

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
БАЙМАХАНОВА Г.М.**



Утверждаю
директор ПК «СПК «Ынтымак»
Калибеков Б.Н
МП «17» ноября 2025г

**РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
«Строительство миниГЭС на 3,5 МВт в
Кабланбекском сельском округе Туркестанской
области»**

**Отчет о возможных воздействиях
(ОоВВ)**

**Индивидуальный
Предприниматель**



Баймаханова Г.М.

Шымкент – 2025г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Разработчик: ИП Баймаханова Г.М. (лицензия Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК №02406Р от 28.10.2016 года, выданная на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды).

Адрес разработчика: г.Шымкент, ул.Желтоксан, 20Б, каб.307.

Контактный телефон: 87079476947.

Содержание

Список исполнителей	
Содержание	3
Введение	7
1 ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	9
1.1 описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	
1.2 описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета	16
1.3 информацию о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	16
1.4 информацию о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота)	21
1.5 сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	28
1.6 описание работ по попустутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	41
1.7 информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных 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	42
1.8 информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления попустутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	51
2 описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду	55
2.1 вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки	56

	зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды	
3	информацию о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности, включая жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности, биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы), земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации), воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод), атмосферный воздух, сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты, а также взаимодействие указанных объектов	56
4	описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в подпункте 3) настоящего пункта, возникающих в результате	81
4.1	строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения	89
4.2	использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира - в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных)	89
4.3	эмиссий в окружающую среду, накопления отходов и их захоронения	93
4.4	кумулятивных воздействий от действующих и планируемых производственных и иных объектов	100
4.5	применения в процессе осуществления намечаемой деятельности технико-технологических, организационных, управленческих и иных проектных решений, в том числе в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом, - наилучших доступных техник по соответствующим областям их применения	101
5	обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду	103

6	обоснование предельного количества накопления отходов по их видам	104
7	обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	108
8	информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации	108
9	описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий - предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий после реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)	118
10	оценку 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	129
11	способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления	130
12	описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду	130
13	описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях	134
14	описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических	135

	возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний	
15	КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ	136
	Таблицы, сформированный ПК «ЭРА-Воздух» на период строительства	142
	Список использованных источников	159
	Приложение 1 РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ	164
	Приложение 2 Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ на период строительства	203
	Приложение 3. Копия лицензии разработчика	218
	Приложение 4. Копии согласований и техусловии	220
	Приложение 5. Протокол общественных слушаний	257

ВВЕДЕНИЕ

Намечаемая деятельность согласно 9), 24) п.25 и пп.8) п.29 гл.3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» утвержденной приказом МЭГПР от 30.07.2021 г. №280:

- создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;
- 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);
- планируется вблизи населенного пункта или его пригородной зоны.

В соответствии с Заключением Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ42VWF00254609 от 25.11.2024г., необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду согласно приложению 1 раздела 1 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Проектируемый объект отсутствует в Приложении 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК [1] «Виды намечаемой деятельности и иные критерии, на основании кото-рых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий».

Согласно п. 2.2 раздела 3 приложения 2 ЭК РК, проектируемая мини ГЭС относится к III категории по виду деятельности: использование на объекте установок по обеспечению электрической энергией, газом и паром с применением оборудования с проектной тепловой мощностью 2 Гкал/ч и более. данный объект относится ко III категории.

Отчет о возможных воздействиях составлен в соответствии с требованиями ст. 72 Экологического Кодекса РК и Приложением 2 Инструкции по организации и проведению экологической оценки.

Исходные данные для отчета о возможных воздействиях взяты из рабочего проекта. Данный документ разработан в соответствии с нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по оценке воздействия на окружающую среду, действующими на территории Республики Казахстан, в частности:

- Экологический кодекс Республики Казахстан (Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК);
- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481;
- Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» (Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК);
- Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442;

– Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». Утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;

– Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280);

– Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63).

В соответствии с замечаниями и предложениями в заключении об определении сферы охвата, они были учтены в данном Отчете о возможных воздействиях.

Проект «Отчет о возможных воздействиях» разработан ИП Баймахановой Г.М. (лицензия Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК №02406Р от 28.10.2016 года. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды).

Инициатор намечаемой деятельности:

Производственный кооператив "СПК "Ынтымақ",
160300, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ТУРКЕСТАНСКАЯ ОБ-ЛАСТЬ,
КАЗЫГУРТСКИЙ РАЙОН, ШАРБУЛАКСКИЙ С.О., С.ШАРБУЛАК, улица
С.Аширов, дом 5.

БИН: 160940015309,

Руководитель: Калибеков Б.Н.

1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Описание места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

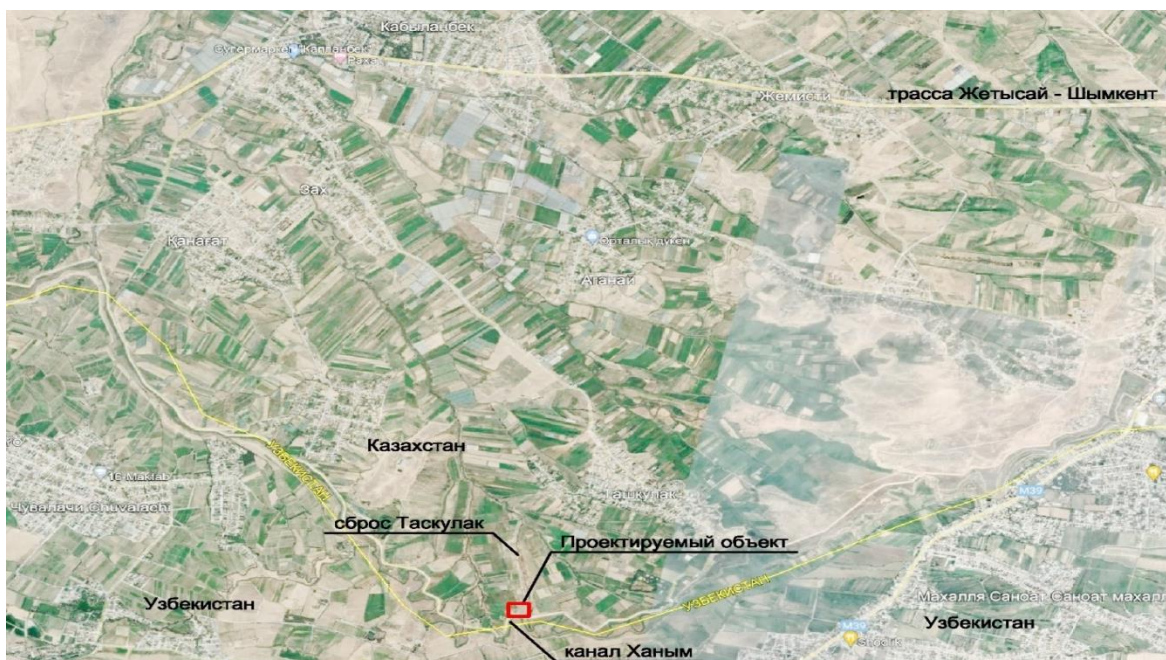
Проектируемый объект расположен у границы с республикой Узбекистан вдоль канала Ханым в пределах села Таскулак в сельском округе Капланбек Сарыагашского района Туркестанской области. Географические координаты: 41° 26'45.70С, 69°17'22.84В.

Гидрографическая сеть изучаемой территории представлена каналом Ханым глубиной 3,0-5,0 м и мелкими оросительными каналами, глубиной от 2,6 до 3,0 м.

Проектом предусматривается строительство комплекса сооружений гидроэлектростанции.

Водозабор осуществляется из канала Зах, сброс воды производится в существующий сбросной канал Таскулак. Согласно письма РГУ "Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан" №ЗТ-2025-01213843 от 23.04.2025г. для забора воды из МК Ханым оформление разрешения на специальное водопользование не требуется, т.к. в соответствии со статьей 12 Водного кодекса МК Ханым не является поверхностным водным объектом. Рабочий проект согласован Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекцией по регулированию, охране и использованию водных ресурсов. Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах №KZ82VRC00022159 от 27.01.2025г. представлено в Приложении 4.

Ситуационные карты района размещения проектируемого объекта представлена на рисунках 1-5.



