.№ 1
 Примесь 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)
 ПК "ЭРА" v1.7



0 1200 3600
 M.

Изолинии
 0.05 1.00 10.00
 0.50 5.00

Жилые зоны
 Жилая зона, группа N 01
 Источники по веществам
 Расч. прямоугольник N 01
 Подписи к ИЗ

Макс уровень индексов опасности 36.744 достигается в точке $x=18350$ $y=10300$
 При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 21600 м, высота 12900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 73×44
 Расчет на существующее положение

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :0621 - Метилбензол (Толуол)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	~~~	~м~	~м~	~м/с	~м3/с	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~	~	~	г/с
000301 6015	П1	2.0				0.0	18360	10283	2	2	0	1.0	1.00	0	0.0333000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0621 - Метилбензол (Толуол)

ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является сум-															
марным по всей площади, а См - есть концентрация одиноч-															
ного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)															
~~~~~															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См (См')	Um	Xm		Номер	Код	М	Тип	См (См')	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	- [м/с]	-----	[м]	-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	- [м/с]	-----	[м]
1	000301 6015	0.03330	П	1.982	0.50	11.4		1	000301 6015	0.03330	П	1.982	0.50	11.4	
~~~~~															
Суммарный М = 0.03330 г/с															
Сумма См по всем источникам = 1.982267 долей ПДК															

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0621 - Метилбензол (Толуол)

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 21600x12900 с шагом 300

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :0621 - Метилбензол (Толуол)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10850.0 Y= 6550.0

размеры: Длина(по X)=21600.0, Ширина(по Y)=12900.0

шаг сетки =300.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 18350.0 м Y= 10300.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Сс=	1.63141 долей ПДК
		0.97885 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 150 град

и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---М- (Мг)	--[-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ----

| 1 | 000301 6015 | П | 0.0333 | 1.631412 | 100.0 | 100.0 | 48.9913368 |
 ~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :0621 - Метилбензол (Толуол)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =1.63141 Долей ПДК  
 =0.97885 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 18350.0 м  
 ( Х-столбец 62, Y-строка 10) Yм = 10300.0 м

При опасном направлении ветра : 150 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Примесь :0621 - Метилбензол (Толуол)

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 18916.0 м Y= 12275.0 м

|                                     |     |                   |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00276 долей ПДК |
|                                     |     | 0.00165 мг/м.куб  |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 196 град
 и скорости ветра 1.77 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

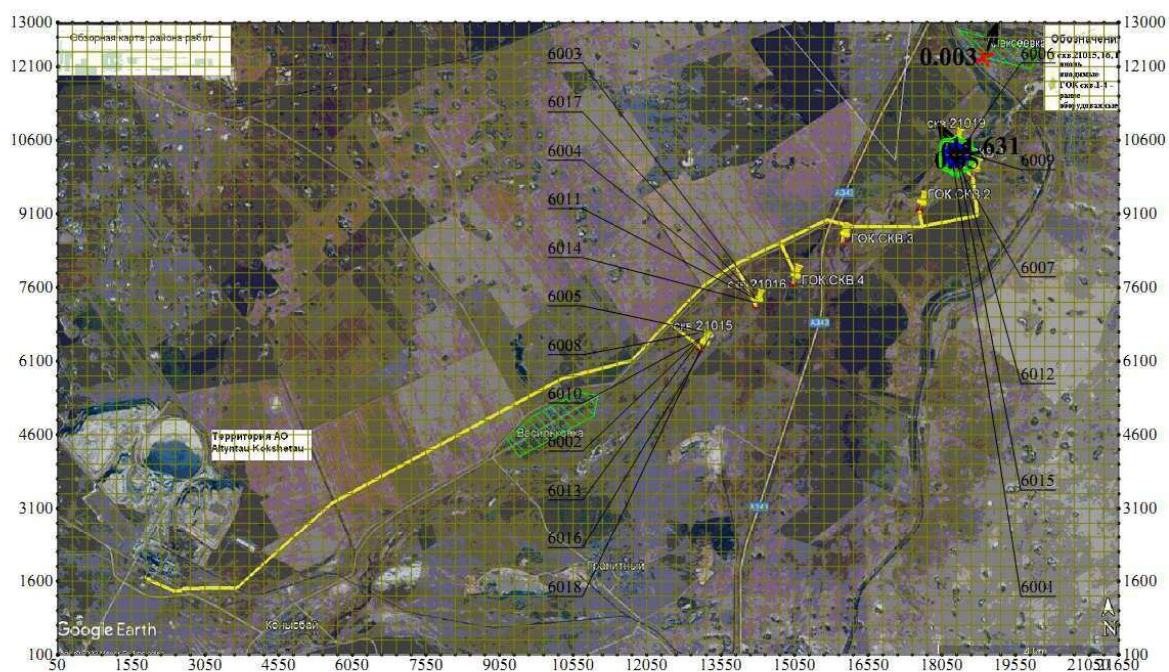
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>--<ИС>---	----	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000301 6015	П	0.0333	0.002755	100.0	100.0	0.082734704

~~~~~



A diagram showing a vertical line with points C and D. A horizontal line intersects the vertical line. A shaded region is bounded by the vertical line, the horizontal line, and a curve.



Макс уровень индексов опасности 1.631 достигается в точке  $x = 18350$   $y = 103$   
 При опасном направлении  $150^\circ$  и опасной скорости ветра 0.56 м/с на высоте 2  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 21600 м, высота 12900 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 73\*44  
 Расчет на существующее положение



3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код                                                                             | Тип | Н   | D | Wo | V1 | T   | X1    | Y1    | X2 | Y2 | Alf | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|----|----|-----|-------|-------|----|----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-П><Ис> ~~~ ~м~ ~м~ ~м/с ~м3/с градС ~м~ ~м~ ~м~ ~м~ ~м~ гр. ~ ~ ~ ~ ~ ~г/с~ |     |     |   |    |    |     |       |       |    |    |     |     |      |    |           |
| 000301 6015                                                                     | П1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 18360 | 10283 | 2  | 2  | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0013350 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

|                                                                                                                                                              |             |         |      |            |        |      |      |                        |             |         |      |            |        |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|------|------------|--------|------|------|------------------------|-------------|---------|------|------------|--------|------|------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) |             |         |      |            |        |      |      |                        |             |         |      |            |        |      |      |
| Источники                                                                                                                                                    |             |         |      |            |        |      |      | Их расчетные параметры |             |         |      |            |        |      |      |
| Номер                                                                                                                                                        | Код         | М       | Тип  | См (См')   | Ум     | Хм   |      | Номер                  | Код         | М       | Тип  | См (См')   | Ум     | Хм   |      |
| -п/п-                                                                                                                                                        | <об-п>-<ис> | -----   | ---- | [доли ПДК] | -[м/с] | ---- | ---- | -п/п-                  | <об-п>-<ис> | -----   | ---- | [доли ПДК] | -[м/с] | ---- | ---- |
| 1                                                                                                                                                            | 000301 6015 | 0.00134 | П    | 0.477      | 0.50   | 11.4 |      | 1                      | 000301 6015 | 0.00134 | П    | 0.477      | 0.50   | 11.4 |      |
| Суммарный М = 0.00134 г/с                                                                                                                                    |             |         |      |            |        |      |      |                        |             |         |      |            |        |      |      |
| Сумма См по всем источникам = 0.476816 долей ПДК                                                                                                             |             |         |      |            |        |      |      |                        |             |         |      |            |        |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                           |             |         |      |            |        |      |      |                        |             |         |      |            |        |      |      |

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 21600x12900 с шагом 300

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10850.0 Y= 6550.0

размеры: Длина(по X)=21600.0, Ширина(по Y)=12900.0

шаг сетки =300.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 18350.0 м Y= 10300.0 м

|                                     |     |                   |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.39242 долей ПДК |
|                                     |     | 0.03924 мг/м.куб  |

Достигается при опасном направлении 150 град  
и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.  | Код         | Тип  | Выброс | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-------|-------------|------|--------|--------------|----------|--------|--------------|
| ----- | <Об-П>-<Ис> | ---- | -----  | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | -----        |
| 1     | 000301 6015 | П    | 0.0013 | 0.392421     | 100.0    | 100.0  | 293.9480286  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.39242 Долей ПДК

=0.03924 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 18350.0 м

( X-столбец 62, Y-строка 10) Yм = 10300.0 м

При опасном направлении ветра : 150 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 18916.0 м Y= 12275.0 м

|                                     |     |                   |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00066 долей ПДК |
|                                     |     | 0.00007 мг/м.куб  |

Достигается при опасном направлении 196 град

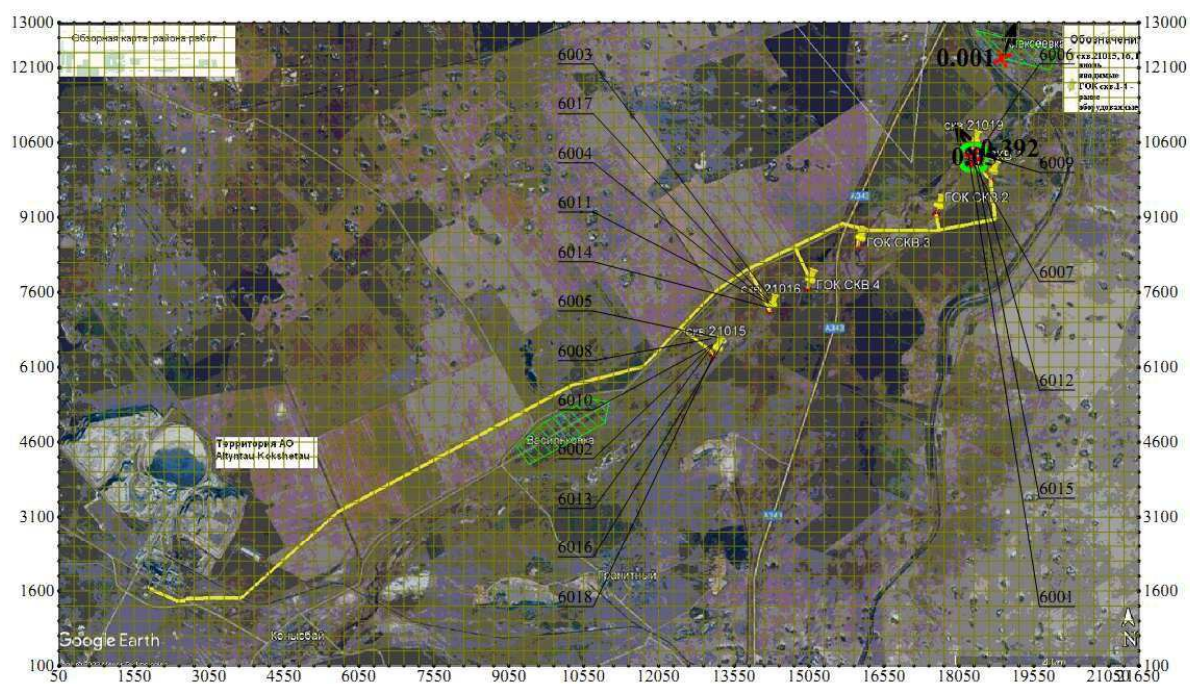
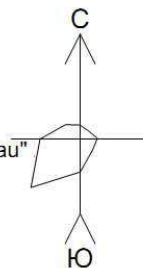
и скорости ветра 1.77 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|------|------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<ИС> | ---- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000301 6015 | П    | 0.0013     | 0.000663      | 100.0    | 100.0  | 0.496408254   |

Город : 069 Зерендинский район  
 Объект : 0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau"  
 Примесь 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)  
 ПК "ЭРА" v1.7



Изолинии  
 0.05 1.00 10.00  
 0.50 5.00

Жилые зоны  
 Жилая зона, группа N 01  
 Источники по веществам  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Подписи к ИЗ

Макс уровень индексов опасности 0.392 достигается в точке  $x = 18350$   $y = 103$   
 При опасном направлении  $150^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.56$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $21600$  м, высота  $12900$  м,  
 шаг расчетной сетки  $300$  м, количество расчетных точек  $73 \times 44$   
 Расчет на существующее положение

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :1119 - 2-Этоксизэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этил

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

| Код            | Тип | Н   | D   | Wo   | V1    | T     | X1    | Y1    | X2  | Y2  | Alf | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|----------------|-----|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-П><Ис>     | ~~~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с | ~м3/с | градС | ~м~   | ~м~   | ~м~ | ~м~ | гр. | ~~~ | ~~~  | ~~ | г/с       |
| 000301 6015 П1 |     | 2.0 |     |      |       | 0.0   | 18360 | 10283 | 2   | 2   | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0213000 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1119 - 2-Этоксизэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этил

ПДКр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОВУВ)

|                                                                                                                                                                   |             |             |      |                        |          |       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------|------------------------|----------|-------|-----|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - есть концентрация одиночного источника с суммарным $M$ (стр.33 ОНД-86) |             |             |      |                        |          |       |     |
| ~~~~~                                                                                                                                                             |             |             |      |                        |          |       |     |
| Источники                                                                                                                                                         |             |             |      | Их расчетные параметры |          |       |     |
| Номер                                                                                                                                                             | Код         | $M$         | Тип  | $C_m$ ( $C_m'$ )       | $U_m$    | $X_m$ |     |
| -п/п-                                                                                                                                                             | <об-п>-<ис> | -----       | ---- | [доли ПДК]             | - [м/с]  | ----- | [м] |
| 1                                                                                                                                                                 | 000301 6015 | 0.02130     | П    | 1.087                  | 0.50     | 11.4  |     |
| ~~~~~                                                                                                                                                             |             |             |      |                        |          |       |     |
| Суммарный $M$ =                                                                                                                                                   |             | 0.02130 г/с |      |                        |          |       |     |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                                                                                                                  |             |             |      | 1.086803 долей ПДК     |          |       |     |
| -----                                                                                                                                                             |             |             |      |                        |          |       |     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                         |             |             |      |                        | 0.50 м/с |       |     |

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1119 - 2-Этоксизэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этил

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 21600x12900 с шагом 300

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :1119 - 2-Этоксизэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир эти

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10850.0 Y= 6550.0

размеры: Длина(по X)=21600.0, Ширина(по Y)=12900.0

шаг сетки =300.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 18350.0 м Y= 10300.0 м

|                                     |     |                   |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Сс= | 0.89444 долей ПДК |
|                                     |     | 0.62611 мг/м.куб  |

Достигается при опасном направлении 150 град

и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад | Вклад в%      | Сум. % | Коэф. влияния    |
|------|-------------|-----|------------|-------|---------------|--------|------------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | ---М- (Мг) | --    | -С [доли ПДК] | -----  | ----- b=С/М ---- |



| 1 |000301 6015| П | 0.0213| 0.894442 | 100.0 | 100.0 | 41.9925766 |  
 ~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир эти

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.89444 Долей ПДК
 =0.62611 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 18350.0 м

(Х-столбец 62, Y-строка 10) Yм = 10300.0 м

При опасном направлении ветра : 150 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир эти

Координаты точки : X= 18916.0 м Y= 12275.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00151 долей ПДК
		0.00106 мг/м.куб