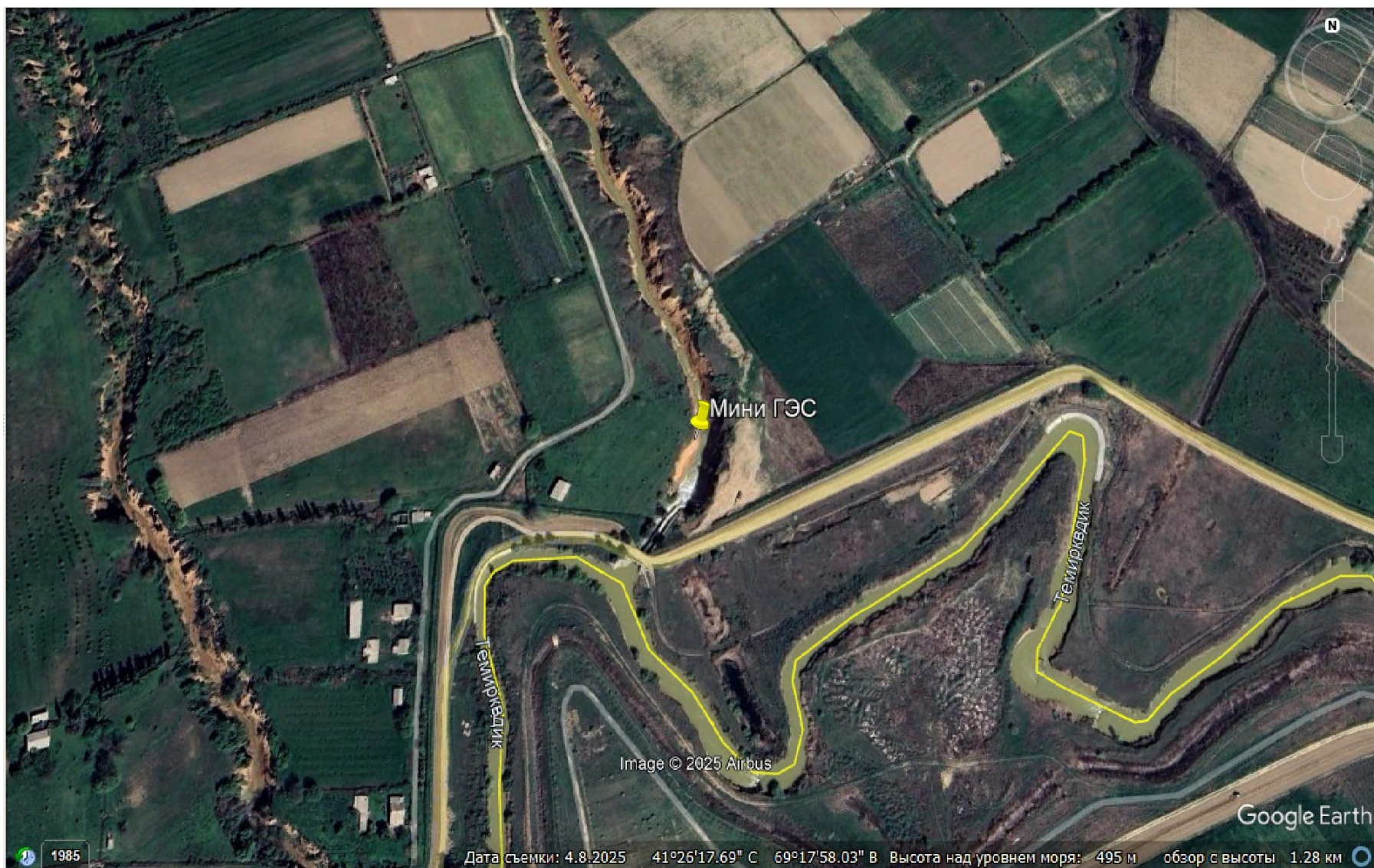


Рис. 1 – Ситуационная карта района расположения проектируемого объекта.

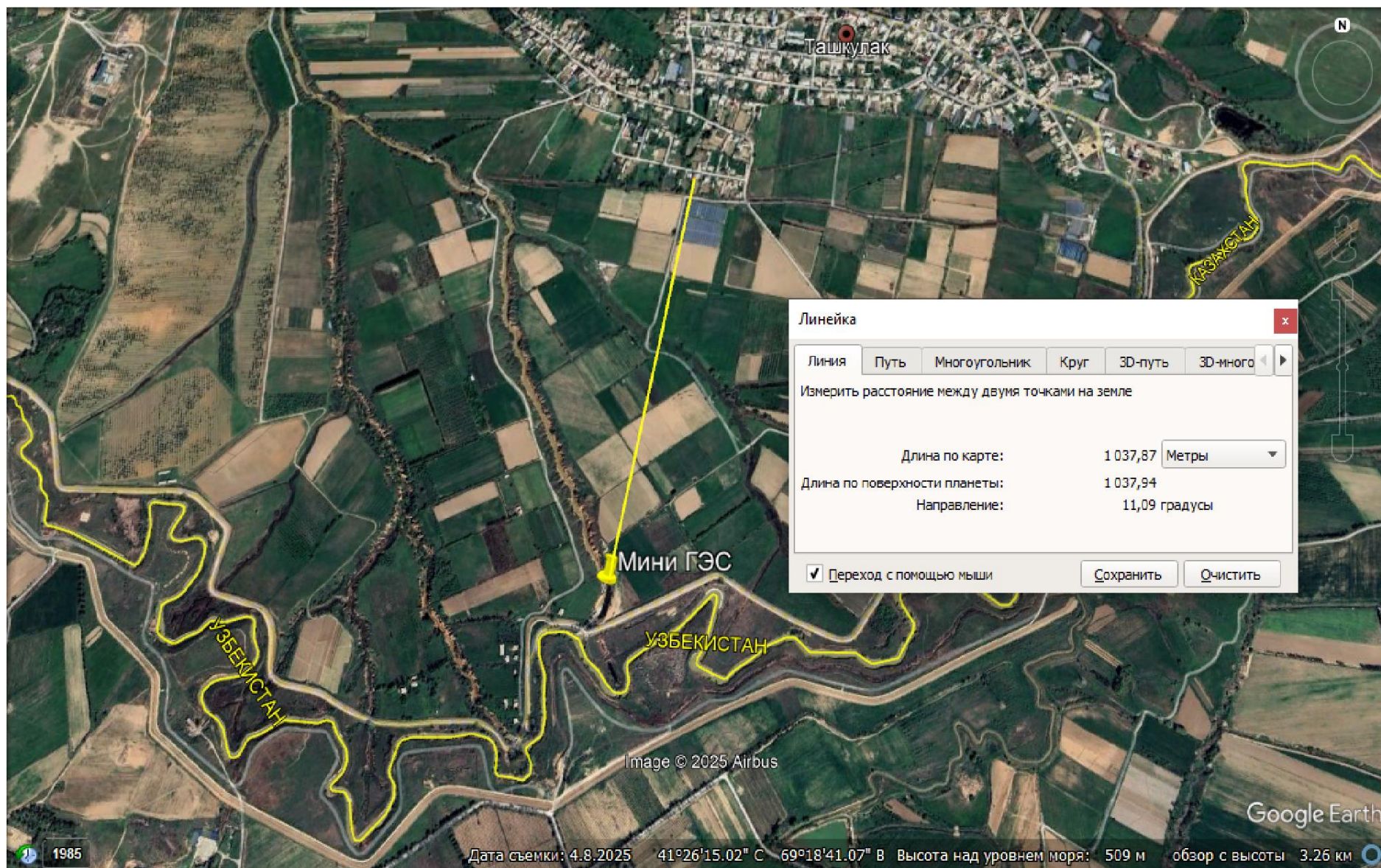


Рис. 2 Ситуационная карта района расположения проектируемого объекта с указанием расстояния до ближайшего жилого дома. На карте указано до села Таскулук составляет более 1000 метров.