~~~~~

Достигается при опасном направлении 196 град

и скорости ветра 1.77 м/с

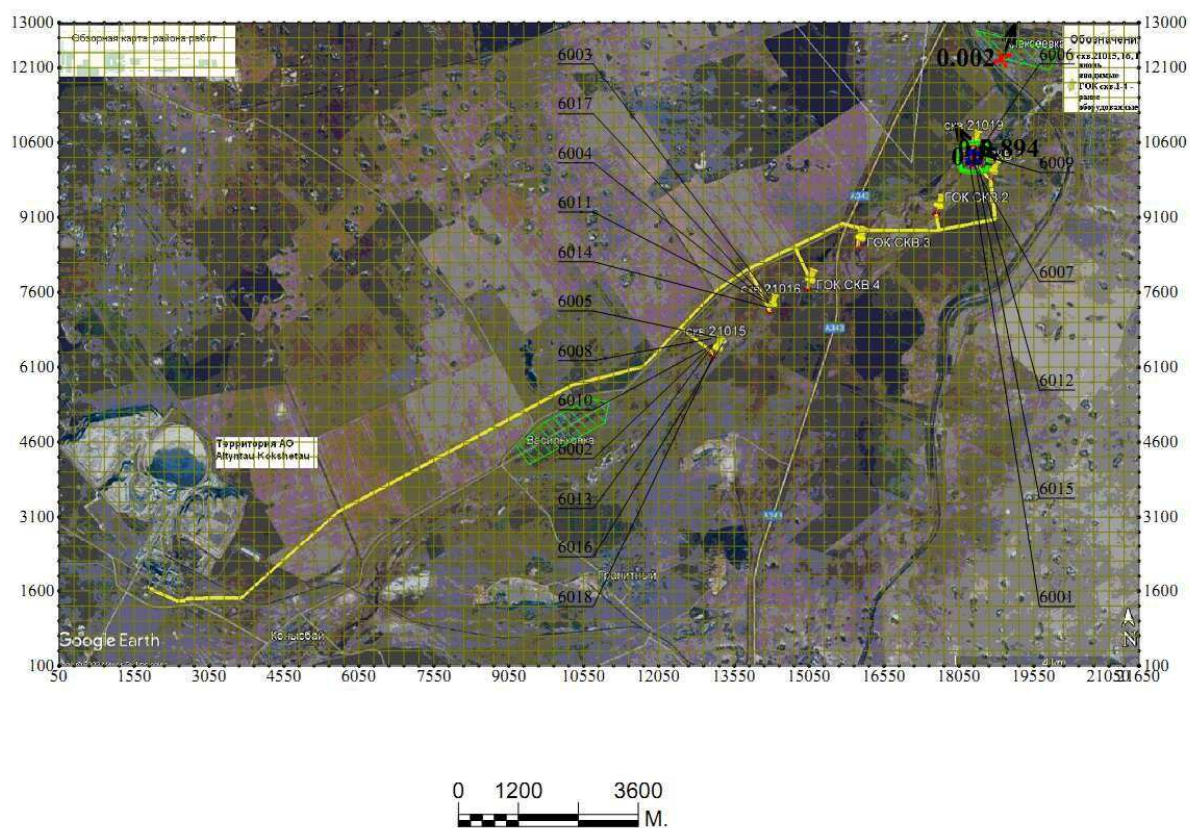
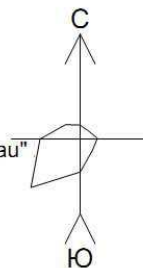
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код             | Тип     | Выброс         | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-----------------|---------|----------------|----------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>--<ИС>--- | М- (Мг) | --С [доли ПДК] | -----    | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000301 6015     | П       | 0.0213         | 0.001510 | 100.0    | 100.0  | 0.070915468   |

~~~~~

Город : 069 Зерендинский район
 Объект : 0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau"
 Примесь 1119 2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир эти
 ПК "ЭРА" v1.7



Изолинии
 0.05 1.00 10.00
 0.50 5.00

Жилые зоны
 Жилая зона, группа N 01
 Источники по веществам
 Расч. прямоугольник N 01
 Подписи к ИЗ

Макс уровень индексов опасности 0.894 достигается в точке $x = 18350$ $y = 103$
 При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 21600 м, высота 12900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 73×44
 Расчет на существующее положение

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000301 6015	П	0.0456	13.404031	100.0	100.0	293.9480286

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :1210 - Бутилацетат

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =13.40403 Долей ПДК
=1.34040 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 18350.0 м

(Х-столбец 62, Y-строка 10) Yм = 10300.0 м

При опасном направлении ветра : 150 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Примесь :1210 - Бутилацетат

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 18916.0 м Y= 12275.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02264 долей ПДК |
| 0.00226 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 196 град

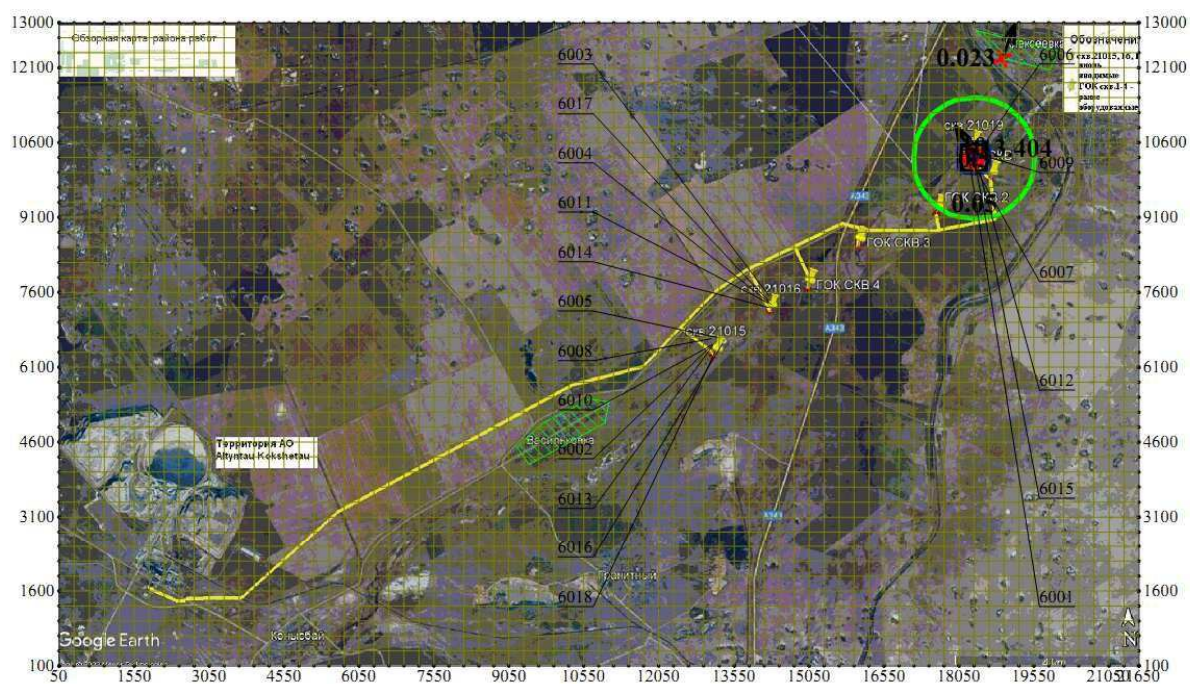
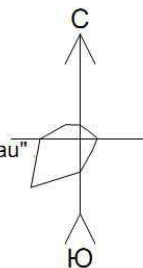
и скорости ветра 1.77 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000301 6015	П	0.0456	0.022636	100.0	100.0	0.496408254

Город : 069 Зерендинский район
 Объект : 0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau"
 Примесь 1210 Бутилацетат
 ПК "ЭРА" v1.7



0 1200 3600
 М.

Изолинии
 0.05 1.00 10.00
 0.50 5.00

Жилые зоны
 Жилая зона, группа N 01
 Источники по веществам
 Расч. прямоугольник N 01
 Подписи к ИЗ

Макс уровень индексов опасности 13.404 достигается в точке $x=18350$ $y=10$
 При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 21600 м, высота 12900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 73×44
 Расчет на существующее положение

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :1260 - 2-Этоксизэтилацетат (Целлозольвацетат)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	~~~	~м~	~м~	~м/с	~м3/с	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~~~	~~~	~~	~г/с~
000301 6015 П1		2.0				0.0	18360	10283	2	2	0	1.0	1.00	0	0.0514000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1260 - 2-Этоксизэтилацетат (Целлозольвацетат)

ПДКр для примеси 1260 = 1.0 мг/м3 (ОВУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C_m (C_m')	U_m	X_m	
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	- [м/с]	[м]	
1	000301 6015	0.05140	П	1.836	0.50	11.4	
Суммарный M =		0.05140 г/с					
Сумма C_m по всем источникам =				1.835829 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1260 - 2-Этоксизэтилацетат (Целлозольвацетат)

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 21600x12900 с шагом 300

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :1260 - 2-Этоксизэтилацетат (Целлозольвацетат)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10850.0 Y= 6550.0

размеры: Длина(по X)=21600.0, Ширина(по Y)=12900.0

шаг сетки =300.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 18350.0 м Y= 10300.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	1.51089 долей ПДК
		1.51089 мг/м.куб
~~~~~		

Достигается при опасном направлении 150 град

и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000301 6015	П	0.0514	1.510893	100.0	100.0	29.3948021

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :1260 - 2-Этоксидиэтилацетат (Целлозольвацетат)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =1.51089 Долей ПДК  
=1.51089 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 18350.0 м  
( X-столбец 62, Y-строка 10) Ум = 10300.0 м

При опасном направлении ветра : 150 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Примесь :1260 - 2-Этоксидиэтилацетат (Целлозольвацетат)

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 18916.0 м Y= 12275.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00255 долей ПДК
		0.00255 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 196 град

и скорости ветра 1.77 м/с

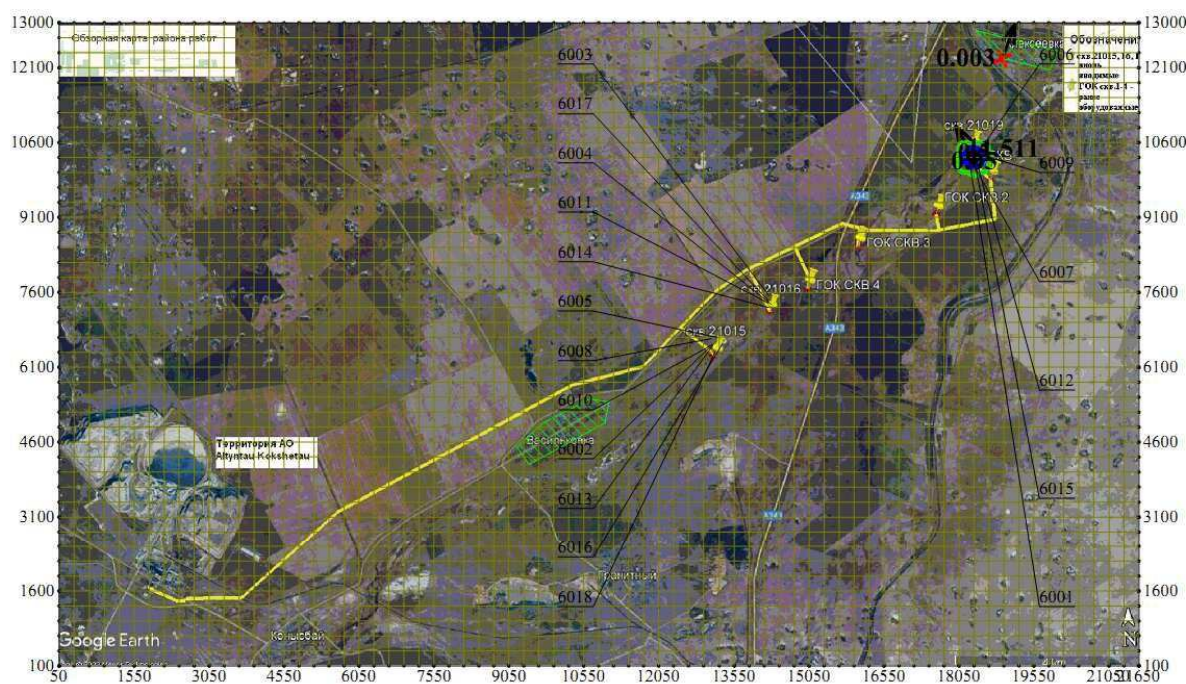
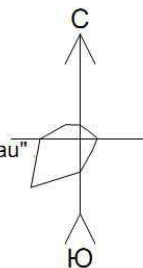
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000301 6015	П	0.0514	0.002552	100.0	100.0	0.049640827



Город : 069 Зерендинский район  
 Объект : 0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau"  
 Примесь 1260 2-Этоксизтилацетат (Целлозольвацетат)  
 ПК "ЭРА" v1.7



0 1200 3600  
 М.

Изолинии  
 0.05 1.00 10.00  
 0.50 5.00

Жилые зоны  
 Жилая зона, группа N 01  
 Источники по веществам  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Подписи к ИЗ

Макс уровень индексов опасности 1.511 достигается в точке  $x = 18350$   $y = 103$   
 При опасном направлении  $150^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.56$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $21600$  м, высота  $12900$  м,  
 шаг расчетной сетки  $300$  м, количество расчетных точек  $73 \times 44$   
 Расчет на существующее положение



3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	~~~	~м~	~м~	~м/с	~м3/с	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~~~	~~~	~~	~г/с~
000301 6015	П1	2.0				0.0	18360	10283	2	2	0	1.0	1.00	0	0.4170000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон)

ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является сум-															
марным по всей площади, а См - есть концентрация одиноч-															
ного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)															
~~~~~															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См (См')	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См (См')	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	- [м/с]	----	[м]	-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	- [м/с]	----	[м]
1	000301 6015	0.41700	П	42.554	0.50	11.4		1	000301 6015	0.41700	П	42.554	0.50	11.4	
~~~~~															
Суммарный М = 0.41700 г/с															
Сумма См по всем источникам = 42.553688 долей ПДК															
-----															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон)

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 21600x12900 с шагом 300

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10850.0 Y= 6550.0

размеры: Длина(по X)=21600.0, Ширина(по Y)=12900.0

шаг сетки =300.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 18350.0 м Y= 10300.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 35.02180 долей ПДК
	12.25763 мг/м.куб
~~~~~	

Достигается при опасном направлении 150 град

и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
------	-----	-----	--------	-------	----------	--------	---------------

```

|----|<Об-П>-<ИС>|---|---М- (Мq) --|С[доли ПДК]|-----|-----|---- b=C/M ---|
| 1 |000301 6015| П | 0.4170| 35.021805 | 100.0 | 100.0 | 83.9851456 |
~~~~~

```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =35.02180 Долей ПДК
=12.25763 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 18350.0 м
(Х-столбец 62, Y-строка 10) Yм = 10300.0 м

При опасном направлении ветра : 150 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон)

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 18916.0 м Y= 12275.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.05914 долей ПДК
		0.02070 мг/м.куб

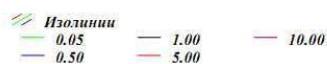
Достигается при опасном направлении 196 град
и скорости ветра 1.77 м/с






Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

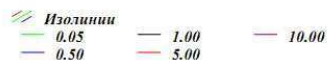
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000301 6015	П	0.4170	0.059143	100.0	100.0	0.141830936






A diagram of a p-orbital, which is a dumbbell-shaped region of electron density. The two lobes are labeled 'C' (top) and 'D' (bottom). The central region where the lobes meet is labeled 'au''.