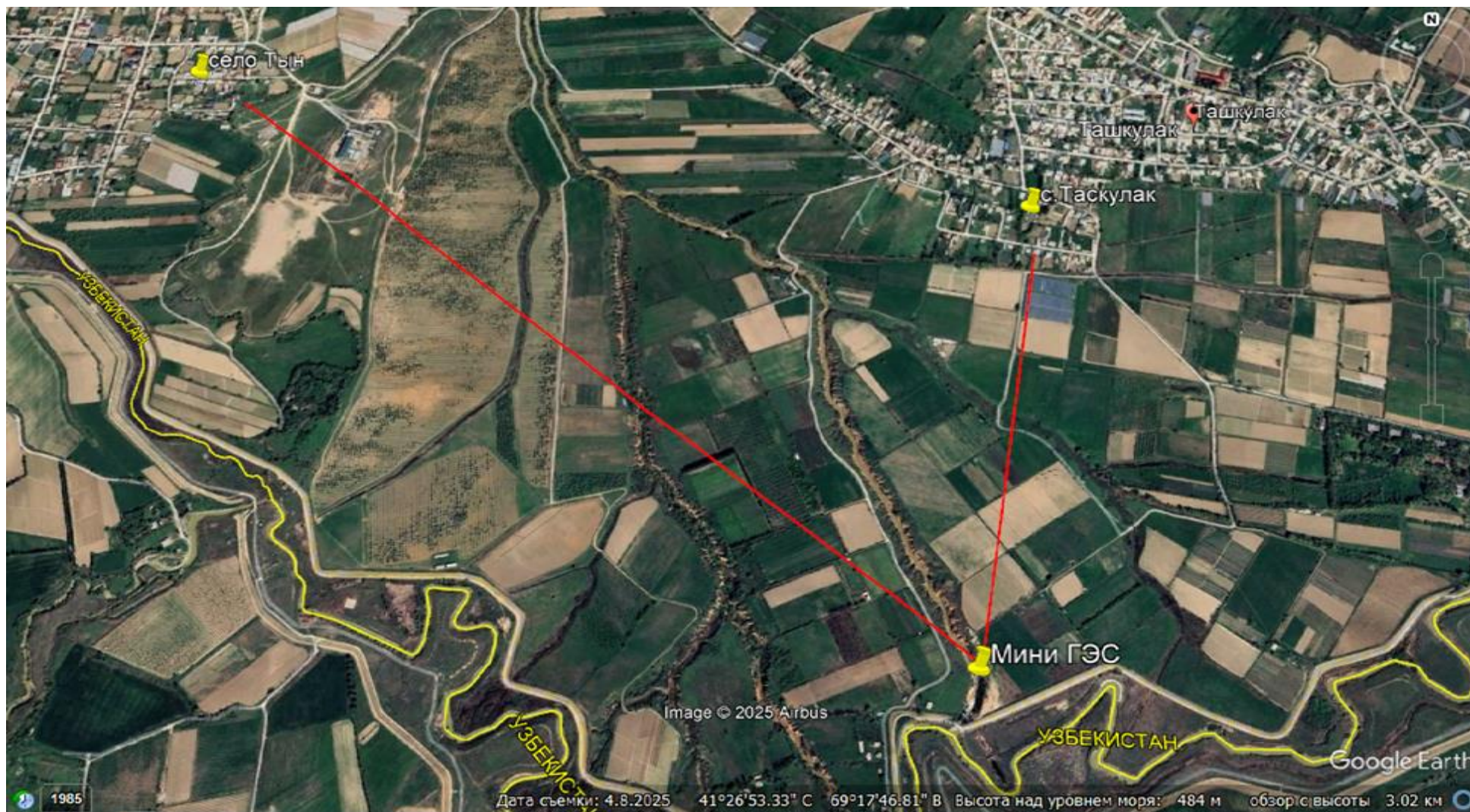


Рис. 3. На карте указано самые ближерасположенные села Тын и село Таскулак (до села Тын составляет 2200 метр, до села Таскулак составляет более 1000 метров)

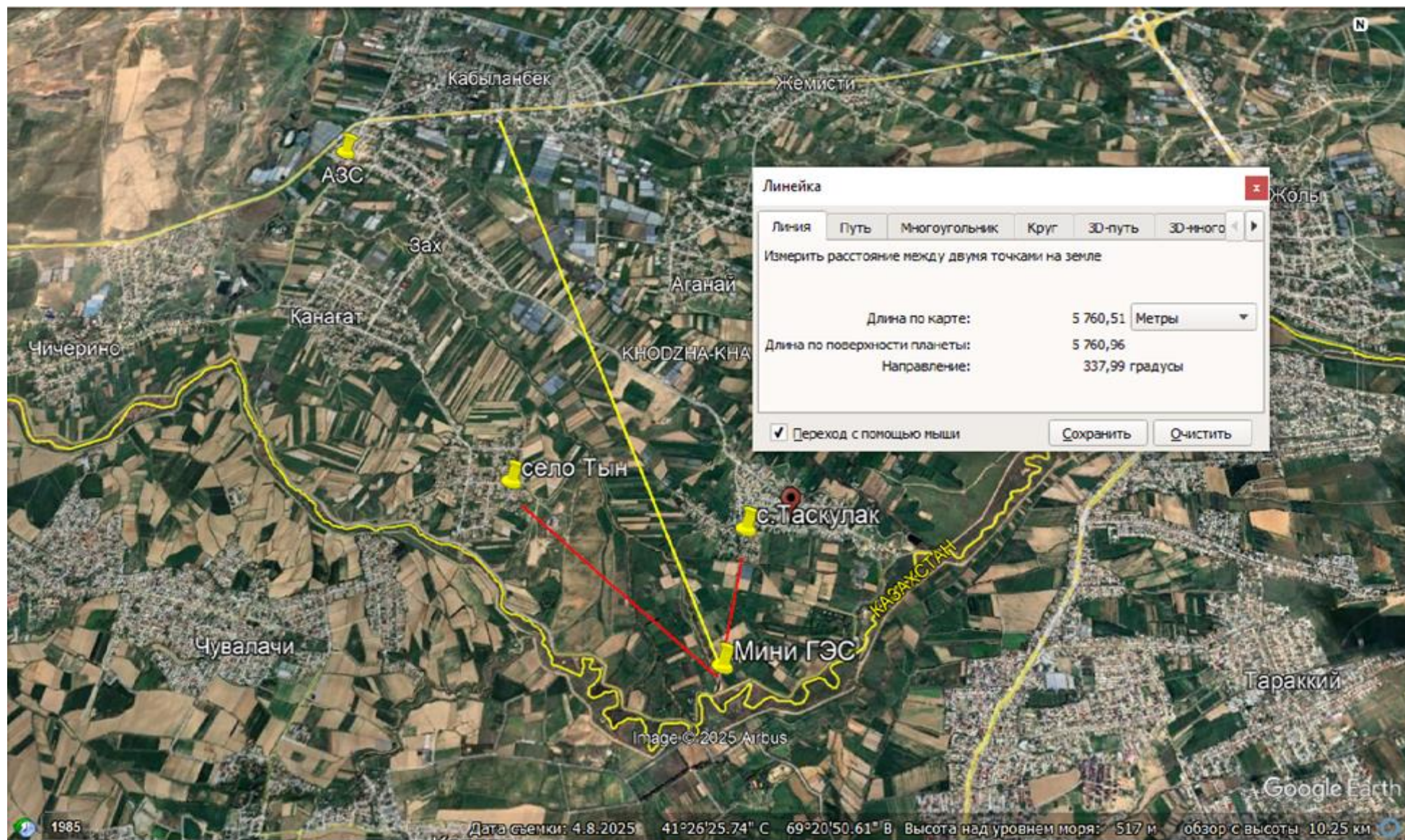


Рис. 4 На карте указано до центра сельского округа с.Кабланбек составляет 5760 метр