-  Жилые зоны
 Жилая зона, группа N 01
 Источники по веществам
 Расч. прямоугольник N 01
 Подписи к ИЗ

«SHETAU»



-  Жилые зоны
 Жилая зона, группа N 01
 Источники по веществам
 Расч. прямоугольник N 01
 Подписи к ИЗ

«SHETAU»

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :2750 - Сольвент нефти

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =19.59164 Долей ПДК

=3.91833 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 18350.0 м

(X-столбец 62, Y-строка 10) Yм = 10300.0 м

При опасном направлении ветра : 150 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Примесь :2750 - Сольвент нефти

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 18916.0 м Y= 12275.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.03309 долей ПДК
		0.00662 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 196 град

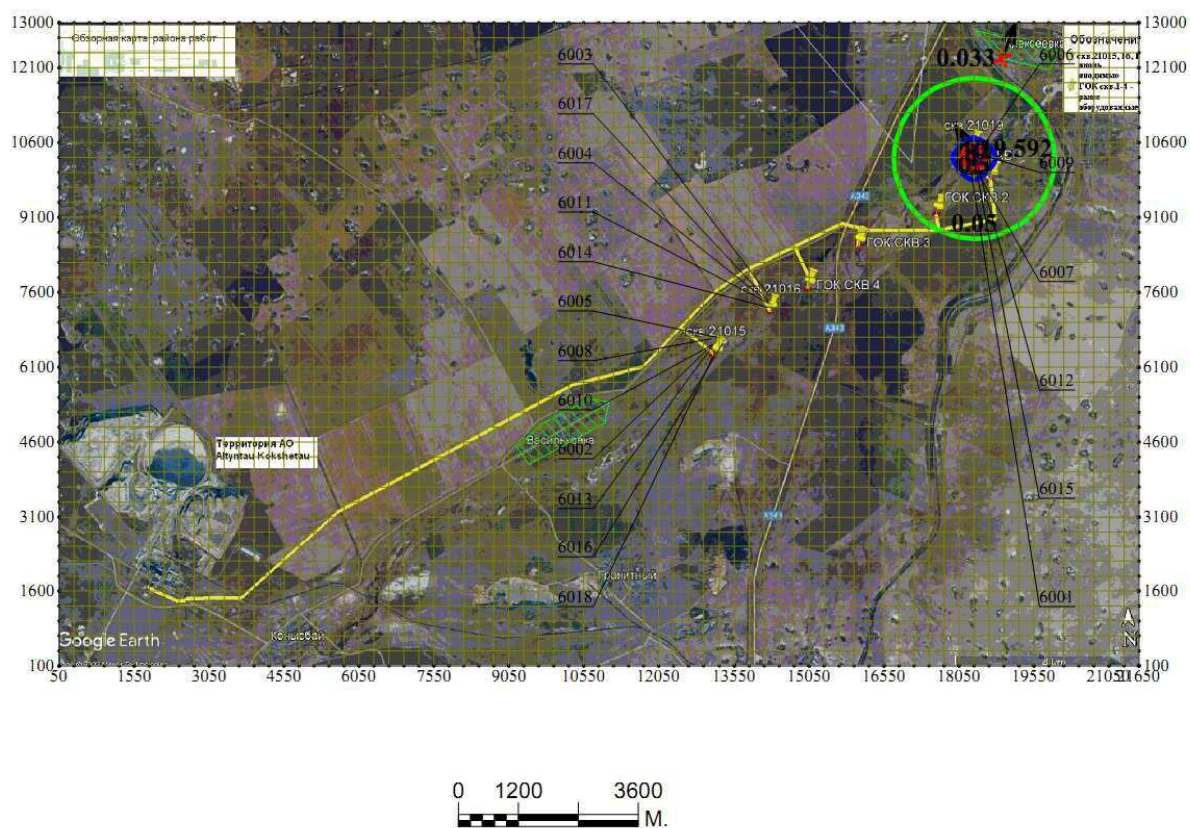
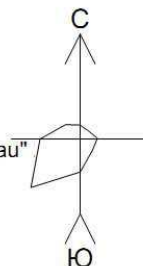
и скорости ветра 1.77 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<ИС>	---	М-(Мг) --	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000301 6015	П	0.1333	0.033086	100.0	100.0	0.248204127

Город : 069 Зерендинский район
 Объект : 0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau"
 Примесь 2750 Сольвент нефтя
 ПК "ЭРА" v1.7



Изолинии
 0.05 1.00 10.00
 0.50 5.00

Жилые зоны
 Жилая зона, группа N 01
 Источники по веществам
 Расч. прямоугольник N 01
 Подписи к ИЗ

Макс уровень индексов опасности 19.592 достигается в точке $x=18350$ $y=10$
 При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 21600 м, высота 12900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 73×44
 Расчет на существующее положение

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :2752 - Уайт-спирит

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	м/с	м3/с	градС	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	гр.	~~~	~~~	~~	г/с
000301 6015	П1	2.0				0.0	18360	10283	2	2	0	1.0	1.00	0	0.4170000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2752 - Уайт-спирит

ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является сум-															
марным по всей площади, а См - есть концентрация одиноч-															
ного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)															
~~~~~															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См (См')	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См (См')	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	- [м/с]	----	[м]	-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	- [м/с]	----	[м]
1	000301 6015	0.41700	П	14.894	0.50	11.4		1	000301 6015	0.41700	П	14.894	0.50	11.4	
~~~~~															
Суммарный М = 0.41700 г/с															
Сумма См по всем источникам = 14.893790 долей ПДК															

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2752 - Уайт-спирит

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по прямоугольнику 001 : 21600x12900 с шагом 300

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :2752 - Уайт-спирит

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10850.0 Y= 6550.0

размеры: Длина(по X)=21600.0, Ширина(по Y)=12900.0

шаг сетки =300.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 18350.0 м Y= 10300.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 12.25763 долей ПДК
	12.25763 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 150 град

и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000301 6015	П	0.4170	12.257632	100.0	100.0	29.3948021

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :2752 - Уайт-спирит

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =12.25763 Долей ПДК
=12.25763 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 18350.0 м

(Х-столбец 62, Y-строка 10) Yм = 10300.0 м

При опасном направлении ветра : 150 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Примесь :2752 - Уайт-спирит

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 18916.0 м Y= 12275.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.02070 долей ПДК
		0.02070 мг/м.куб

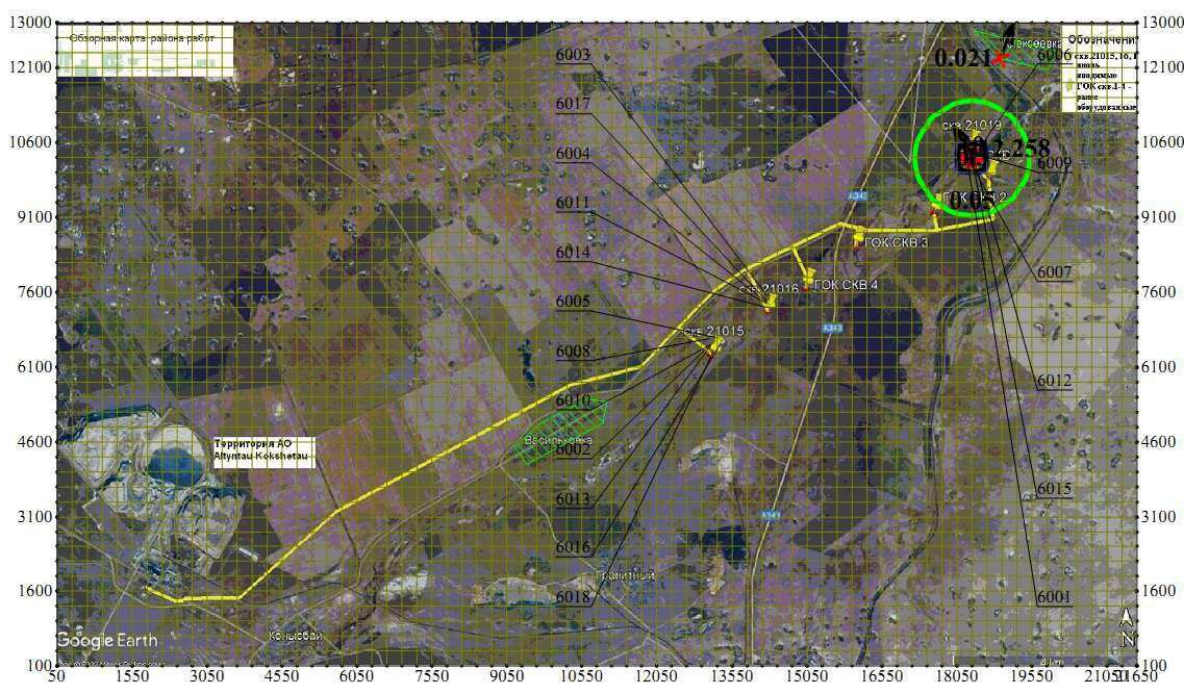
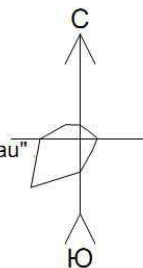
Достигается при опасном направлении 196 град

и скорости ветра 1.77 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000301 6015	П	0.4170	0.020700	100.0	100.0	0.049640823

Город : 069 Зерендинский район
 Объект : 0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau"
 Примесь 2752 Уайт-спирит
 ПК "ЭРА" v1.7



0 1200 3600
 М.

Изолинии
 0.05 1.00 10.00
 0.50 5.00

Жилые зоны
 Жилая зона, группа N 01
 Источники по веществам
 Расч. прямоугольник N 01
 Подписи к ИЗ

Макс уровень индексов опасности 12.258 достигается в точке $x=18350$ $y=10$
 При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 21600 м, высота 12900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 73×44
 Расчет на существующее положение

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000301 6018	П	0.4320	2.640833	100.0	100.0	6.1130390
Остальные источники не влияют на данную точку.							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на су

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =2.64083 Долей ПДК

=2.64083 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 13250.0 м

(Х-столбец 45, Y-строка 23) Yм = 6400.0 м

При опасном направлении ветра : 270 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.05 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на су

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 11067.0 м Y= 5390.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.01785 долей ПДК
		0.01785 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 64 град

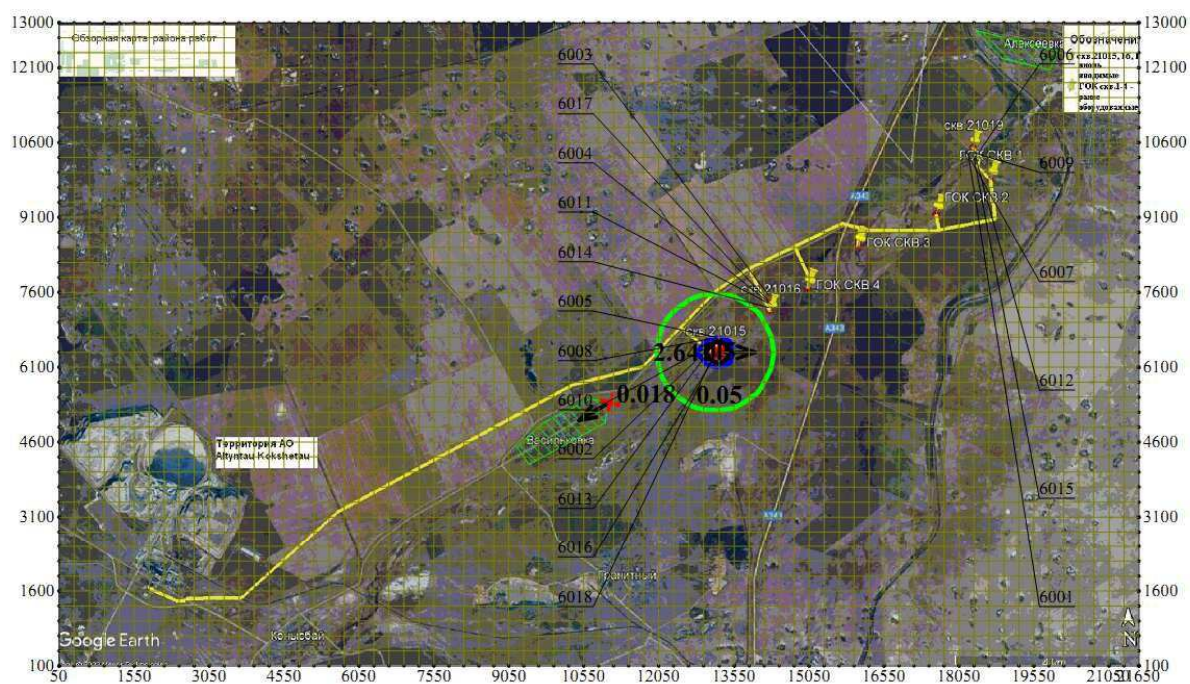
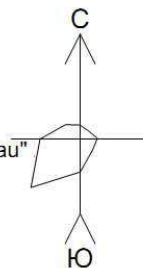
и скорости ветра 2.13 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000301 6018	П	0.4320	0.017853	100.0	100.0	0.041326370
В сумме =				0.017853	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000002	0.0		

Город : 069 Зерендинский район
 Объект : 0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau"
 Примесь 2754 Угледорода предельные С12-19 /в пересчете на су
 ПК "ЭРА" v1.7



0 1200 3600
 М.

Изолинии
 0.05 1.00 10.00
 0.50 5.00

Жилые зоны
 Жилая зона, группа N 01
 Источники по веществам
 Расч. прямоугольник N 01
 Подписи к ИЗ

Макс уровень индексов опасности 2.641 достигается в точке $x = 13250$ $y = 640$
 При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 1.05 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 21600 м, высота 12900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 73*44
 Расчет на существующее положение

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10850.0 Y= 6550.0

размеры: Длина (по X)=21600.0, Ширина (по Y)=12900.0

шаг сетки =300.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 14150.0 м Y= 7300.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	8.56570 долей ПДК
		2.56971 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 46 град
и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<ИС>	----	M- (Mq) --	-C [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf			0.543330	6.3	(Вклад источников 93.7%)	
1	000301 6011	П	0.5840	8.017985	99.9	99.9	13.7294273
	В сумме =			8.561316	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.004385	0.1		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:33:

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----- См =8.56570 Долей ПДК
=2.56971 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 14150.0 м
(X-столбец 48, Y-строка 20) Yм = 7300.0 м

При опасном направлении ветра : 46 град.
и "опасной" скорости ветра : 9.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 11067.0 м Y= 5390.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.60557 долей ПДК
		0.18167 мг/м.куб

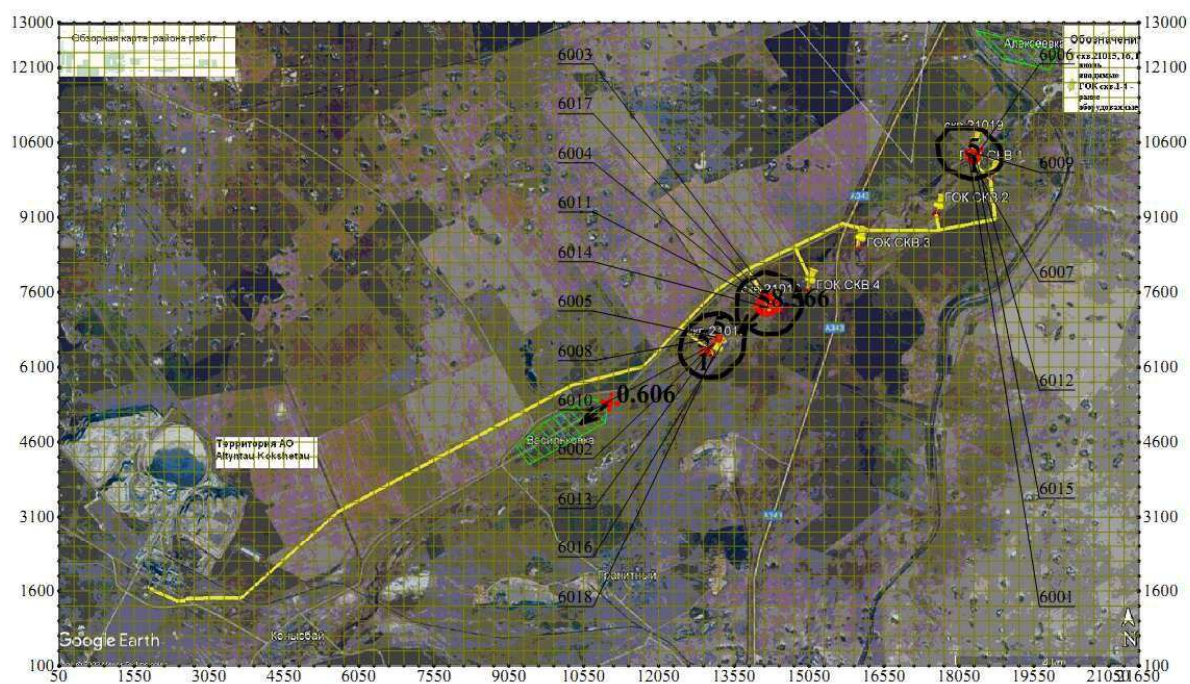
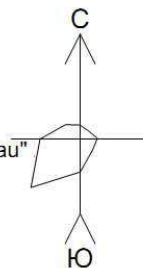
Достигается при опасном направлении 60 град
и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<ИС>	----	M- (Mq) --	-C [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf			0.543330	89.7	(Вклад источников 10.3%)	
1	000301 6013	П	0.3450	0.018814	30.2	30.2	0.054533057
2	000301 6002	П	0.2603	0.014750	23.7	53.9	0.056663867
3	000301 6011	П	0.5840	0.012854	20.7	74.6	0.022010265
4	000301 6010	П	0.1820	0.009766	15.7	90.3	0.053659011
5	000301 6004	П	0.1725	0.003857	6.2	96.5	0.022359215
	В сумме =			0.603370	96.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.002199	3.5		

Город : 069 Зерендинский район
 Объект : 0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau"
 Примесь 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам
 ПК "ЭРА" v1.7



0 1200 3600
 М.