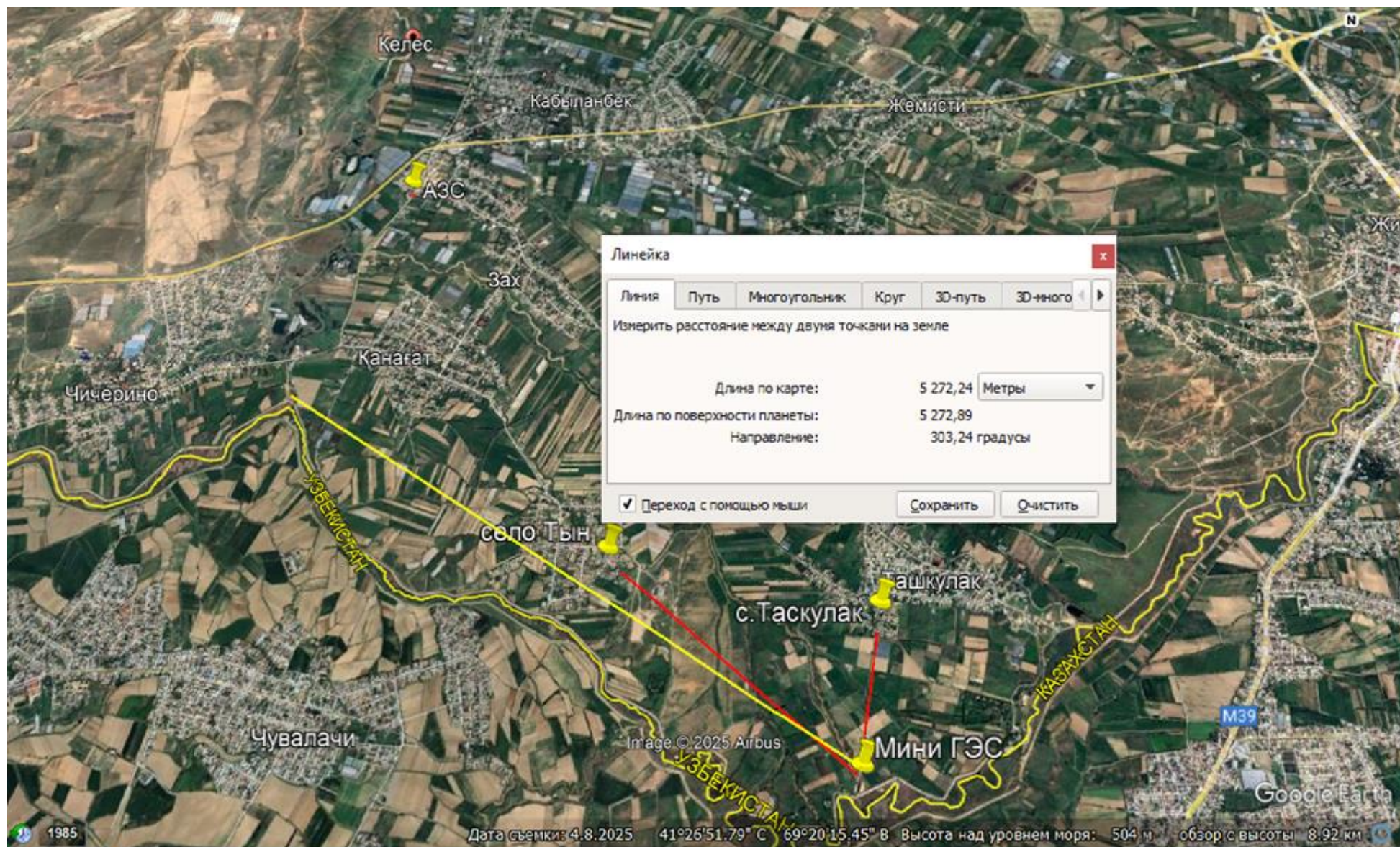


Рис. 5 На карте указано до поверхностного водного источника (до реки Келес) составляет 5270метр.

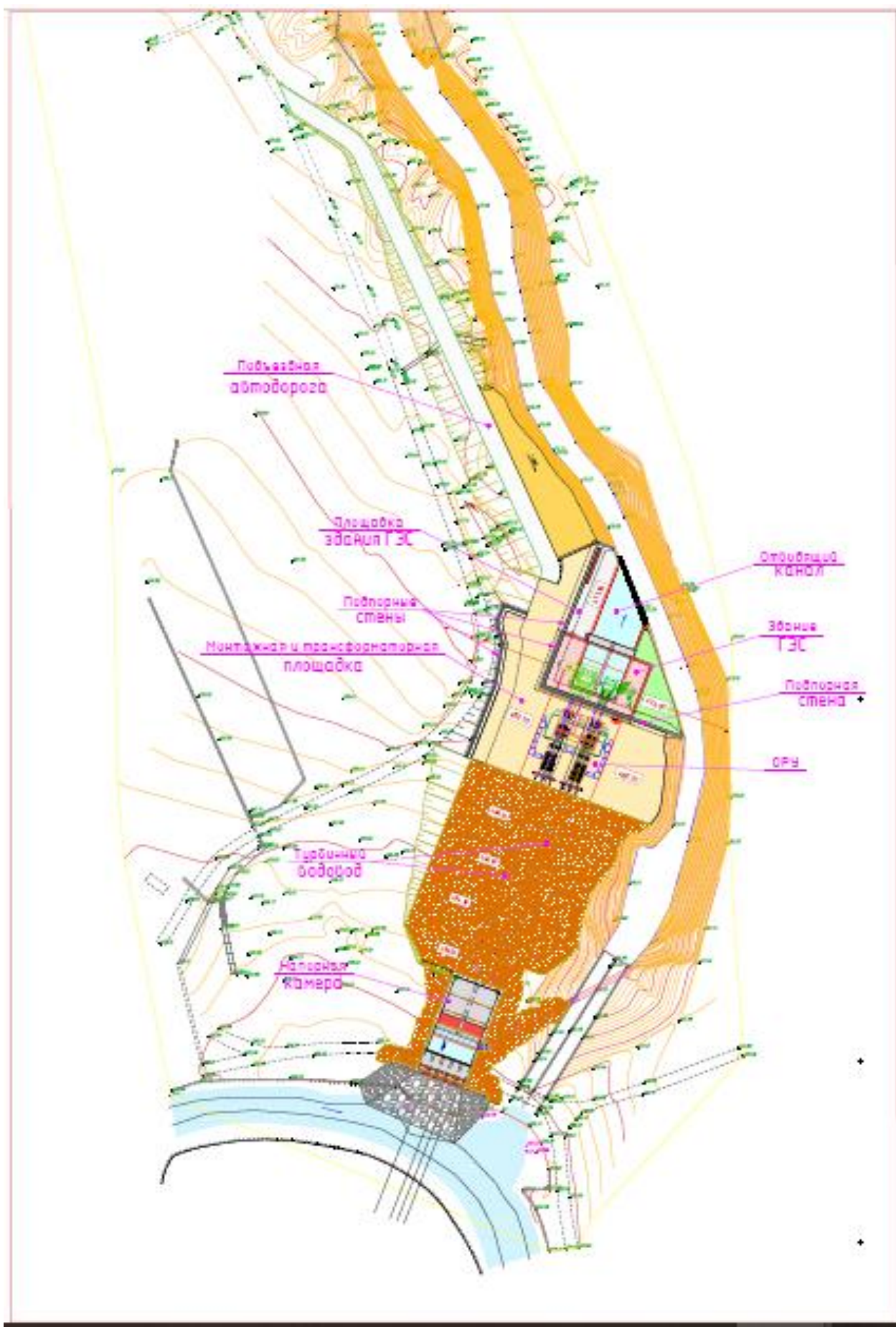


Рис.4. Генплан МГЭС на 3.5 МВт.

1.2 Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета

В пределах изучаемой трассы развиты аллювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста, которые образовались в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой трассы представляет слабо наклонную равнину. Рельеф трассы-волнистый.

Высотные отметки поверхности земли колеблется в пределах от 493,72 до 500,97 и имеет общий уклон с юго-востока на северо-запад.

В районе участка изысканий отсутствуют месторождения полезных ископаемых. Использование недр в процессе строительства и эксплуатации предприятия не предусматривается. Какие-либо редкие геологические обнажения, минеральные образования, палеонтологические объекты и участки недр, объявленные в установленном порядке заповедниками, памятниками природы, истории и культуры в районе предприятия не выявлены.

Территория строительства свободна от зеленых насаждений и вырубка проектом не предусмотрено.

В отношении животного мира аспект воздействия в немалой степени зависит от сезона начальных этапов проведения работ. Это связано с тем, что фактор беспокойства будет оказывать наибольшее влияние только на первых этапах работ. В дальнейшем его влияние снизится, так как известно, что животные достаточно быстро привыкают к техногенному шуму. На проектируемой территории постоянно живут, преимущественно мелкие животные и птицы, легко приспосабливающиеся к присутствию человека и его деятельности. В целом, ведение данных работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова, мест обитания и миграционных путей животных. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране объекты животного мира.

В настоящее время территория представляет собой антропогенный ландшафт:

- сельскохозяйственный и частично водный – по целевому использованию;
- не сильноизмененный - по степени нарушенности;
- прямой – по целенаправленности возникновения;
- многолетний – по длительности существования;
- аккультурный – по хозяйственной ценности (нуждается в частичном регулировании со стороны человека).

1.3 Информация о категории земель и цель использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Кадастровый номер земельного участка: 19-296-059-1904. Право временное возмездное долгосрочное землепользования 31 лет 2 месяца.

Площадь земельного участка: 0,2га. Категория земель: Земли водного фонда. Целевое назначение земельного участка: для строительства мини гидроэлектростанций.