Изолинии
 0.05 1.00 10.00
 0.50 5.00

Жилые зоны
 Жилая зона, группа N 01
 Источники по веществам
 Расч. прямоугольник N 01
 Подписи к ИЗ

Макс уровень индексов опасности 8.566 достигается в точке $x = 14150$ $y = 730$
 При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 21600 м, высота 12900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 73*44
 Расчет на существующее положение

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:34:

Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчет

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): единый из примеси =3.0 1.0

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
----- Примесь 0184-----															
000301	6016	П1	2.0			0.0	13317	6571	2	2	0	3.0	1.00	0	0.0000170
----- Примесь 0330-----															
000301	6017	П1	2.0			0.0	14240	7430	2	2	0	1.0	1.00	0	0.0079400

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:34:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчет

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmn/ПДКn$ (подробнее см. стр.36 ОНД-86);									
- Для групп суммации, включающих примеси с различными коэффиц. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания F;									
- Для линейных и площадных источников выброс является сум- марным по всей площади , а Cm' - есть концентрация одиноч- ного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)									
~~~~~									
Источники									
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm')	Um	Xm	F	Д	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	- [м/с]	----	[м]	----	
1	000301 6016	0.01699	П	1.820	0.50	5.7	3.0		
2	000301 6017	0.01588	П	0.567	0.50	11.4	1.0		
~~~~~									
Суммарный M = 0.03287 (сумма M/ПДК по всем примесям)									
Сумма Cm по всем источникам = 2.387650 долей ПДК									

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с									

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:34:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчет

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Запрошен учет дифференцированного фона для новых источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 21600x12900 с шагом 300

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:34:

Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересче

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10850.0 Y= 6550.0

размеры: Длина (по X)=21600.0, Ширина (по Y)=12900.0

шаг сетки =300.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 13250.0 м Y= 6700.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.12967 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 153 град
и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<ИС> ---	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf			0.072000	55.5	(Вклад источников 44.5%)	
1	000301 6016	П	0.0170	0.057673	100.0	100.0	3.3945191
Остальные источники не влияют на данную точку.							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:34:

Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересече
0330 Сера диоксид (Антидрид сернистый)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.12967

Достигается в точке с координатами: Хм = 13250.0 м

(X-столбец 45, Y-строка 22) Yм = 6700.0 м

При опасном направлении ветра : 153 град.

и "опасной" скорости ветра : 9.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересече
0330 Сера диоксид (Антидрид сернистый)

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 11067.0 м Y= 5390.0 м

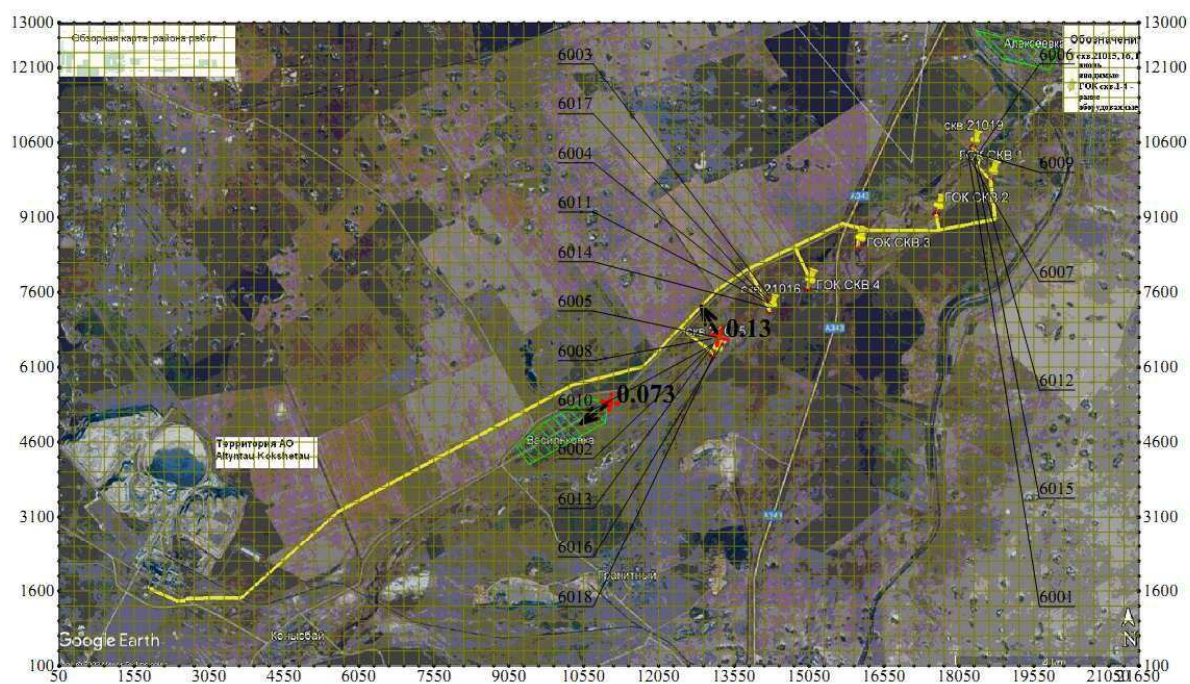
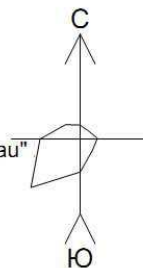
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.07252 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 59 град
и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<ИС> ---	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf			0.072000	99.3	(Вклад источников 0.7%)	
1	000301 6017	П	0.0159	0.000307	59.5	59.5	0.019301059
2	000301 6016	П	0.0170	0.000209	40.5	100.0	0.012287947

Город : 069 Зерендинский район
 Объект : 0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau"
 Группа суммации __27 0184+0330
 ПК "ЭРА" v1.7



0 1200 3600
 М.

Изолинии
 0.05 1.00 10.00
 0.50 5.00

Жилые зоны
 Жилая зона, группа N 01
 Источники по веществам
 Расч. прямоугольник N 01
 Подписи к ИЗ

Макс уровень индексов опасности 0.13 достигается в точке $x=13250$ $y=6700$
 При опасном направлении 153° и опасной скорости ветра 9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 21600 м, высота 12900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 73*44
 Расчет на существующее положение

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:34:

Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0 1.0

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об>П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~															
----- Примесь 0301-----															
000301	6014	П1	2.0			0.0	14240	7301		2	2	0	1.0	1.00	0 0.0091700
000301	6017	П1	2.0			0.0	14240	7430		2	2	0	1.0	1.00	0 0.0010160
----- Примесь 0330-----															
000301	6017	П1	2.0			0.0	14240	7430		2	2	0	1.0	1.00	0 0.0079400

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:34:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

- Для групп суммации выброс $M_q = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК1 + ... + C_{mn}/ПДКn$ (подробнее см. стр.36 ОНД-86); - Для линейных и площадных источников выброс является сум- марным по всей площади, а C_m - есть концентрация одиноч- ного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) ~~~~~ Источники Их расчетные параметры Номер Код Мq Тип См (Cm') Um Xm -п/п- <об>п>~<ис> ----- ----- [доли ПДК] - [м/с] ----- [м] 1 000301 6014 0.04585 П 1.638 0.50 11.4 2 000301 6017 0.02096 П 0.749 0.50 11.4 ~~~~~ Суммарный М = 0.06681 (сумма М/ПДК по всем примесям) Сумма См по всем источникам = 2.386221 долей ПДК ----- Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с 															
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:34:

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Запрошен учет дифференцированного фона для новых источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 21600x12900 с шагом 300

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U*) м/с

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

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:34:

Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10850.0 Y= 6550.0

размеры: Длина (по X)=21600.0, Ширина (по Y)=12900.0

шаг сетки =300.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 14150.0 м Y= 7300.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.65326 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 89 град
и скорости ветра 1.14 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<ИС>	----	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf			0.407000	62.3	(Вклад источников 37.7%)	
1	000301 6014	П	0.0459	0.246261	100.0	100.0	5.3710093
Остальные источники не влияют на данную точку.							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:34:

Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
0330 Сера диоксид (Антидрид сернистый)

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.65326
Достигается в точке с координатами: Хм = 14150.0 м
(X-столбец 48, Y-строка 20) Yм = 7300.0 м
При опасном направлении ветра : 89 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.14 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
0330 Сера диоксид (Антидрид сернистый)

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

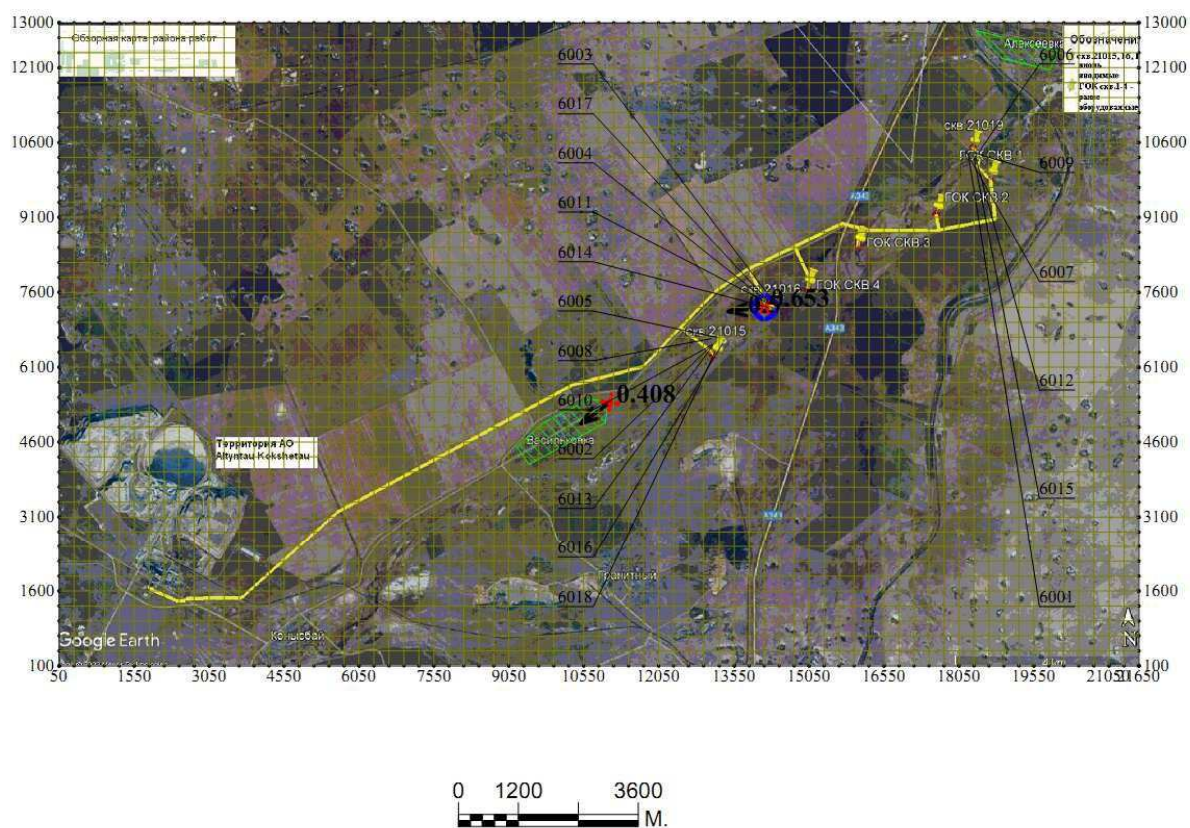
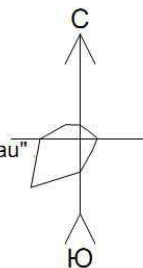
Координаты точки : X= 11067.0 м Y= 5390.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.40841 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 58 град
и скорости ветра 4.23 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<ИС>	----	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf			0.407000	99.7	(Вклад источников 0.3%)	
1	000301 6014	П	0.0459	0.000972	69.0	69.0	0.021191018
2	000301 6017	П	0.0210	0.000437	31.0	100.0	0.020858489

Город : 069 Зерендинский район
 Объект : 0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau"
 Группа суммации __31 0301+0330
 ПК "ЭРА" v1.7



Изолинии
 0.05 1.00 10.00
 0.50 5.00

Жилые зоны
 Жилая зона, группа N 01
 Источники по веществам
 Расч. прямоугольник N 01
 Подписи к ИЗ

Макс уровень индексов опасности 0.653 достигается в точке $x = 14150$ $y = 730$
 При опасном направлении 89° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 21600 м, высота 12900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 73*44
 Расчет на существующее положение

Координаты точки : X= 14150.0 м Y= 7300.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.17606 долей ПДК |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 89 град  
 и скорости ветра 1.14 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код                                            | Тип  | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. %                   | Коэф. влияния |
|------|------------------------------------------------|------|------------|---------------|----------|--------------------------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<ИС>                                    | ---- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----                    | b=C/M ---     |
|      | Фоновая концентрация Cf                        |      |            | 0.072000      | 40.9     | (Вклад источников 59.1%) |               |
| 1    | 000301 6014                                    | П    | 0.0194     | 0.104063      | 100.0    | 100.0                    | 5.3710093     |
|      | Остальные источники не влияют на данную точку. |      |            |               |          |                          |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:34:

Группа суммации :\_\_35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> Cm =0.17606

Достигается в точке с координатами: Хм = 14150.0 м

( X-столбец 48, Y-строка 20) Yм = 7300.0 м

При опасном направлении ветра : 89 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.14 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :069 Зерендинский район.

Задание :0003 Расширение систем водоснабжения для произ.нужд АО "Altyntau Kokshetau" 2 очередь.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 26.02.2023 0:30:

Группа суммации :\_\_35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, к

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

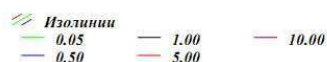
Координаты точки : X= 11067.0 м Y= 5390.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.07274 долей ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 58 град
 и скорости ветра 4.23 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<ИС>	----	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf			0.072000	99.0	(Вклад источников 1.0%)	
1	000301 6014	П	0.0194	0.000411	55.3	55.3	0.021191018
2	000301 6017	П	0.0159	0.000331	44.7	100.0	0.020858489



- Макс уровень индексов опасности 0.176 достигается в точке $x = 14150$ $y = 730$
 При опасном направлении 89° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 21600 м, высота 12900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 73*44
 Расчет на существующее положение

«Altyntau Kokshetau» АҚ
Қазақстан Республикасы, 021216,
Ақмола облысы, Зеренді ауданы,
Қонысбай селосы,
Қонысбай селолық округінің
өнеркәсіптік алаңы, 1 ғимарат
Тел. +7 (7162) 59 55 29,
Факс. +7 (7162) 59 55 49,
E-mail: mail@altyntau.com
www.altyntau.com



АО «Altyntau Kokshetau»
Республика Казахстан, 021216,
Ақмолинская область, Зерендинский
район, село Конысбай, Промышленная
площадка Конысбайского
сельского округа, здание 1,
Тел. +7 (7162) 59 55 29,
Факс. +7 (7162) 59 55 49,
E-mail: mail@altyntau.com
www.altyntau.com

Шығарыс
Иск. № 01/09-31/168

06 04 20 2017

Президенту
АО «Кокшетаугидрогеология»
Хаметову С.А.

Касательно рабочего проекта: «Расширение системы
водоснабжения для производственных нужд
АО «ALTYNTAU KOKSHETAU»
в Зерендинском районе Ақмолинской области» (II очередь)

Доставка инертных материалов: щебень фракции 40-70мм; 20-40мм; 5-10мм
осуществляется из карьера ТОО «Неруд-Кокшетау», расположенного на расстоянии 7 км
до объекта строительства - скважинных водозаборов, песок природный из карьера ТОО
«Намыс», расположенного на расстоянии 25 км до скважинных водозаборов.

Подвоз и вывоз растительного и строительного грунта осуществляется на
расстояние до 1.0км.

И.о. генерального директора

А. Алиев

исп.: Жанұзақов Ш.
тел.: 59-55-29

004657



Утверждаю:

Генеральный директор

АО "ALTYNTAU KOKSHETAU"

И.С. Кораи

01.06.2022г. 2022г.



ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ №

**«Расширение системы водоснабжения для производственных нужд АО
«ALTYNTAU KOKSHETAU» в Зерендинском районе Акмолинской области»
(2 очередь)**

г.Кокшетау
2022г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
1	Основание для проектирования	Договор № 3120/2022-1061 от 01.07.2022 года
2	Вид строительства	Расширение
3	Стадийность проектирования	Одна стадия, РП (рабочий проект)
4	Сроки проектирования	Согласно договора
5	Требования по вариантной и конкурсной разработке	нет
6	Особые условия проектирования Работы выполняет подрядчик	- Произвести изыскания (топографо-геодезические и инженерно-геологические) с определением мест под четыре площадки водозаборных сооружений (ПВЗС) 21015, 21018, 21019; - произвести изыскание трассы (трассировку) под отводящие сети от ПВЗС до точек врезки; существующий водовод из труб ПНД Ду= 830х37,4мм; - от водовода Мырзакольсор – АТК на площадке №5 до резервуара 1 0000м ³ (основная схема) и водовода хвостохранилища флотации (резервная схема). Состав сооружений:
7	Основные технико-экономические показатели объекта, в том числе мощность, производительность, производственная программа	1. Ответвление водовода Мырзакольсор – АТК на резервуар 1 0000м ³ произвести наземным способом из стальных труб диаметром Ду400мм, с установкой запорно-регулирующей арматуры Ду400мм. 2. Ответвление на водовод хвостохранилища флотации предусмотреть наземным способом из стальной трубы Ду400мм, с установкой запорно-регулирующей арматуры Ду400 на ответвлении и перед точкой врезки в водовод хвостохранилища флотации, с установкой дренажа Ду80мм. 3. Предусмотреть разделение трубопровода на 1 0000м ³ и на хвостохранилище флотации. На месте врезки существующего трубопровода Ду830мм предусмотреть устройство колодца. С дренажом Ду80мм.
8	Основные требования к инженерному	В проекте предусмотреть: - установку счетчика воды Promag DN500 (с

	оборудованию	сертификатом о метрологической поверке). Поставка АТК.
9	Требования к качеству, конкурентоспособности параметрам оборудования	При проектировании применить оборудование с требуемым высоким качеством, обеспечивающее исполнение требований Регламента ПСО-1 «Изоляция энергии».
10	Требования к технологии, режиму предприятия	Режим работы – непрерывный.
11	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям	<p>Предусмотреть проектом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строительство отводящих сетей от скважин из точек врезки в существующий трубопровод Ду=830мм; - строительство ВЛ4кВ от КТПН 35/6кВ до КТПН 6/0,4 (скважин); - ограждение площадок водозаборных сооружений, принять сетчатое по металлическим столбам, с установкой колючей проволоки по верху, высотой согласно РДС РК; Предусмотреть 2-м этапом проектирования чертежи ТХ, СО (включая видеонаблюдение), А ТХ с пояснительной запиской как по 1 так и по 2 очереди строительства; - Скважинный водозабор с погружными скважинными насосами и с частотными преобразователями Danfoss; - насосные станции <p>скважин малогабаритными шкафами управления на базе контроллеров, согласованных с заказчиком, с блоками питания, картами ввода и вывода дискретных и аналоговых каналов, включая наличие интерфейса Profibus DP.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Передачу данных и управление оборудованием насосных станций скважин предусмотреть радиосвязью с поддержкой VLAN (IEEE 802.1Q) на диспетчерскую станцию управления SCADA системы DeltaV. <p>Xm1/5.1000.4x300.2x28, устройство точка-точка</p>

- E5-BSW05800 InfMAN Evolution E5-BSI, 5 ГГц сектор базовой станции;
- E5-ST23/05800s InfMAN Evolution E5-ST23, 5 ГГц абонентский терминал;
- CBS350 Managed 24-port GE коммутатор;
- Для оборудования радиосвязи предусмотреть:
 - Блок грозозащиты внешнего исполнения АДХ-000-LPU4;
 - Мачта молниеприемная L=5м, D=40мм
- Предусмотреть монтаж и настройку коммутационного оборудования: (для IT сети) межсетевые экраны FortiGate-80E Next-Gen plus 1 Year 24x7 FortiGate Cloud (3 шт. на АТК и КТП 35/0,38 кВ, для шифрования и фильтрации трафика) с поддержкой VPN с целью обеспечения требований по Кибербезопасности.
- Предусмотреть проект для каждого шкафа управления: Отпугиватель ультразвуковой ГРАД А-1000 PRO+, исполнение шкафов с IP 66.
- Передачу метаданных, управление и получение необходимых параметров с частотных преобразователей Danfoss («А», «Н», в работе, остановлен, авария и т.д.) предусмотреть протоколом Profibus DP.
- Предусмотреть проектом установку КИП:
 - Зонд уровня с встроенным термометром Jumo 000.459-405-858-20-14-100-007 с целью наблюдения за колебаниями уровней воды в скважинах;
 - Преобразователь давления Jumo 000.481-405-504-574-20-81-000;
 - Аналоговые датчики температуры и влажности Jumo 4-20mA (термосопротивление Pt100) с целью контроля температуры и влажности окружающего воздуха в помещениях насосных станций скважин);
- Проектом предусмотреть прокладку экранированной кабельно-проводниковой продукции в кабельных каналах (Lapp или Helukabel) для устанавливаемого КИП.
- После реализации проекта предусмотрено удаленное управление электрическими скважинными насосами с разработкой алгоритмов (разработку алгоритмов предусмотреть специалистами АТК).
- Монтаж всей кабельно-проводниковой продукции и КИП предусмотреть со стороны подрядчика.

		<p>Подключение, настройку и наладку КИП (включая ЧП) Заказчик выполнит самостоятельно.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Предусмотреть проектом контуры заземления везде, где подключается коммутационное оборудование КИП, ЧП и шкафы управления. - Малогабаритные шкафы управления для контроллеров предусмотреть климатического исполнения (с режимом подогрева и охлаждения внутри шкафа). - Предусмотреть преобразователи интерфейсов для интеграции новых несовместимых контроллеров с существующей системой DeltaV. - Оборудовать новые насосные станции скважин системами видеонаблюдения (снаружи, с ближайшим электрическим опор и со входом павильона с обзором прилегающей территории): - Видекамера IPC-HFW1230T1P-ZS-S6 - Видеорегистратор NVR5232-4KS2(V2.0) - Жесткий диск ST8000VX004 - Кабель витая пара для внешней прокладки FTP-Cat.5e-4x2x0.51; - В павильонах над скважинными водозаборами на трубопроводе подачи воды в отводящую сеть предусмотреть электромагнитный расходомер P10mag W 10, 5/WBB2H, диаметром, согласно гидравлическому расчету; - Шаровую запорную арматуру (металл-метал) с электроприводом (задвижка шаровая E080F00CA8-0680V008AMKET (DN80) в павильонах на трубопроводе подачи воды в отводящую сеть; - шаровые краны диаметром до 100мм на отводящих сетях от скважинных водозаборов до точек подключения в магистральный водопровод Ду=800мм и выше 100мм – задвижки шиберные. - Параметры насосного оборудования в скважинах рассчитать при разработке проекта. <p>Укладку водовода из труб ПНД выполнить диаметром, согласно гидравлическому расчету. Согласно действующей нормативной документации РК.</p>
12	Требования и объем разработки организации строительства	
13	Очередность строительства, сроки и этапы строительства	СМР будут производиться в 2022-2023 гг.

14.	Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий	В соответствии с Экологическим кодексом РК, санитарно-эпидемиологическими требованиями, действующими на территории РК, разработка раздела ОВОС.
15.	Требования к режиму безопасности и гигиене труда	Согласно действующему законодательству РК и нормативным документам.
16.	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий	Получение технических условий от эксплуатирующих организаций (АО «Казактелеком», АО «KEGOC», ТОО «Кокшетау Энерго», Управление автомобильных дорог Акмолинской области и т.д.)
17.	Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ	Не требуется.
18.	Требования по энергосбережению	Согласно действующему законодательству РК и нормативным документам.
19.	Состав демонстрационных материалов	Не требуется.
20.	Требования к согласованию и приему (РП)	Сопровождение экспертизы до получения положительного заключения (доработка проекта, устранение замечаний экспертизы). Оплату за прохождение экспертизы производит Заказчик.
21.	Дополнительные требования	Передать заказчику полный комплект рабочего проекта со всеми разделами чертежей, пояснительной запиской и сметной документацией в 4-х экземплярах на бумажном носителе (графическая часть альбомы и т.д.) и 1 экземпляр на электронном носителе в формате PDF. 2 экземпляр на электронном носителе в формате AutoCAD.
22.	Перечень прилагаемых документов к проекту	1. Отчеты о результатах инженерно-геологических, топографо-геодезических изысканий.
23.	Инженерные изыскания	Провести в рамках рабочего проекта: 1. Инженерно-геологические изыскания. 2. Топографо-геодезические изыскания.
24.	Особые условия	Настоящее задание на проектирование может уточняться и дополняться по согласованию сторон.

Разработано:

Начальник ЦТВС

Жосыабов А.Б.

Согласовано:

И.У. производств

Ахмедов А.А.

Советник генерального директора
по цифровизации и ИТ-технологиям

Джэннет Д.Г.

Главный энергетик АТК

Байрамбаев Р.К.

Начальник ОКБ

Мельчиоров П.Д.

Начальник КЭП

Номенов А.Н.

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ, 100019, Дубовская көшесі, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12



Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская, 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 523 от 14.06.2022г.

- 1 Заказчик, адрес АО "Кокшетаугидрогеология" пос.Чайкино, ул.Парковая, 2
- 2 № заказа 123
- 3 № пробы зак./лаб. 228/671
- 4 Дата отбора пробы 14.04.2022
- 5 Дата поступления в лаб. 20.05.2022
- 6 Дата выполнения испытания 14.06.2022
- 7 Название водопункта (скважины, родник, колодец) и его № скв. 21019
- 8 Адрес водопункта Алексеевка МПВ, Зерендинский район
- 9 Вид воды подземная
- 10 НД на методы испытания: ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 26449.2-85, СТ РК ИСО 6332-08
- 11 Количество воды, присланной на анализ 1,5 дм³
- 12 Условия проведения испытаний: температура- 21,0 °С; влажность- 64,0%

Результаты испытаний:

Катионы	Содержание в литре			Другие определения		
	мг	мг-экв	% мг-экв			
Натрий и калий	172	7,50	52,82	Жесткость	6,70	мг-экв/дм ³
Кальций	52	2,60	18,31	Общая		
Магний	50	4,10	28,87	Карбонатная	5,20	мг-экв/дм ³
Fe общее				pH	7,69	ед pH
ИТОГО	274	14,20	100	Сухой остаток	752	мг/дм ³
Анионы	Содержание в литре			Общая		
	мг	мг-экв	% мг-экв	Минерализация	911	мг/дм ³
Хлориды	319	9,00	63,38	Органолептические свойства		
Сульфаты	< 4,8					
Гидрокарбонаты	317	5,20	36,62			
Карбонаты						
Нитраты	< 0,3					
ИТОГО	636	14,20	100	Прозрачная, без цвета, без запаха, без осадка		

Исполнители: _____ Прончева Е.Р., ж.№ 3, стр. 361

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний: _____ Лысенко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
Конец протокола

Страница 1 из 1

«ЭкоНус» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің
Сынақ зертханасы
Қарағанды қ., 100019, Дубовская к., 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12



Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»
Испытательная лаборатория
г. Караганда, 100019, ул. Дубовская 69/5. Тел: 8(7212) 78-00-12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 523 от 14.06.2022 г.

Заказчик, адрес: АО "Кокшетаугидрогеология" Заказ № : 123
№ пробы заказчика: 228-235 № пробы лаборатории: 671
Дата отбора: 14.04.2022 г. Дата поступления в лабораторию: 20.05.2022 г.
Место отбора: Алексеевка МПВ, Зерендинский район Дата выполнения: 09.06.2022-14.06.2022г.
Точка отбора: скв. 21019 Объект испытания: вода
НД на продукцию: СП № 209 от 16.03.2015 г. Тип воды: подземная
Условия проведения испытаний: температура - 22,0 °С; влажность - 59,0 %
Результаты испытаний:

№	Наименование определяемых компонентов	Единицы измерения	Содержание	Допустимое содержание по НД	НД на метод испытания
1	Водородный показатель	единицы pH	7,69	6 (9)	СТ РК ISO 10523-2013
2	Сухой остаток	мг/дм ³	752,0	1500	ГОСТ 18164-72
3	Аммоний солевой	мг/дм ³	< 0,07	2,0	СТ РК ИСО 5664-2006
4	Алюминий	мг/дм ³	0,066	0,5	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
5	Барий	мг/дм ³	0,0235	0,1	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
6	Бериллий	мг/дм ³	<0,00010	0,0002	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
7	Бор	мг/дм ³	0,191	0,5	ПНД Ф 14.1:2.4.36-95
8	Железо общее	мг/дм ³	0,731	0,3(1,0)	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
9	Жесткость общая	ммоль/дм ³	6,70	7 (10)	ГОСТ 31954-2012
10	Кадмий	мг/дм ³	0,00021	0,001	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
11	Марганец	мг/дм ³	0,1596	0,1 (0,5)	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
12	Медь	мг/дм ³	<0,0010	1,0	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
13	Молибден	мг/дм ³	0,0108	0,25	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
14	Мышьяк	мг/дм ³	<0,0050	0,05	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
15	Натрий+калий	мг/дм ³	172,0	200	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
16	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,022	0,1	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98
17	Никель	мг/дм ³	0,0025	0,1	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
18	Нитраты	мг/дм ³	< 0,3	45,0	СТ РК ИСО 7890-3-2006
19	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	4,8	5,0	ГОСТ 23268.12-78
20	Свинец	мг/дм ³	<0,0010	0,03	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
21	Селен	мг/дм ³	<0,0050	0,01	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
22	Сульфаты	мг/дм ³	< 4,8	500	ГОСТ 4389-72 п.4

Начальник ИЛ _____ Прончева Е.Р.

№ заказа 123_671-2022

Страница 1 из 2

	Наименование определяемых компонентов	Единицы измерения	Содержание	Допустимое содержание по НД	НД на метод испытания
23	Стронций стабильный	мг/дм ³	0,8775	7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
24	Фториды	мг/дм ³	1,26	1,2-1,5	СТ РК 2727-2015
25	Хлориды	мг/дм ³	319,0	350	ГОСТ 4245-72 п. 2
26	Цинк	мг/дм ³	<0,0050	5,0	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
27	Цианиды	мг/дм ³	< 0,02	0,035	ПНД Ф 14.1:2:4.146-99

Исполнители: Айтмагамбетова М.С., Ибраева З.Р.

Начальник ИЛ Прончева Е.Р.

Ответственный за подготовку протокола испытаний Лысенко А.В.



Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
 Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории
 Результаты испытаний относятся только к объектам, прошедшим испытания.

Конец протокола

к рабо

№ заказа 123_671-2022

Страница 2 из 2

г. Кокшетау 25 ноября 2022 года

ДОГОВОР НА ОКАЗАНИЕ УСЛУГ № 3120/2022-2132

Акционерное общество «Altyntau Kokshetau» расположенное по адресу: Республика Казахстан, 021216, Акмолинская область, Зерендинский район, село Конысбай, Промышленная площадка Конысбайского сельского округа, здание 1, именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Генерального директора **Когай Игоря Сергеевича**, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Товарищество с ограниченной ответственностью «УтилИндастри», юридическое лицо, учрежденное и зарегистрированное в соответствии с законодательством, юридический адрес: Республика Казахстан, Северо - Казахстанская область, город Петропавловск, улица Имени Ярослава Гашека, дом 26, почтовый индекс 150000, в лице директора **Сулубекова Тимура Сериковича**, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», с другой стороны, совместно именуемые «Стороны» и по отдельности «Сторона», заключили настоящий договор на оказание услуг (далее – «Договор») о нижеследующем:

СТАТЬЯ 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. В соответствии с условиями настоящего Договора Исполнитель обязуется оказать для Заказчика услуги по утилизации опасных отходов на 2023 год, согласно перечню, указанному в Приложении № 1 (Перечень опасных отходов), являющемся неотъемлемой частью настоящего Договора. Вывоз и утилизация опасных отходов производится с территории Заказчика, расположенной по адресу: Республика Казахстан, 021216, Акмолинская область, Зерендинский район, село Конысбай, Промышленная площадка Конысбайского сельского округа.