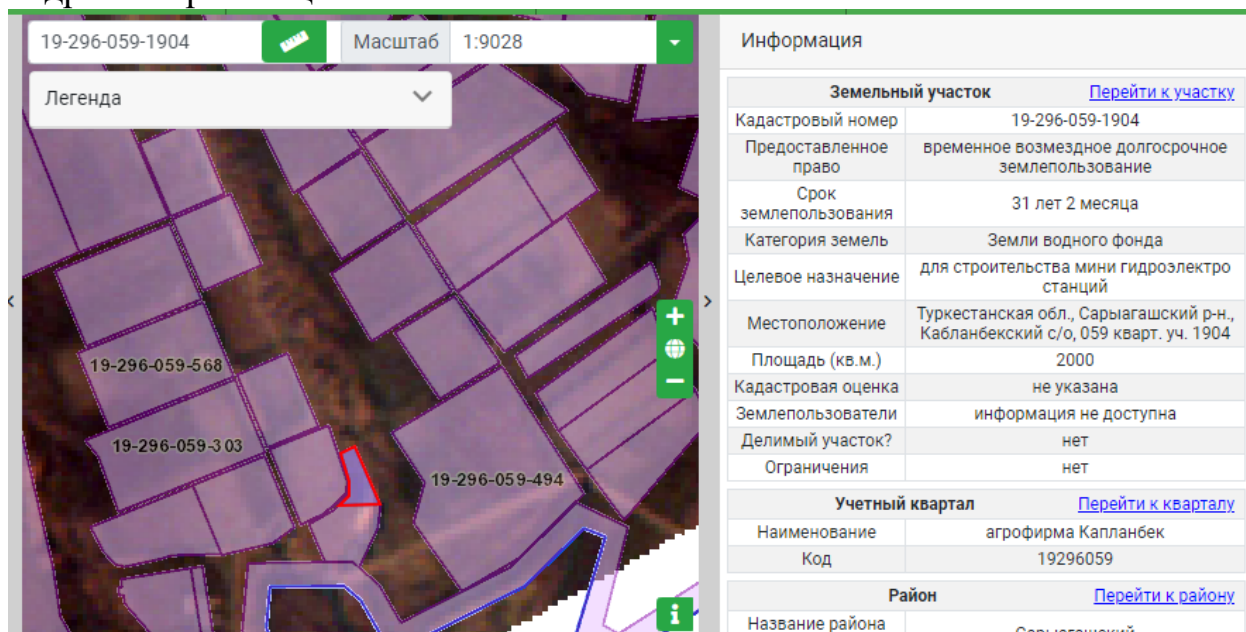


Рисунок 5 – Кадастровая карта района расположения земельного участка для строительства мини ГЭС (участок выделен красным).

Земельный участок площадью 0,20 га арендован для строительства мини ГЭС со сроком аренды до 2051 года. Договор аренды земельного участка №308 от 16.01.2020г., составленный между СПК и отделом земельных отношений Сарыагашского района приложен к отчету.

Туркестанским филиалом РГП «Казводхоз» выданы технические условия №4 от 04.04.2024г. на проектирование мини гидроэлектростанции примыканием к межреспубликанскому каналу «Зах».

Поскольку рассматриваемая территория уже в некоторой степени подверглась антропогенному воздействию (сельскохозяйственные работы, строительство каналов), что привело к незначительным нарушениям в структуре почвенного покрова, однако коренных изменений морфологических и физико-химических свойств почв не произошло.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах проектируемой трассы, до глубины 30,0 м выделены четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 суглинок от светло-коричневого и красновато-коричневого, выше уровня подземных вод просадочный, макропористый, твердой консистенции, мощностью 3,5-7,0 м;

ИГЭ-2 суглинок красновато-коричневого, ниже уровня подземных вод не просадочный, макропористый, тугопластичной и мягкопластичной консистенции, мощностью 6,5-10,0 м; и в виде прослойки мощностью 3,0 и более метров.

ИЭГ-3-красная глина, тугопластичной и текучей консистенций мощностью 2,0 и вскрытой мощностью -12,0 и более метров.

ИЭГ-43-красная аргелитоподовная глина, твердой и полутвердой консистенций, вскрытой мощностью 21,5 и более метров.

Почвенно-растительный слой как ИГЭ не рассматривается.

Грунты первого инженерно-геологического элемента (суглинки просадочные) характеризуются следующими показателями физико-механических свойств:

Наименование показателей, ед. измерения	Расчетные значения
	ИГЭ-1
<i>I</i>	2
Плотность твердых частиц, г/см ³	2,70
Плотность, г/см ³ .	1,75
Плотность в сухом состоянии, г/см ³	1,48
Влажность природная, %	13,23
Степень влажности, %	0,47
Коэффициент пористости.	0,86
Пористость, %	46,30
Влажность на границе раскатывания, %	33,21
Влажность на границе текучести, %	22,04
Показатели текучести	<0
Число пластичности, %	11,1
Коэффициент фильтрации, м/сут.	0,20
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 3,0 м), кПа:	
100	0,012
200	0,027
300	0,042
Начальное просадочное давление, кПа	85
При водонасыщенном состоянии и природной плотности	
Удельный вес, кН/м ³	18,0/18,0
Угол внутреннего трения, град	22/23
Удельное сцепление, кПа	4/5
Модуль деформации, мПа	4,1/10,0
Расчетное сопротивление, R ₀ кПа	200

Просадка суглинка (ИГЭ-1) от собственного веса при замачивании составляет 2,0 см, т.е. суглинки- просадочные, тип грунтовых условий по просадочности -I (первый).

Грунты второго инженерно- геологического элемента (суглинки непросадочные) характеризуются следующими показателями физико-механических свойств:

Наименование показателей, ед. измерения	Расчетные значения
	ИГЭ-2
<i>I</i>	2
Плотность твердых частиц, г/см ³	2,70
Плотность, г/см ³ .	1,85
Плотность в сухом состоянии, г/см ³	1,58

Влажность природная, %	23,1
Степень влажности, %	0,62
Коэффициент пористости.	0,64
Пористость, %	39,0
Влажность на границе раскатывания, %	22,42
Влажность на границе текучести, %	36,97
Показатели текучести	0,52
Число пластичности, %	14,6
Коэффициент фильтрации, м/сут.	0,20
При водонасыщенном состоянии и природной плотности	
Удельный вес, кН/м ³	19,0/19,0
Угол внутреннего трения, град	20/19
Удельное сцепление, кПа	5/4
Модуль деформации, мПа	4,0
Расчетное сопротивление, R0 кПа	250

Третий инженерно-геологический элемент представлен одной литологической разновидностью - глиной красная, тугопластичной до текучей консистенции, ненабухающая, которая характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

Наименование показателей, ед. измерения	Расчетные значения
1	2
Плотность твердых частиц, г/см ³	2,76
Плотность, г/см ³	1,90
Плотность в сухом состоянии, г/см ³	1,61
Влажность природная, %	53,71
Пористость, %	38,3
Коэффициент пористости	0,63
Влажность на границе раскатывания, %	25,12
Влажность на границе текучести, %	45,1
Степень влажности, %	2,,3
Число пластичности, %	20,0
Показатель текучести	1,42
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,05
При водонасыщенном состоянии и природной плотности:	
Удельный вес, кН/м ³	20,2/20,2
Угол внутреннего трения, град	17/16
- удельное сцепление, кПа	8/7
- модуль деформации	12,7

Четвертый инженерно-геологический элемент представлен одной литологической разновидностью - глиной красной, аргелитоподобной, твердой и полутвердой консистенций, ненабухающей, которые характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

Наименование показателей, ед. измерения	Расчетные значения
1	2

Плотность твердых частиц, г/см ³	2,76
Плотность, г/см ³	1,95
Плотность в сухом состоянии, г/см ³	1,75
Влажность природная, %	16,45
Пористость, %	36,0
Коэффициент пористости	0,56
Влажность на границе раскатывания, %	21,77
Влажность на границе текучести, %	39,13
Степень влажности, %	2,3
Число пластичности, %	17,4
Показатель текучести	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,001
При водонасыщенном состоянии и природной плотности:	20,7/20,7
с, кН/м ³	15/15
енного трения, град	20/19
- удельное сцепление, кПа	19,0
-модуль деформации	

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 6,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-96, грунты трассы- незасолённые. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,073 – 0,120 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO₄ – грунты трассы на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 –неагрессивные, а на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C₃S-не более 65% C₃A-не более 7%, C₃A +C₄AF-не более 22% и шлакопортландцементе –неагрессивные. Нормативное содержание SO₄ = 402,1 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты трассы на арматуру железобетонных конструкции– неагрессивные. Нормативное содержание Cl = 40,0 мг/кг.