1.2. Заказчик обязуется принять и своевременно оплатить оказанные Услуги.

СТАТЬЯ 2. ПОРЯДОК СДАЧИ ПРИЕМА ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

2.1. Услуги считаются оказанными и обязательства Исполнителя считаются выполненными после подписания ежемесячно Заказчиком Акта выполненных работ (оказанных услуг) и счет-фактуры. Акт выполненных работ (оказанных услуг) предоставляется не позднее одного рабочего дня следующего за датой оказания услуг, но не позже 25 числа текущего месяца. Одновременно с актом выполненных работ предоставляется счет-фактура, соответствующая требованиям налогового законодательства.

2.2. Вывоз опасных отходов осуществляется по месту нахождения Заказчика и производится 3 раза в неделю (понедельник, среда, пятница) в светлое время суток специализированным автотранспортом, а в случае необходимости, по запросу Заказчика посредством телефонной связи, и более раз в неделю.

2.3. В случае если при приемке оказанных Услуг у Заказчика возникнут какие-либо претензии в отношении качества и/или объема оказанных Услуг, Стороны обязуются подписать двусторонний акт о выявленных недостатках. В акте о выявленных недостатках должны быть отражены сведения, позволяющие идентифицировать объем невыполненных и/или некачественно выполненных Услуг. Акт о выявленных недостатках оформляется в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. В этом случае, Исполнитель обязуется в течение 10 (десяти) календарных дней со дня подписания обеими Сторонами акта о выявленных недостатках устранить все недостатки в выполненных Услугах, закрепленных в данном акте. Все расходы, связанные с устранением недостатков выполненных Услуг осуществляются за счет Исполнителя.

СТАТЬЯ 3. СТОИМОСТЬ ДОГОВОРА И ПОРЯДОК ОПЛАТЫ

3.1. Стоимость Услуг, оказываемых Исполнителем в рамках настоящего Договора составляет 61 611 152,00 (шестьдесят один миллион шестьсот одиннадцать тысяч сто пятьдесят две) тенге 0 (ноль) тиын. НДС исчисляется и оплачивается по ставкам, установленным налоговым законодательством на дату совершения оборота по реализации.

3.1.1. Транспортировка и обезвреживание и полная утилизация опасных отходов также входят в стоимость оказываемых Услуг.

Стоимость фактически оказанных услуг оплачивается согласно Акту выполненных работ (оказанных услуг), также, в случае если оказанные услуги превысят объем, оговоренный договором, то оплата осуществляется по дополнительному соглашению.

3.2. Оплата производится 100% по факту и на основании выставленных счет-фактур, в течение 30 (тридцати) операционных дней с даты подписания обеими Сторонами Акта выполненных работ (оказанных услуг) и при условии, что Заказчиком получены оригиналы акта выполненных работ и счет-фактуры.



1

Договор на оказание услуг № 3120/2022-2132 от 25.11.2022г.

3.3. Настоящим Стороны соглашаются, что *в общую стоимость Услуг также включаются все без исключения дополнительные расходы Исполнителя, которые могут возникнуть в процессе оказания Услуг и необходимые для надлежащего и в полном объеме выполнения принятых Исполнителем на себя обязательств, а также стоимость материалов и оборудования, необходимых для оказания Услуг.*

3.4. Налоги и другие обязательные платежи, подлежащие оплате в связи с заключением/исполнением настоящего Договора, оплачиваются по ставкам, установленным Кодексом Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» на дату возникновения налогового обязательства.

3.5. Оплата производится на банковский счет Исполнителя, указанный в разделе 12 настоящего Договора.

СТАТЬЯ 4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

4.1. Исполнитель обязуется:

4.1.1. Приступить к оказанию Услуг не позднее 3-х календарных дней с момента вступления в действие настоящего Договора.

4.1.2. Неукоснительно следовать и соблюдать указания и инструкции Заказчика в ходе оказания Услуг.

4.1.3. Оперативно информировать Заказчика о ходе выполнения Услуг, в том числе, в письменном виде, а также предоставлять по первому требованию Заказчика всю иную информацию, связанную с оказанием Услуг.

4.1.4. Обеспечить доступ без ограничения уполномоченных представителей Заказчика к месту оказания Услуг в любое время.

4.1.5. Своевременно, с надлежащим качеством и добросовестностью оказывать Услуги, предусмотренные п. 1.1. настоящего Договора.

4.1.6. Немедленно извещать Заказчика об обстоятельствах, препятствующих выполнению поручения или замедляющих их выполнение, а также незамедлительно сообщать Заказчику в письменной форме факты об обнаружении любых недостатков и дефектов выполненных Услуг и/или части Услуг.

4.1.7. Оказывать Услуги лично, а в случае обстоятельств, препятствующих оказанию Услуг лично, привлекать других специализированных организаций для исполнения взятых на себя по настоящему Договору обязательств только по предварительному согласию Заказчика.

В случае привлечения других специализированных организаций ответственность перед Заказчиком за нарушение сроков оказания Услуг, конфиденциальности и других условий Договора несет Исполнитель.

4.1.8. Оказывать Услуги квалифицированным персоналом.

4.1.9. Платежные документы на оплату должны быть оформлены Исполнителем на дату выполнения работ (подписания Акта выполненных работ (оказанных услуг)). В случае невыполнения Исполнителем указанных условий, Заказчик вправе приостановить платежи по Договору до момента выполнения Исполнителем этих условий.

4.1.10. Исполнитель в обязательном порядке должен предоставить ЭСФ. При этом оплата за оказанные услуги будет производиться на основании документов, подтверждающих факт оказания услуг при условии соответствия ЭСФ требованиям законодательства и ее регистрации в информационной системе по приему и обработке ЭСФ. В случае неправильного оформления документов и/или несвоевременного их предоставления, Заказчик вправе задержать оплату до устранения Исполнителем выявленных нарушений.

4.1.11. В процессе оказания Услуг строго придерживаться норм действующего законодательства Республики Казахстан и деловой этики, действовать в интересах Заказчика добросовестно и компетентно, а также соблюдать все требования Экологического кодекса РК, а также статьи 321 «Сбор отходов», статьи 331 «Принцип ответственности образователя отходов» и статьи 336 «Лицензирование деятельности в сфере восстановления и удаления опасных отходов».

4.1.12. Обеспечить непрерывность оказания Услуг до сдачи оказанных Услуг Заказчику.

4.1.13. В случае необходимости, перед началом осуществления Услуг обеспечить прохождение в безоговорочном порядке всеми сотрудниками Исполнителя, которые будут непосредственно оказывать Услуги, всех необходимых видов инструктажей, действующих у Заказчика, и распространяющихся, в том числе и на сотрудников Исполнителя при оказании Услуг на территории Заказчика.

4.1.14. В случае необходимости перед началом оказания Услуг обеспечить своих сотрудников спецодеждой, спецобувью и индивидуальными защитными средствами в количестве и ассортименте, необходимом для оказания Услуг в соответствии с нормами действующего законодательства Республики Казахстан.

 2

Договор на оказание услуг № 3120/2022-2132 от 25.11.2022г.

- 4.1.15. О каждом произошедшем несчастном случае со своим сотрудником, а также о случаях загрязнения почвы, воздуха и воды по вине своих сотрудников незамедлительно сообщать Заказчику и/или уполномоченному представителю Заказчика.
- 4.1.16. После оказания Услуги сообщить Заказчику о том, что все материалы, инструменты, приспособления и иное оборудование убраны с места оказания Услуги и указанное место оказания Услуги к моменту приемки результатов Услуг Заказчиком соответствует санитарно-экологическим нормам, утвержденным действующим законодательством Республики Казахстан.
- 4.1.17. Исполнитель обязуется своими силами и за свой счет обеспечивать доставку персонала Исполнителя до/из места оказания Услуг.
- 4.1.18. Осуществлять вывоз отходов 3 (три) раза в неделю, а в случае необходимости, по запросу Заказчика посредством телефонной связи, и более раз в неделю.
- 4.1.19. Исполнитель обязуется нести ответственность по обращению с отходами (транспортировка, выгрузка, обезвреживание, утилизация, уничтожения и др.) с момента выезда с территории Заказчика. Исполнитель принимает на себя право собственности по отходам и при обращении с отходами обязуется совершать безопасные действия для окружающей природной среды согласно требованиям Экологического Кодекса РК.
- 4.1.20. Исполнитель обязан иметь Лицензию на право деятельности по обращению с отходами производства и потребления. За утилизацию и уничтожение отходов без получения соответствующей лицензии ответственность несет Исполнитель.
- 4.1.21. Исполнитель обязан информировать рабочих дня Заказчика, в случае аннулирования Лицензии на право деятельности по обращению с отходами органом его выдавшим, или лишения в судебном порядке. Письменное извещение от Исполнителя должно поступить не позже одного рабочего дня с даты аннулирования или лишения Лицензии на право деятельности по обращению с отходами производства и потребления.
- 4.1.22. Исполнитель обязан в своей налоговой отчетности по плате за эмиссии в окружающую среду декларировать объемы вывезенных на утилизацию или уничтожению отходов.
- 4.1.23. Несколько раз в году предоставлять доступ представителям Заказчика на объекты Исполнителя, с возможностью ознакомления с процессом утилизации отходов, убедиться в безопасности обращения с отходами производства и потребления, также произвести фото и видеосъемку процесса утилизации передаваемых отходов, способа транспортировки и хранения. В случае необходимости посетить объекты Заказчика дополнительно и более одного раза для целей указанных в п/п 4.1.23.
- 4.1.24. Исполнитель обязуется соблюдать Правила приобретения недропользователями и их подрядчиками товаров, работ и услуг, используемых при проведении операций по добыче твердых полезных ископаемых, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 21.05.2018 г. № 355 при исполнении договора на выполнение работ / оказание услуг. При несоблюдении этого пункта Заказчик имеет право в одностороннем порядке расторгнуть заключенный договор.
- 4.1.25. Исполнитель обязуется, что в оказываемой им работе (услуге) внутристрановая ценность составит 100 %. В случае неисполнения своих обязательств по внутристрановой ценности в товарах, работах или услугах по настоящему Договору, Исполнитель / Подрядчик уплачивает Заказчику штраф в размере 10 (Десять) % от общей стоимости работ / услуг, а также в полном объеме возмещает убытки, причиненные, в связи с этим, Заказчику.
- 4.1.26. Исполнитель обязан предоставлять Заказчику информацию по внутристрановой ценности ежеквартально в срок до 3 числа месяца, следующего за отчетным периодом (кварталом, в котором производилось оказание услуг / выполнение работ), по форме, утвержденной согласно Закона Республики Казахстан (ст.215 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года) и Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года № 374. В случае не предоставления информации, предоставления недостоверной информации, нарушения срока предоставления информации Заказчику, Исполнитель, по требованию Заказчика, обязан возместить штрафные санкции, предъявленные к Заказчику за ненадлежащее исполнение обязательств недропользователя по предоставлению им отчетности в уполномоченные органы.



3

Договор на оказание услуг № 3120/2022-2132 от 25.11.2022г.

4.2. Исполнитель вправе:

4.2.1. На своевременное получение оплаты за оказанные Услуги.

4.2.2. Запрашивать у Заказчика любую информацию, которая необходима для надлежащего исполнения им своих обязательств по Договору.

4.2.3. В процессе оказания Услуг знакомится с предоставленными Заказчиком материалами и документами, делать с них выписки, снимать копии исключительно для целей собственного использования, без права дальнейшего распространения.

4.3. Заказчик обязуется:

4.3.1. Своевременно и в полном объеме производить оплату за выполненные Исполнителем Услуги в оговоренном в Договоре порядке.

4.3.2. В случае необходимости, предоставлять Исполнителю в полном объеме всю информацию, которая необходима для качественного и своевременного оказания Услуг по Договору. Предупреждать Исполнителя о конфиденциальном характере предоставленной информации.

4.3.3. Общие погрузочные работы выполняются силами Исполнителя, при погрузке тяжелых, крупногабаритных опасных отходов (пресованные биг-беги, пресованные металлические бочки объемом 100 и более литров), Заказчиком предоставляется вилочный погрузчик.

4.3.4. Выполнять иные обязательства, возложенные на Заказчика по Договору. С момента подписания Договора обеими Сторонами предоставить паспорта опасности отходов на все отходы (согласно ст.289, ст.304 Экологического кодекса РК), указанные в приложении № 1 к Договору.

4.4. Заказчик вправе:

4.4.1. Требовать от Исполнителя оказания Услуг в соответствии с условиями Договора.

4.4.2. Получать информацию о ходе выполнения поручений на любом этапе.

4.4.3. Предъявлять обоснованные возражения в отношении качества и/или полноты выполненного поручения.

4.4.4. Запрашивать от Исполнителя предоставления информации по любым затратам понесенным Исполнителем при оказании им Услуг.

4.4.5. По своему усмотрению приостановить оказание Исполнителем Услуг до полного устранения выявленных нарушений и/или отстранить отдельных сотрудников Исполнителя от оказания Услуг без/с правом их привлечения для дальнейшего оказания Услуг и/или отказаться в одностороннем порядке от исполнения настоящего Договора в случае нарушения Исполнителем внутренних документов корпоративного управления Заказчика, включая, но, не ограничиваясь, правил техники безопасности, которые привели и/или могли привести к причинению вреда здоровью и/или жизни сотрудников Исполнителя и/или Заказчика, третьих лиц, а также к авариям, загрязнению окружающей среды или к авариям на объекте оказания Услуг или ином объекте каким-либо образом связанным с объектом оказания Услуг.

4.4.6. Отстранить отдельных сотрудников Исполнителя от оказания Услуг без права их привлечения для дальнейшего оказания Услуг за нахождение в состоянии алкогольного или наркотического опьянения на территории Заказчика. Процедура прохождения медицинского освидетельствования и установления факта нахождения сотрудника в состоянии алкогольного или наркотического опьянения устанавливается правилами внутренних документов корпоративного управления Заказчика.

При отстранении Заказчиком сотрудников Исполнителя, допустивших нарушения внутренних документов корпоративного управления Заказчика, Исполнитель обязуется незамедлительно без ущерба для сроков оказания Услуг по Договору предоставить иного сотрудника соответствующей квалификации с оформлением всех разрешительных документов. При этом, новый сотрудник Исполнителя обязуется в безоговорочном порядке пройти все необходимые инструктажи и выполнить иные обязательства, предусмотренные настоящим Договором.

4.4.7. Один раз в году посетить объекты Заказчика и осмотреть процесс утилизации отходов, убедиться в безопасности обращения с отходами производства и потребления, также произвести фото и видеосъемку процесса утилизации передаваемых отходов, способа транспортировки и хранения. В случае необходимости посетить объекты Заказчика дополнительно и более одного раза для целей указанных в п/п 4.4.7

СТАТЬЯ 5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. Исполнитель обязан иметь разрешение на специальное природопользование, выданное уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды.



Договор на оказание услуг № 3120/2022-2132 от 25.11.2022г.

5.2. Приобретение Услуг осуществляется в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» и Правилами приобретения недропользователями и их подрядчиками товаров, работ и услуг, используемых при проведении операций по добыче твердых полезных ископаемых, утвержденными Приказом Министра по инвестициям и развитию РК от «21» мая 2018 года № 355, в связи с чем не допускается изменение существенных условий Контракта, в том числе цены Услуг.

5.3. Стороны несут ответственность за неисполнение и/или ненадлежащее исполнение принятых на себя обязательств по настоящему Договору в пределах сумм убытков, причиненных таким неисполнением или ненадлежащим исполнением, если иное не установлено настоящим Договором.

5.4. В случае задержки Заказчиком сроков оплаты в соответствии с условиями Договора, Исполнитель вправе потребовать от Заказчика уплатить пеню в размере 0,1 % (ноль целых одна десятая процента) от общей стоимости Услуг за каждый операционный день задержки оплаты, но не более 10% (десяти процентов) от общей стоимости Услуг.