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8.02-05-2002, приведены в нижеследующей таблице:

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Почвенно-растительный слой	1	1	9 ^a
Суглинки тяжелые,	3	3	35 ^г
Глина красная, аргелитоподобная, плитчатые	5	5	3 ^a

Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1, 6,2 и 7,7; приложение Б и Е (г.Сарыагаш).

Сейсмическая опасность			
------------------------	--	--	--

В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам		Типы грунтовых условий по сейсмическим свойствам	Значения расчётных горизонтальных ускорений a_g (в долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий	Значения расчётных вертикальных ускорений a_{gv} (в долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
ОСЗ-2 475	ОСЗ-2 2475	ОСЗ-1 475 (аgR(475))	ОСЗ-1 2475 (аgR(2475))			
8	8	0,20	0,31	II	0,3	0,24

1.4 Информацию о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота)

Проектируемый объект расположен у границы с республикой Узбекистан вдоль канала Ханым в пределах села Ташкулак в сельском округе Капланбек Сарыагашского района Туркестанской области. Расстояние до ближайшей жилой зоны (село Ташкулак) составляет более 1 км (1037 м).

Расстояния от проектируемой МГЭС до межгосударственной границы составляет более 100 метров.

Кадастровый номер земельного участка: 19-296-059-1904. Право временное возмездное долгосрочное землепользования 31 лет 2 месяца. Площадь земельного участка: 0,2га. Категория земель: Земли водного фонда. Целевое назначение земельного участка: для строительства мини гидроэлектростанций.

Земельный участок площадью 0,20 га арендован для строительства мини ГЭС со сроком аренды до 2051 года. Договор аренды земельного участка №308 от 16.01.2020г., составленный между СПК и отделом земельных отношений Сарыагашского района приложен к отчету.

Туркестанским филиалом РГП «Казводхоз» выданы технические условия №4 от 04.04.2024г. на проектирование мини гидроэлектростанции примыканием к межреспубликанскому каналу «Зах».

Проектные решения

Комплекс сооружений малой гидроэлектростанции расположен у межгосударственной границы Казахстан-Узбекистан на гидротехническом узле сброса воды с канала Зах (западный канал Ханым) в канал Таскулак. Существующее сооружение сброса воды открытого типа в виде консольного перепада (водопада).

Водозабор осуществляется из трансграничного канала Зах, сброс воды производится в существующий сбросной канал Таскулак.

Настоящим проектом предусматривается строительство комплекса сооружений:

Головной водозабор открытого типа, оголовок с ныряющими стенками;
Канал отстойник, прямоугольного сечения;
Напорная камера с сороудерживающими решетками;
Напорный водовод диаметром 2400 мм из стальной трубы;
Здание ГЭС с машинным залом;
Отводящий канал со сбросом воды в канал Таскулак;
Сбросной канал (байпас).
Контрольно-пропускной пункт;
Подстанция 6/35 кВ;
Вертикальная планировка площадки МГЭС с устройством подпорных стенок.

Строительство передающей сети электроснабжения предусматривается отдельным проектом.

Генеральный план.

Проектируемый объект находится на территории Капланбекского с/о, на участке свободном от застройки, зеленых насаждений и инженерных коммуникаций. Территория ограничена с востока каналом Ташбулак, с севера со свободной территорией, с запада с существующим грунтовым проездом, с юга - с каналом Зах.

Проектом предусмотрено строительство:

1. Головного водозабора
2. Деривационного канала
3. Минигидроэлектростанции
4. Отводящего канала
5. Проходной
6. Уборной на 1 очко
7. ТП

При выносе объекта в натуру за разбивочный базис принимается граница участка. Границы участка выносятся в натуру организацией, имеющей на данный вид услуг лицензию. Вынос в натуру основных зданий дан в координатах. Ограждение участка выполняется по границе участка. на участок предусмотрено два въезда, оборудованных распашными воротами.

Вертикальная планировка.

Вертикальная планировка участка выполнена согласно сложившегося рельефа местности, с учетом существующих проездов и требованиям технологии предприятия. При выносе объекта в натуру за высотную отметку следует принять отметку существующего репера 499,82. Планировка участка выполнена при помощи подпорных стенок и откосов, закрепленных растительным грунтом. Отвод ливневых вод решен по лоткам в существующий канал. В связи с тем, что в проектируемом объекте не используются вредные вещества, то очистки стоков перед скидыванием в канал не требуется. По периметру подпорных стенок предусмотрено ограждение. Перед началом земляных работ необходимо выполнить срезку растительного грунта и организовать место под временное складирование. после завершения строительных работ, очистки участка от возможного

строительного мусора, существующий растительный грунт должен использоваться на закрепление откосов и подсыпки в зоне озеленения.

Благоустройство территории

В качестве благоустройства территории проектом предусмотрено:

1. устройство ограждения территории с воротами на въездах (серийного типа)
2. установка МАФ (навес для отдыха и курения), урны
3. устройство озеленения (газон, посадка деревьев и кустарников)

Противопожарные мероприятия Противопожарные мероприятия, предусмотренные в разделе ГП :

1. Организация противопожарного проезда к основному зданию с разворотной площадкой
2. Соблюдение противопожарных разрывов между зданиями
3. Запрет на сжигание мусора, листвы и т.д на территории объекта
4. Установка противопожарного щита и ящика с песком

Охрана окружающей среды

Проектом не предусмотрены здания и сооружения, представляющие опасность для окружающей среды. В качестве пылезащитной полосы предусмотрена посадка деревьев. Мусор от уборки территории предусмотрен в урны. Вывоз 1 раз в неделю, в место указанное СЭС.

Архитектурно-строительные решения.

Контрольно-пропускной пункт (проходная).

В помещениях проходной проектом предусмотрены (согласно задания на проектирование) проходная, комната охраны.

По заданию на проектирование планы расстановки технологического оборудования не разрабатываются.

Объемно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения проходной разработаны на основании следующей технической документации:

- СН РК 3.02-08-2013 "Административные и бытовые здания";
- СП РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- МСН 3.02-03-2009;
- технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности".

Здание проходной имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 6,0х3,0 метра.

Здание одноэтажное. Высота помещений от пола до низа плит перекрытия - 3,00 м.

Конструктивные решения

Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие эксплуатационную надежность строительства здания в районе с сейсмичностью 8 баллов.

Жесткость здания обеспечивается совместной работой конструкций несущих стен, монолитных ленточных фундаментов, сборных железобетонных плит перекрытия.

Здание проходной запроектировано из следующих конструктивных

элементов:

Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные из бетона кл. В12.5, W16, F150.

Наружные стены здания выполнены из керамического кирпича, рядового, полнотелого, марки КОРПо 1 НФ /100/2,0/ 25 / ГОСТ 5 30-20 12 на смешанном цементном растворе М 50 со специальными добавками, повышающими сцепление кладки.

Наружные стены приняты толщиной 380 мм с утеплением. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть не менее значения $R_{nt} = 120$ кПа.

Для кладки стен применяется однорядная цепная система перевязки.

Покрытие - сборные железобетонные круглопустотные плиты толщиной 220 мм.

Перегородки - кирпичные, толщиной 120 мм из керамического кирпича, рядового, полнотелого, марки КОРПо 1 НФ /100/2,0/ 25 / ГОСТ 530-20 12 на смешанном цементном растворе М 25 со специальными добавками, повышающими сцепление кладки.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки - осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть не менее значения $R_{nt} = 60$ кПа.

Окна - из поливинилхлоридных профилей.

Двери наружные - деревянные.

Двери внутренние - деревянные.

Перекрытия - монолитные ж/б из бетона кл. В15.

Кровля - мягкая из рубероида по утеплителю и ж/б плитам.

Утеплитель - минераловатные плиты марки по ГОСТ 9573-12 $\gamma = 200$ кг/м³ толщиной 130 мм.

Полы - деревянные, мозаичные.

Внутренняя отделка - простая штукатурка, водоэмульсионная окраска.

Наружная отделка - штукатурка типа "Аспол" по сетке с последующей окраской кремнеорганическими составами.