5.5. В случае, если Исполнитель оказал Услуги ненадлежащего качества, Заказчик по своему выбору вправе потребовать в кратчайшие сроки безвозмездного устранения недостатков оказанных Услуг, соразмерного уменьшения стоимости оказываемых Услуг либо в одностороннем порядке отказаться от исполнения Договора, требовать возврата уплаченных денег и штрафа в размере 0,1% (ноль целых одна десятая процента) от общей стоимости Услуг.

5.6. В случае нарушения сроков оказания Услуг по Договору, Заказчик вправе потребовать от Исполнителя уплатить пеню в размере 0,1 % (ноль целых одна десятая процента) от общей стоимости Услуг за каждый календарный день просрочки, но не более 10 % (десяти процентов) от общей стоимости Услуг.

5.7. Оплата суммы неустойки (штраф, пеня) не освобождает Стороны от исполнения обязательств по Договору.

5.8. В случае если нарушение сроков оказания Услуг по Договору составит более 5 (пяти) календарных дней, Заказчик вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения Договора, уведомив об этом Исполнителя за 5 (пять) рабочих дней.

5.9. В случае одностороннего отказа от исполнения Договора Исполнителем по причинам, не связанным с ненадлежащим исполнением/неисполнением Заказчиком условий Договора, Исполнитель обязан в течение 3 (трех) операционных дней с даты отказа выплатить Заказчику штраф в размере 0,1% (ноль целых одна десятая процента) от общей стоимости Услуг.

5.10. Стороны берут на себя взаимные обязательства честно конкурировать по всем взаимоотношениям на началах состязательности, добросовестности, соблюдения законности и прав потребителей, которые применяются одинаковым образом, в равной мере и на равных условиях ко всем субъектам рынка, независимо от организационно-правовой формы и места регистрации таких субъектов рынка, не вступать в сговор и не участвовать в любых иных действиях, ограничивающих честную рыночную конкуренцию.

СТАТЬЯ 6. Гарантии по соблюдению налогового законодательства и противодействие по уклонению от уплаты налогов

6.1. Стороны выражают свое согласие с тем, что их документы, налоговая отчетность должны в полном объеме и своевременно отражать свои налоговые обязательства. Подрядчик/Поставщик обязан в своей налоговой отчетности по НДС в полном объеме и в установленные Налоговым кодексом сроки, отражать все обороты по реализации.

6.2. Подрядчик/Поставщик гарантирует что:

1) он и (или) его аффилированные лица, контрагенты, привлеченные для исполнения настоящего Договора, отсутствуют по данным Комитета государственных доходов Министерства финансов, в списках неблагонадежных налогоплательщиков, налогоплательщиков, находящихся на стадии ликвидации, налогоплательщиков, по которым приостановлена выписка электронных счетов фактур, размещенных на сайте <http://kgd.gov.kz/>;

2) им и (или) его аффилированными лицами, его контрагентами по сделкам, связанным с настоящим Договором, не совершены /не будут совершены сделки, признанные судом недействительными;

 5

Договор на оказание услуг № 3120/2022-2132 от 25.11.2022г.

3) им и (или) его контрагентами, привлеченными для исполнения настоящего Договора, не совершены/ не будут совершены действия по выписке электронного счета фактура без фактического выполнения работ, оказания услуг, отгрузки товаров;

4) он и/или его контрагенты, привлеченные для исполнения настоящего Договора обязуются выписывать электронные счета-фактуры с обязательным указанием признака происхождения товара в соответствии с налоговым законодательством, без проставления значения «5» в графе «Признак происхождения товара работ и услуг». Указание значения «5» в графе «Признак происхождения товара работ и услуг» допускается только в случаях реализации здания, сооружения или земельного участка, лицензии, товара бывшего в употреблении, при наличии документов, подтверждающих право собственности Подрядчика/ Поставщика на данный товар;

5) не имеет неисполненных налоговых обязательств по камеральному контролю и уплате налогов.

6.3. Подрядчик/Поставщик гарантирует легальность происхождения товара и обязуется предоставлять Заказчику/Покупателю по требованию документы, подтверждающие происхождение поставляемого товара (декларацию на товары, Заявление об уплате косвенных налогов по форме 328.00, сертификат происхождения товара, договор с контрагентами, привлеченными для исполнения настоящего Договора).

Подрядчик/Поставщик, являющийся производителем поставляемого товара, оказывающий услуги, выполняющий работы по требованию Заказчика/Покупателя представляет документы, подтверждающие наличие трудовых и материальных ресурсов, соответствующих лицензий и разрешений, производственных мощностей (складских помещений, транспортных средств), необходимых для поставки товаров, выполнения работ или оказания услуг, и сведения о местонахождении его складских и (или) производственных и (или) торговых площадей.

6.4. Подрядчик/Поставщик обязуется:

1) в случае нарушения гарантий, заявленных в пунктах 6.1-6.3 настоящего Раздела Договора, повлекшие имущественную ответственность Покупателя в виде применения органами государственных доходов корректировки объектов налогообложения и объектов, связанных с налогообложением, в частности исключения расходов из вычетов по КПП а также выплате Покупателем штрафов, пени и других обязательных платежей, возмещает все понесенные Покупателем расходы, подтвержденные документально в 1,5 (полтора) - кратном размере;

2) в случае отказа органами государственных доходов в возврате НДС, не подтвержденного в ходе налоговой проверки по причине не отражения/неполного отражения Подрядчиком/Поставщиком оборота по реализации в своей налоговой отчетности по НДС (выявлены и не устранены расхождения при формировании аналитического отчета «Пирамида»), обязан незамедлительно, по требованию Покупателя возместить ему исключенные из зачета суммы НДС в 1,5 (полтора) - кратном размере.

6.5. Стороны договорились и согласились, что в дополнение к правам на односторонний отказ от исполнения договора Покупатель вправе в любое время отказаться от исполнения настоящего Договора в случае нарушения Подрядчиком/Поставщиком и (или) его аффилированными лицами, контрагентами, привлеченными для исполнения настоящего Договора, вышеуказанных гарантий и получения Покупателем уведомления (извещения) органов государственных доходов по взаиморасчетам с Подрядчиком/Поставщиком, возникающих в связи с исполнением настоящего Договора.

В случае, если в ходе исполнения настоящего Договора или иных Договоров, заключенных между Сторонами, в результате проводимой тематической, камеральной, встречной проверок либо иных проверочных мероприятий налоговых органов, будет выявлено, что Подрядчиком/Поставщиком не выполнены налоговые обязательства, предусмотренные настоящим Разделом, Покупатель по своему усмотрению имеет право приостановления исполнения всех либо части своих обязательств по оплате за поставленный Товар (оказанную услугу, выполненную работу) до полного и надлежащего исполнения Подрядчиком/Поставщиком налоговых обязательств. При этом, такое приостановление платежей, не будет являться нарушением Покупателем Контрактных обязательств по оплате со стороны Покупателя, и

 6

Договор на оказание услуг № 3120/2022-2132 от 25.11.2022г.

Подрядчик/Поставщик не вправе требовать от Покупателя оплаты в последующем каких-либо убытков или неустойки, связанных с просрочкой оплаты.

СТАТЬЯ 7. ФОРС-МАЖОР

7.1 Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение своих обязательств, если такое неисполнение является следствием обстоятельств непреодолимой силы, независящих от Сторон, и напрямую препятствующих исполнению Сторонами своих обязательств, включая, но не ограничиваясь: война, гражданские беспорядки, действия государственных органов, природные катаклизмы, наводнения, землетрясения, аварии, несчастные случаи, взрывы. В таком случае срок исполнения обязательств по настоящему Договору продлевается на период равный времени действия таких обстоятельств.

7.2 В случае возникновения форс-мажорных обстоятельств, Сторона, которая не в состоянии выполнить свои обязательства, обязана не позднее 5 (пяти) дней с момента наступления форс-мажорных обстоятельств в письменной форме уведомить другую Сторону о возникновении таких обстоятельств.

7.3 Если форс-мажорные обстоятельства продолжаются более 60 (шестьдесят) дней, каждая Сторона имеет право расторгнуть Договор в одностороннем внесудебном порядке. Соответствующее письменное уведомление о расторжении направляется другой Стороне и вступает в силу со дня его получения другой Стороной. При этом Стороны в кратчайшие сроки производят взаиморасчеты по фактически предоставленным Услугам.

7.4 Не извещение либо несвоевременное извещение об обстоятельствах непреодолимой силы лишает соответствующую Сторону права ссылаться на них в обоснование неисполнения либо ненадлежащего исполнения обязательств.

СТАТЬЯ 8. ОХРАНА ТРУДА, ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, РЕЖИМ ПРЕБЫВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАКАЗЧИКА, ОХРАНА ОБЪЕКТОВ

8.1. Исполнитель, при выполнении обязательств по настоящему договору на объектах Заказчика, несет ответственность за соблюдение всех действующих в РК правил по безопасности и охране труда, промышленной, пожарной, электробезопасности, дорожного движения, требований производственной санитарии и охраны окружающей среды; за соблюдение подчиненным ему персоналом мер безопасности, и за несчастные случаи, произошедшие по его вине; за соблюдение подчиненным ему персоналом трудовой дисциплины, пропускного и внутриобъектового режима Заказчика, в соответствии с заключенным между Сторонами Соглашением о безопасности № 3120/2022-2092 от 01.01.2023г.

8.2. Исполнитель, в период действия настоящего договора, обязуется:

- обеспечивать сохранность зданий, сооружений, коммуникаций, оборудования, других товарно-материальных ценностей, передаваемых Заказчиком для выполнения работ по Договору;
- нести полную материальную ответственность за повреждение и/или хищение имущества Заказчика, переданного Исполнителю для выполнения обязательств по настоящему договору, в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

СТАТЬЯ 9. АНТИКОРРУПЦИОННАЯ ОГОВОРКА

9.1 Каждая Сторона (данный термин для целей настоящих положений включает всех работников, агентов, представителей, аффилированных лиц каждой из Сторон, а также других лиц, привлекаемых ими или действующих от их имени) соглашается, что она не будет в связи с товарами (работами, услугами), поставляемыми (оказываемыми) по настоящему Договору, заниматься вымогательством, получать, давать или пытаться давать взятки (включая, без ограничения, любые формы оплаты, подарки и прочие имущественные выгоды, вознаграждения и льготы (в виде денег или любых ценностей) другой Стороне, ее работникам, агентам, представителям, потенциальным клиентам, аффилированным лицам, а также другим лицам, привлекаемым другой Стороной или действующим от ее имени, государственным служащим, межправительственным организациям, политическим партиям, частным лицам и прочим сторонам («Вовлеченные стороны»).

9.2 Каждая Сторона заявляет и гарантирует другой Стороне, что до даты заключения настоящего Договора она не получала сама, не давала и не пыталась давать взятки Вовлеченным сторонам с целью установления и (или) продления каких-либо деловых отношений с другой Стороной в связи с настоящим Договором.

 7

Договор на оказание услуг № 3120/2022-2132 от 25.11.2022г.

- 9.3 Каждая Сторона признает и соглашается с тем, что она ознакомилась с законодательством РК против взяточничества и отмывания денег и обязуется соблюдать предусмотренным им нормы.
- 9.4 Каждая из Сторон соглашается с тем, что она не будет совершать и не допустит со своего ведома совершения каких-либо действий, которые приведут к нарушению другой Стороной применимых законов против взяточничества или отмывания денег.
- 9.5 Стороны соглашаются с тем, что их бухгалтерская документация должна точно отражать все платежи, осуществляемые по настоящему Договору.
- 9.6 Если одной из Сторон станет известно о фактическом или предполагаемом нарушении ею какого-либо из настоящих положений о противодействии взяточничеству и коррупции, она должна немедленно поставить об этом в известность другую Сторону и оказать ей содействие в расследовании, проводимому по данному делу.
- 9.7 Стороны вправе разработать для своих сотрудников и следовать политикам и процедурам по борьбе с коррупцией, необходимым для предотвращения фактов взяточничества или попыток дачи взяток.
- 9.8 Каждая Сторона обязуется обеспечить выполнение процедур по предотвращению фактов взяточничества или попыток дачи взяток компаниями, выступающими в рамках данного Договора, от имени каждой из сторон, при их наличии.
- 9.9 Стороны соглашаются, что в дополнение к правам на расторжение (отказ от исполнения), предусмотренным другими положениями настоящего Договора, не нарушающая Сторона имеет право немедленно расторгнуть (отказаться от исполнения) настоящий Договор в случае нарушения другой Стороной настоящих положений о противодействии взяточничеству и коррупции, и при этом другая Сторона не вправе требовать какие – либо дополнительные платежи в рамках настоящего Договора, кроме платежей, не связанных с нарушением настоящих положений о противодействии взяточничеству и коррупции, за товары (работы, услуги), надлежащим образом поставленные (выполненные, оказанные) по настоящему Договору до его расторжения.
- 9.10 Каждая из Сторон освобождается от обязательств по осуществлению какого – либо платежа, который может причитаться другой Стороне по настоящему Договору, если такой платеж связан с нарушением другой Стороной настоящих положений о противодействии взяточничеству и коррупции.
- 9.11 Каждая из Сторон, в соответствии с проводимой в компании кадровой политикой, при осуществлении предпринимательской деятельности гарантирует неприменение принудительного труда, рабства или торговли людьми, а также насколько известно Сторонам, принудительный труд, рабство или торговля людьми не будут являться частью операций любого из их прямых поставщиков. Стороны приняли, и будут принимать в будущем все необходимые меры для обеспечения насколько это возможно указанных гарантий на протяжении всего срока действия настоящего Договора.

СТАТЬЯ 10. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

- 10.1. Настоящий Договор вступает в силу с 01.01.2023 года и действует до 31.12.2023 года.
- 10.2. Срок действия Договора может быть продлен только по взаимному согласию Сторон.
- 10.3. Договор может быть расторгнут досрочно по инициативе любой Стороны. При этом Сторона, инициирующая досрочное расторжение Договора, должна за 30 (тридцать) календарных дней предупредить другую Сторону о своих намерениях.
- 9.4. Договор сохраняет свое действие, в том числе при досрочном расторжении, до тех пор, пока Стороны полностью не выполнят свои финансовые обязательства.

СТАТЬЯ 11. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ

- 11.1 Стороны договорились сохранять конфиденциальность настоящего Договора, если только раскрытие конфиденциальной информации не требуется применимым правом. Кроме того, Стороны сохраняют конфиденциальность любой информации, которая предоставляется одной Стороной другой в течение Срока действия Договора.

СТАТЬЯ 12. ПРИМЕНИМОЕ ПРАВО И РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

- 12.1. Настоящий Договор регулируется законодательством Республики Казахстан.
- 12.2. Все споры или иные разногласия, возникающие между Сторонами по настоящему Договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между сторонами.
- 12.3. Любые споры, не урегулированные мирным путем, подлежат рассмотрению согласно договорной подсудности по месту нахождения Заказчика.

 8

Договор на оказание услуг № 3120/2022-2132 от 25.11.2022г.

СТАТЬЯ 13. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

13.1. Настоящий Договор, включая любые письменные изменения и дополнения, представляет собой полное соглашение между Сторонами касательно предмета Договора, указанного здесь. Настоящий Договор является окончательным выражением соглашения, достигнутого между Сторонами, и условия данного Договора не могут быть опровергнуты условиями какого-либо иного договора или устной договоренности Сторон, достигнутой ранее.

13.2. Все изменения и дополнения к настоящему Договору действительны, если они оформлены в письменной форме и подписаны уполномоченными представителями обеих Сторон.

13.3. Настоящий Договор составлен на русском языке в двух экземплярах, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

13.4. Недействительность любого из положений настоящего Договора не затрагивает юридической действительности иных положений Договора, равно как и не может быть интерпретировано как право одностороннего отказа от исполнения обязательств по настоящему Договору. В случае если какое-либо из условий данного Договора признается недействительным, Стороны должны приложить максимум усилий для подписания взаимно приемлемого дополнительного соглашения к данному Договору.

13.5. Ни одна из Сторон не имеет права передавать свои права и обязанности по данному Договору без предварительного согласия другой Стороны, за исключением того, что Заказчик имеет право передавать свои права и обязанности по данному Договору любому аффилированному лицу.