Отмостка - бетонная по серии 2.110-1 вып.1 дет.53 шириной 1000 мм по уплотненному основанию.

Здание МГЭС.

В здании МГЭС предусмотрено помещение маш.зала с установленными гидротурбиной, редуктором, генератором и шкафами управления.

Объемно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания деривационного водовода разработаны на основании следующей технической документации:

- СН РК 3.02-08-2013 "Административные и бытовые здания";

- СП РК 2.02-01-2015 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";

- МСН 3.02-03-2009;

- технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности".

Здание деривационного водовода имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 15,5х15,5 метра. Здание одноэтажное. Высота помещений

от пола до низа балок - 9,00 м.

Конструктивные решения

Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие эксплуатационную надежность строительства здания в районе с сейсмичностью 8 баллов.

Жесткость здания обеспечивается совместной работой конструкций несущих стен, монолитной железобетонной плиты перекрытия и монолитного фундамента.

Здание МГЭС запроектировано из следующих конструктивных элементов:

Днище и ленточные фундаменты - монолитные железобетонные из бетона кл. В25, W6, толщиной 500мм.

Стены (диафрагмы жесткости) - из монолитного железобетона кл.В25, толщиной 500мм.

Плита (на уровне 1-го этажа) - из монолитного железобетона кл.В25, толщиной 600мм.

Плита покрытие - из монолитного железобетона кл.В25 толщиной 200мм.

Утеплитель плиты покрытия - керамзит $\rho=0.6$ т/м³, толщ. 50-300мм.

Окна - из поливинилхлоридных профилей.

Двери наружные - металлическая ворота, дверной стальной блок наружный.

Кровля - мягкая из рубероида в 2 слоя по утеплителю и ж/б плитам.

Полы - нескользящий кафель, по цементно-песчаному раствору.

Внутренняя отделка-простая штукатурка, водоэмульсионная окраска.

Наружная отделка - простая штукатурка с последующей покраской фасадной краской, с добавлением коллера.

Отмостка - бетонная по серии 2.110-1 вып.1 дет.53 шириной 1500 мм по уплотненному основанию.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии со СН РК 2.02-01-2015 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".

Здание размещено на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Высота дверных проемов в свету предусмотрена не менее 2,0 м.

Во внутренней отделке помещений не использованы сгораемые материалы.

Деревянные элементы подвергаются глубокой пропитке антипиреновым составом в соответствии с требованиями СН РК.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-01-102-2013 "Основания зданий и сооружений".

Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Защитный слой арматуры в железобетонных монолитных конструкциях соответствует СНиП РК 5.03.35-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции" и принимается для рабочей арматуры класса А-III не менее 25 мм.

Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом оклеить гидроизоляционной геомембраной.

Подземные ж/б конструкции выполнить на п/ц и водонепроницаемости W6.

Стальные соединительные элементы и закладные детали узлов покрываются цементным раствором.

Столярные изделия обрабатываются антисептическими пастами и окрашиваются масляными красками за 2 раза.

Мероприятия по охране окружающей среды

В проектируемом здании вредные технологические процессы отсутствуют.

В помещениях запрещается хранить взрывоопасные, пожароопасные, легковоспламеняющиеся вещества, загрязняющие территорию и воздух жилой застройки.

Уровень шума в помещениях не должен превышать допустимого уровня шума, разрешенного санитарными нормами.

Прилегающая территория облагораживается и озеленяется.

Эксплуатация здания не вызывает загрязнения окружающей среды.

Мусор и бытовые отходы собираются в специальные мусороконтейнеры, расположенные на территории в специально отведенном месте, с дальнейшим вывозом на полигон ТБО.

Подпорные стены.

В связи с ограниченными размерами участка на перепадах рельефа предусматривается строительство подпорных стенок.

Подпорные стены выполнены из монолитного бетона В20, армированного арматурными сетками.

Для спуска и перехода предусмотрены лестницы. В целях безопасности по периметру подпорных стен устраиваются перильные ограждения.

Организация строительства.

До начала строительства подрядчиком должен быть разработан Проект производства работ (ППР).

Подрядная организация для строительства объекта определится по конкурсу, который должен организовать Заказчик до начала строительства.

В конкурсе должны участвовать строительные организации, имеющие

опыт сооружения серьезных гидротехнических сооружений, обладающие квалифицированными кадрами и необходимой производственной базой. Участники конкурса должны гарантировать обеспечение высокого качества работ и соблюдение нормативных сроков.

Подробно «Организация строительства» представлена в Томе 5 – Проект организации строительства.

Техника безопасности и охрана труда

При производстве строительно-монтажных работ руководствоваться требованиями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Мероприятия по технике безопасности см. в Томе 5 «Организация строительства» п.11.

Мероприятия по охране окружающей среды

Рабочий проект разработан с учетом мероприятий по охране окружающей среды. Все сооружения и материалы, принятые при строительстве отвечают санитарным требованиям, и не будут загрязнять окружающую среду.

На период строительства с целью снижения вредного воздействия на окружающую среду рекомендуется:

- эксплуатация строительных машин и транспортных средств только с исправными двигателями, отрегулированными на оптимальный выброс выхлопных газов, прошедшими технический осмотр и отвечающих экологическим требованиям для спецтехники;
- в целях уменьшения пыления при производстве земляных работ производить полив грунта из автоцистерн;
- не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором;
- не допускать необоснованной вырубki зеленых насаждений;
- при организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей природной среды, которые должны включать рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу;
- временные автомобильные дороги и другие подъездные пути должны устраиваться с учетом требований по предотвращению повреждений сельскохозяйственных угодий и древесно-кустарниковой растительности;
- предусматриваются меры, исключающие отрицательные воздействия проектируемых мероприятий на окружающую среду;
- очистка трассы коллекторов от бытового мусора и отходов должна производиться в соответствии с правилами производства работ, с последующим вывозом их на свалку;
- не производить разогрев битума, мастик открытым огнем. Разогрев осуществлять путем применения жидкого топлива в специально предназначенных для этого устройствах;

- предусмотреть вывоз бетонных изделий и строительного мусора после разборки за пределы массива для захоронения в специально отведенном месте;
- хранение и обратная засыпка плодородного слоя (при его наличии) после завершения строительных работ

По завершению работ, строящая организация выполняет ряд мероприятий, направленных на охрану окружающей среды: строительный мусор вывозят на свалку, а вышедшие из строя металлические конструкции вывозятся на металлолом.

Продолжительность проведения работ принимается – 12 месяцев. Начало строительства – январь 2026 года, окончание строительства - декабрь 2026 года. Сроки по утилизации объекта не устанавливаются.

1.5 Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Технико-экономические показатели

№ п/п	Показатель	Ед. изм	Количество	Примечание
1.	Мощность выработки ГЭС	кВт	3 443	
2.	Расчетный расход	м3/с	15,0	
3.	Расчетный напор	м	24,8	
4.	Класс гидротехнических сооружений головного водозабора		IV	
5.	Продолжительность строительства	мес.	10	
6.	Всего стоимость в текущем уровне цен 2024 гг.	тыс. тг	2 214 417,455	
7.	в том числе СМР	тыс. тг	976 074,552	

Гидротехнические решения.

Проектом предусматривается строительство комплекса соорезний гидроэлектростанции у существующего сбросного сооружения.

Существующее сооружение сброса открытого типа в виде консольного перепада (водопада). По существующему сооружению производится сброс воды расходом 20-35 м3/с (630 720 000-1 103 760 000 м3/год). Настоящим проектом работы по существующему сооружению не предусмотрены.

Проектный водозабор осуществляется из канала Зах с последующим сбросом в существующий канал Таскулак, выполняя роль байпаса существующего сооружения.

ГЭС предусматриваемая проектом деривационного типа, поэтому накопления и безвозвратного использования воды нет. ГЭС выполняет роль водопроспукного сооружения. Через сооружения ГЭС будет проходить расход 15 м3/с (473 040 000 м3/год), остальной расход будет проходить по существующему сбросному сооружению.

Мини-ГЭС деривационного типа функционирует по следующему принципу:

1. Забор воды осуществляется через водозаборное сооружение с решетками, предотвращающими попадание крупного мусора.
2. Подводящий канал направляет поток в напорную камеру, где выравнивается напор и поток.
3. Из напорной камеры вода подается в деривационный трубопровод, по которому под давлением поступает в здание ГЭС.
4. Гидротурбина преобразует кинетическую и потенциальную энергию потока воды в механическую. Тип турбины – Францискова, так как она наиболее эффективна при напоре от 10 до 100 м и стабильном расходе.
5. Вращение турбины передаётся через редуктор на генератор, где механическая энергия преобразуется в электрическую.
6. Далее вода через отводящий канал возвращается в канал Таскулак.