13.6. За исключением случаев, предусмотренных настоящим Договором, Стороны не несут ответственности за косвенные убытки, возникшие из данного Договора, его нарушения или прекращения.

13.7. Все уведомления, касающиеся данного Договора, должны быть составлены письменно и отправляться заказным письмом либо факсимильной связью по адресам, указанным в Договоре. В случае изменения адреса, контактных телефонов или банковских реквизитов, Стороны обязаны уведомить об этом друг друга в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты произошедших изменений.

СТАТЬЯ 14. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Заказчик:

АО «Altyntau Kokshetau»

Республика Казахстан, 021216, Акмолинская область, Зерендинский район, село Коньсабай, Промышленная площадка Коньсабайского сельского округа, здание 1

БИН 101040011256

НДС серия 03001 № 0000375 от 21.07.2016 г. Расчетный счет KZ49965F010000744155

Банк отправителя:

Филиал АО «ForteBank» по Акмолинской области,

БИК: IRTYKZKA

Тел./факс: 8(7162) 59-55-48, 59-55-49

Исполнитель:

ТОО «УтилИндастри»

Юридический адрес: Республика Казахстан, Северо – Казахстанская область, город Петропавловск, город Петропавловск, улица Имени Ярослава Гашека, дом 26, почтовый индекс 150000

БИН 200940024299

Свидетельство о постановке на регистрационный учет по НДС Серия 48001, №1113185 от 18.09.2020г.

ИИК KZ6194814KZT22030949 (KZT)

в АО «Евразийский банк»

БИК EURKZKA

Тел./факс: 8 700 320 47 67

15@smow.kz

 9

Договор на оказание услуг № 3120/2022-2132 от 25.11.2022г.

В ПОДТВЕРЖДЕНИИ ВЫШЕУКАЗАННОГО, настоящий Договор подписан от имени каждой Стороны настоящего Договора на дату, указанную в начале текста.

От имени Заказчика:
Генеральный директор
АО «Altyntau Kokshetau»


Коган Н.С.

От имени Исполнителя:
Директор
ТОО «Уллындастри»


Суббеков Т.С.

  10

Договор на оказание услуг № 3120/2022-2132 от 25.11.2022г.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
к договору на оказание услуг
№ 3120/2022-2132 от «23» ноября 2022 г.

ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

№ п/п	Вид отхода	Ед.изм	Цена за ед. без учета НДС, тенге	количество	Цена без учета НДС, тенге
1	Капели	шт		250 240,00	
2	Тигли	шт		54 000,00	
3	Тара из- под цианида натрия (прессованные биг- беги)	шт		4 056,00	
4	Тара из- под ксантогенат бутиловый (прессованные биг-беги)	шт		1 381,00	
5	Тара из-под медного купороса (прессованные биг-беги)	шт		19,00	
6	Тара из-под гидросульфида натрия (прессованные биг-беги)	шт		79,00	
7	Тара из-под каустической соды (прессованные биг-беги)	шт		889,00	
8	Тара из-под пеногасителя Nalco (пластик. контейнер)	шт		13,00	
9	Тара из-под цианида натрия (ящик фанера)	шт		4 056,00	
10	Тара из- под ксантогенат бутиловый (ящик фанера)	шт		1 382,00	
11	Бракованные остатки хим- реагентов	кг		55 000,00	
12	Бракованная гашенная известь	кг		300 000,00	
13	Тара из- под кальцинированной соды (прессованные биг- беги)	шт		8 711,00	
14	Тара из-под извести (прессованные биг- беги)	шт		19 493,00	
15	Тара из- под железного купороса (прессованные биг- беги)	шт		6 744,00	
16	Тара из- под пиросульфит натрия (прессованные биг- беги)	шт		7 874,00	
17	Тара из- под сульфата железа (III) (прессованные биг- беги)	шт		-	
18	Тара из- под сульфата аммония (прессованные мешки)	шт		-	
19	Тара из- под флотореагент (Аэрофлот) (прессованные бочки)	шт		977,00	
20	ВСПЕНИВАТЕЛЬ SENFROTH 580 (пластик. контейнер)	шт		48,00	
21	Флотанол С-7 (пресованные бочки)	шт		32,00	
22	Флокулянт UG 978 (пресованные мешки)	шт		1 808,00	

Договор на оказание услуг № 3120/2022-2132 от 25.11.2022г.

23	Антинакипин Nalko Sucazur DE 26(мешки полиэтиленовые)	шт	200,00
24	Бура (пресованные мешки)	шт	113,00
25	Воздушные фильтра	шт	3 161,00
26	Топливные фильтра	шт	4 328,00
27	Масляные фильтра	шт	6 493,00
28	Отработанные масла, солидол	шт	65 518,00
29	Отработанные рукава высокого давления (шланги)	шт	300,00
30	Отработанная конвейерная лента	1 м-85 кг	2 400,00
31	Отработанный антифриз/тосол	кг	1 000,00
32	Нефтешламы от зачистки резервуаров СГСМ	кг	15 000,00
33	Промасленная ветошь	кг	540,00
34	Тара из-под ЛКУ	шт	113,00
35	Отработанная футеровка	кг	140 800,00
36	Гофрированные трубы	кг	60 000,00
37	Остатки хим. анализов ГСМ	кг	29,00
38	Грунты пропитанные нефтепродуктами	кг	4 100,00
39	Уловленный песок, грунт с КОС	кг	1 267,00
40	Активный ил	кг	200,00
41	Шламы от автомойки	кг	5 400,00
42	Отходы лаборатории (шлак)	кг	23 225,00
43	Флюс (пресованные мешки)	шт	1 136,00
44	Оксид свинца	кг	1 095,00
45	Тара из- под свинца азотнокислого (пресованные мешки)	шт	349,00
46	Тара из- под кальцинированной соды (пресованные мешки)	шт	50,00
47	Перекись водорода (пластик. контейнер)	шт	7,00
48	Тара из- под железного купороса (деревянный поддон)	шт	11 213,00
Итого:			

Договор на оказание услуг № 3120/2022-2132 от 25.11.2022г.

Общая сумма за предоставленные услуги по настоящему приложению № 1 составляет: 61 611 152,00 (шестьдесят один миллион шестьсот одиннадцать тысяч сто пятьдесят две) тенге 0 (ноль) тиын, без НДС.

От имени Заказчика:
Генеральный директор
АО «Altyntau Kokshetau»



От имени Исполнителя:
Директор
ТОО «УралИндастри»



13



ЛИЦЕНЗИЯ

21.12.2021 года

02357P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "УтилИндастри"

150000, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск
Г.А., г.Петропавловск, улица Имени Ярослава Гашека, дом № 26
БИН: 200940024299

(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)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

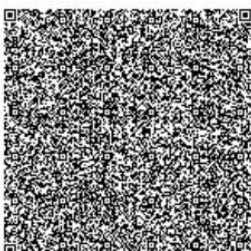
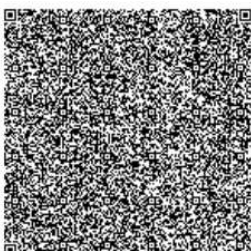
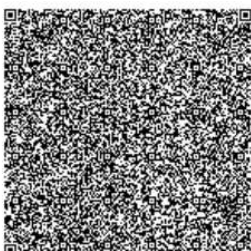
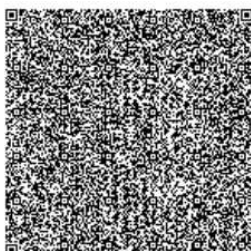
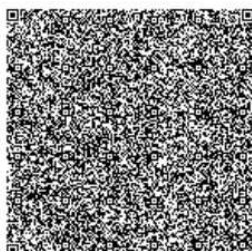
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 21.12.2021

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02357P

Дата выдачи лицензии 21.12.2021 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Переработка, обезвреживания, утилизация и (или) уничтожения опасных отходов

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "УтилИндастри"

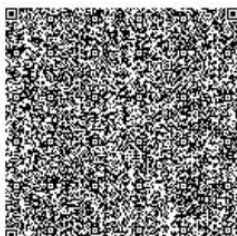
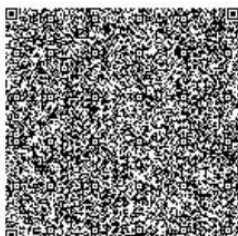
150000, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, улица Имени Ярослава Гашека, дом № 26, БИН: 200940024299

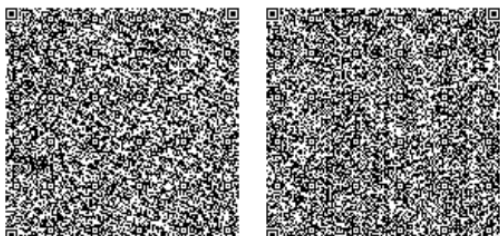
(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью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

Производственная база

Промышленная площадка по обращению с отходами по адресу Я. Гашека 26, г. Петропавловск, СКО, РК

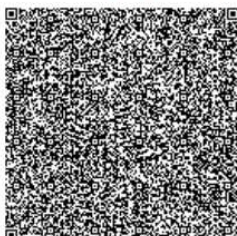
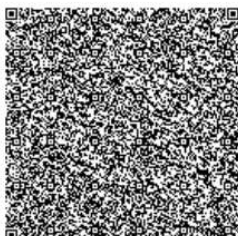
(местонахождение)





Особые условия
действия лицензии

1. Аккумуляторные батареи кислотные/щелочные /метал-гидридные/ солевые/литиевые и др./260т/год/разбор-извлечение вторсырья-термический 2. Медицинские отходы/127т/год/ термический 3. Лекарственные средства (просроченные, списанные, конфискованные и пр.) /2т/год/ термический 4. Медицинские приборы и оборудование (просроченные, списанные, конфискованные и пр.) /5т/год/ термический 5. Биологические и органические отходы/27т/год/ термический 6. Ртутьсодержащие лампы, термометры, приборы и др. ртутьсодержащее оборудование/1250000шт/год/демеркуризация 7. Масла отработанные (моторные, дизельные, трансмиссионные, промышленные и др.), также отходы очистки отработанных масел/600 т/год/ Отстаивание-очистка-термический 8. Отработанные смазочные материалы (твёрдые, пластичные, жидкие), смазки, пасты и т.д. /80т/год/ термический 9. Жидкие отходы нефтеушек и другого нефтеуправляющего оборудования/820т/год/ термический 10. Отходы жира, отходы жируловителей, другие отходы содержащие животные жировые продукты/20т/год/ термический 11. Фритюрное и другие виды растительных и животных масел/18т/год/ термический 12. Отходы сальниковой набивки, уплотнительные материалы из фторопласта или на основе графита, шнуры и кольца с графитовой пропиткой, манжеты из резины и др./50т/год/ термический 13. Смолы (в т.ч. оксидные, синтетические, кремнийорганические, полиэфирные и др.), герметики, клеи, мастики, латексы, компаунды, триколы, катализаторы, пены и связующие компоненты/130т/год/ термический 14. Асбест, асбестосодержащие отходы и отходы со схожими свойствами/1000т/год/ нейтрализация 15. Отходы лакокрасочных материалов (ЛКМ) в том числе: тара из-под ЛКМ, компоненты ЛКМ, материалы загрязненные ЛКМ, жидкие и твердые остатки ЛКМ, потерявшие свои свойства и качества/160т/год/ термический 16. Замазанный грунт (грунт, песок, почва и другие минеральные материалы, загрязненные нефтепродуктами)/4325т/год/ термический, обжиг 17. Отходы эмульсий, смеси некондиционных нефтепродуктов и растворов на основе спиртов (в т.ч. антифризы, тосола, СОЖ, гидравлические и тормозные жидкости, отработанный этиленгликоль, ЛВЖ и прочее)/160т/год/ термический 18. Бытовая химия (в т.ч. с истекшим сроком годности, конфискованная, списанная и т.д.)/30т/год/ термический 19. Промасленная ветошь и другой текстиль загрязненный нефтепродуктами/220т/год/ термический 20. Промасленные стружки, опилки и древесные отходы загрязненный нефтепродуктами/60т/год/ термический 21. Промасленная бумага, картон загрязненный нефтепродуктами/40т/год/ термический 22. Антрацит, отработанный активированный уголь, угольная пыль из установок очистки и другие углесодержащие отходы/60т/год/ термический 23. Отработанный сорбент, отходы сорбционной очистки и др. виды загрязненных фильтрующих и поглощающих материалов из установок очистки/60т/год/ термический 24. Полиэтиленовые и полипропиленовые мешки из-под химреагентов, цианидов, пестицидов и пр./150т/год/ нейтрализация-термический 25. Рентгенпленка, кинопленка и другие киноматериалы, в т.ч. фотоотходы полиграфии, типографий, рентгенкабинетов, фотолабораторий, репроцентров, киностудий и пр./11т/год/ термический 26. Фильтры отработанные масляные/98т/год/ термический 27.



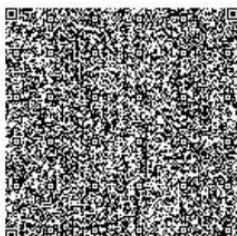
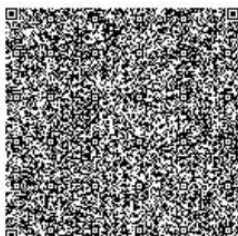
Фильтры отработанные топливные/78т/год/ термический 28. Химические отходы, реагенты и реактивы (в том числе прекурсоры), жидкие отходы нейтрализации химических отходов и компонентов/330т/год/термический 29. Средства защиты растений, гербициды, пестициды (согласно списка Постановления Правительства РК от 29 мая 2008 года N 515)/15т/год/ термический 30. Растворы обезвреживания емкостей из под пестицидов, цианидов и прочих химикатов/150т/год/ термический 31. Шлам (осадок) нейтрализации кислот, щелочей и др. химреагентов, в т.ч.карбидный шлам, отходы гашенной извести/460т/год/ термический 32. Отходы после пробирного анализа (в т.ч. использованные и загрязненные тигели и капли)/135т/год/ термический 33. Нефтьшлам, шлам очистки трубопроводов и емкостей, твердые отходы нефтеловушек и другого нефтеулавливающего оборудования/450т/год/обжиг 34. Крад (нефтесодержащий кек после установок очистки), другие разновидности кеков и пеков содержащих нефтепродукты, (жидкая, твердая и пастообразная фракции)/150т/год/ термический 35. Шлам моечных машин, установок комплексной очистки сточных вод и регенерации рабочих растворов, ил и осадки очистных сооружений, канализационный шлам, шлам КНС /295т/год/Обжиг,термический 36. Шпалы железнодорожные деревянные/150т/год/ термический 37. Отработанный загрязненный песок пескоструйной очистки, в т.ч. со следами ЛКМ, СОЖ, масел и др. нефтепродуктов/255т/год/ Обжиг, термический 38. Отработанный силикагель и сыпучие катализаторы (гранулы и порошки), и др. слабозагрязненные твердые отходы, состоящие в основном из инертных материалов/60т/год/ термический 39. Картриджи от принтеров и копиров; порошок, краски и чернила для заправки картриджей; загрязненная тара из-под порошка, красок и чернил/30т/год/ термический 40. Пластиковая тара из-под нефтепродуктов, химреагентов, цианидов, пестицидов и пр./150т/год/ нейтрализация-термический 41. Металлическая тара из-под нефтепродуктов, химреагентов, цианидов, пестицидов и пр./154т/год/ нейтрализация-термический 42. Деревянная тара из-под сыпучих химреагентов, цианидов, пестицидов и пр./120т/год/ нейтрализация-термический 43. Сборные отходы переработки (разбора) сложных многокомпонентных отходов, таких как: аккумуляторы и батарейки, медицинское оборудование, оргтехника, бытовая техника, электроинструмент и производственный инвентарь, осветительное оборудование, мебель, огнетушители, самоспасатели и другие многокомпонентные изделия, оборудование и приборы/30т/год/ термический 44. Другие твердые, жидкие и пастообразные отходы со схожими опасными свойствами/50т/год/ термический

(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)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

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

Номер приложения

001

Срок действия

**Дата выдачи
приложения**

21.12.2021

Место выдачи

г.Астана

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