Водозаборный узел представляет собой подводящий канал прямоугольного сечения с оголовком из ныряющих стенок из монолитного железобетона подающий воду в напорную камеру. На подводящем канале предусмотрен мостовой переезд на приграничной территории для проезда пограничной службы при объезде (обходе) патруля. Для сброса воды из подводящего канала предусмотрен сбросной канал закрытого типа. Так же проектом предусмотрен отводящий канал, отводящий воду отработанную гидротурбиной.

В рабочем проекте морозостойкость бетона принята по СП РК 2.01-101-2013 Приложение Г. Таблица Г1. п. б) Конструкции, работающие в водонасыщенном состоянии при действии пресных вод (опоры мостов, речные гидротехнические сооружения и т.п.) при расчетной зимней температуре наружного воздуха ниже -5°C до -20°C включительно - Марка бетона по морозостойкости применяется не ниже F150.

Подводящий канал.

Пропускная способность подводящего канала – максимальный расход канала на 24 м³/с, расчетный 15 м³/сек.

Для забора воды из канала Зах в подводящий канал предусматривается ныряющая стенка из монолитного железобетона: бетон 16/20 (B20) F150, W6, армирование сетками 200x200x20x20 и 200x200x14x14 АIII и арматурой АI шагом 400 мм для каркаса ГОСТ 34028-2016 с креплением камнем откосов и дна примыкающих к ныряющей стенке диаметром от 0,1 до 0,3 м толщиной 1,0м

На входе в подводящий канал предусматриваются шандорные пазы для оборудования шандорного затвора, представляющего собой шандорные брусья уложенные горизонтально друг на друга, для перекрытия водопропускного отверстия гидротехнического сооружения во время строительства, ремонта, ледохода и весенних паводков. Шандорный паз укреплен швеллером №30 ГОСТ 8240-89

Подводящий канал шириной по дну 7,2 м, высотой 6,5 м, стенки канала в основании шириной 0,5 м, поверху 0,35 м, прямоугольного сечения из

монолитного железобетона: бетон классом по прочности по СНБ С16/20 (по СНиП В20), морозостойкостью F150, водопроницаемостью W6. Для жесткости предусмотрены контрофорсы.

Протяженность подводящего канала по сечению створа 1 – 27 м, по сечению створа 2 – 12м

Армирование принято согласно расчета по подбору арматуры. Арматура по ГОСТ 34028-2016.

3.3.2. Напорная камера

Напорная камера представляет собой гидротехническое сооружение бычкового типа, протяженностью створ 3 – 12 м.

Входной порог напорной камеры возвышается над дном подводящего канала на 0,5 м

Бычки в количестве 2 шт проектом предусмотрены толщиной 60 см, толщина боковых устоев - 0,6 м. Расчет армирования устоев приведен ниже.

На входе напорной камеры предусматриваются шандорные пазы. Шандорный паз укреплен швеллером №30 ГОСТ 8240-89.

В бычках и устоях напорной камеры предусмотрены пазы для установки глубинных затворов ГС200х300 принятых по серии 3.820.2-43 вып.12 в количестве 2 шт. Расчет подбора затворов приведен ниже. Высота рамы откорректирована с учетом высоты напорной камеры. Маневрирование затворами осуществляется с помощью винтового подъемника 10В.

Перед входом в камеру устанавливается грубая решетка , защищающая напорную камеру от мусора и наносов.

Для гарантированного непопадания наносов предусмотрена наклонная тонкая решетка.

Конструкцию решеток смотреть в чертежах.

Для спуска в напорную камеру для очистки сооружения предусмотрены ходовые скобы из арматуры Ø 16 в количестве 48 штук

Дно камеры представлено плитой из монолитного железобетона.

Сбросной канал

Аварийный сброс воды из напорной камеры посредством глубинного затвора ГС 160х160 принятого по серии 3.820.2-43 вып.11, производится через сбросной канал (тоннель) в отводящий канал. Маневрирование затворами осуществляется с помощью винтового подъемника 5В. Сбросной тоннель шириной по дну 2,0 м, высотой 2,3 м, стенки, верх и дно сбросного тоннеля толщиной 0,3 м, протяженностью 114 м. прямоугольного сечения из монолитного железобетона: бетон классом по прочности по СНБ С16/20 (по СНиП В20), морозостойкостью F150, водопроницаемостью W6.

Армирование принято согласно расчета по подбору арматуры. Арматура по ГОСТ 34028-2016.

Деривационный водовод

Деривационный водовод представляет собой напорный трубопровод из стальных труб диаметром 2400х20 мм (ГОСТ 10704-91*)

длиной 64 м. Забор воды производится из напорной камеры через сварной конус - переход от диаметра 5400 к диаметру 2400 . Переход проходит через упор из монолитного железобетона. При укладке напорного трубопровода предусмотрена усиленная гидроизоляция трубы.

Отводящий канал

Отводящий канал прямоугольного сечения шириной по дну 6,0 м, высотой 4,0 м, стенки канала в основании шириной 0,5 м,верху 0,4 м, дно толщиной 40 см с выступами по дну по 0,5 м протяженностью 47 м прямоугольного сечения из монолитного железобетона: бетон классом по прочности по СНБ С16/20 (по СНиП В20), морозостойкостью F150, водопроницаемостью W6.

Мостовой переезд

Мостовой переезд зпроектирован из сборных железобетонных плитплит П-9 по серии 3.503-12 «Унифицированные сборные пролетные строения из предварительно напряженного железобетона для мостов и путепроводов на автомобильных и городских дорогах» вып.16. Плиты укладываются на лежень (фундамент береговой опоры) размером 0,2х0,5х7,48м из монолитного железобетона: бетон С12/15 (В15) F150 W4, армированный сеткой Ø10 АШ по ГОСТ 34028-2016 шагом 200х200 мм.

Устройство стыков пролетных строений плит П9: бетон В30 F150 W4 (на основе водонепроницаемого расширяющего цемента ВЦР), армированный арматурой Ø3 АІ по ГОСТ 34028-2016. Под плиты устанавливаются резиновые опорные части РОЧ.

Покрытие проезжей части: гидроизоляция проезжей поверхности плит (1 см) с выравнивающим слоем бетона С12/15 (В15) толщиной 3 см по цементобетону проезжей части толтщиной 8 см. Проектом предусмотрен колесоотбой с 2- сторон из монолитного железобетона С12/15 (В15) с армированием сеткой Ø10 АШ высотой 75 см, антисейсмический упор из монолитного бетона С25/30 (В30) F150 W4. При сопряжении лежневых опор с пролетными строениями плит и при соприкосновении с грунтом предусмотрена гидроизоляция.

Проектом предусмотрена полоса безопасности по 1,0м с обеих сторон мостового переезда.

Также предусмотрено перильное ограждение: из стальных труб Ø50 и Ø32 по ГОСТ3262-75* с окраской эмалью ХВ-110 по огрунтованной поверхности. Перильное ограждение крепится к колесоотбою с помощью закладных деталей.

По капитальности мостовой переезд отнесен к IV классу сооружений. Подвижная нагрузка принята А11. Переезд рассчитан под нагрузку А11 и проверяется на одиночную нагрузку НК-80.

Гидравлический расчет деривационного напорного трубопровода

Максимальный расчетный расход $Q = 15,0$ м³/сек, пропускаемый принятой гидротурбиной. Максимальный расход на деривационном стальном

трубопроводе принят $Q = 15,0 \text{ м}^3/\text{сек.}$

Длина деривационного трубопровода $L = 68 \text{ м.}$

$H_{\text{п}}$ - потери напора по длине трубопровода, м.

Деривационный напорный трубопровод принимается из труб $\varnothing 2400 \text{ мм.}$

Расход в трубе $Q = 15,0 \text{ м}^3/\text{с.}$

Определяется по гидравлическим таблицам потери по длине HL .

$HL = 0,5 \text{ м.}$

$H_{\text{мест}}$ – местные потери в сети (на поворотах, затворах и задвижках, на выпуске и т.д.), принимается в пределах 20 % от потерь по длине трубопровода

$H_{\text{мест}} = HL \times (0,2) = 0,42 \times 0,2 = 0,08 \text{ м.}$

$H_{\text{т}}$ - Расчетный напор МГЭСа определяем по формуле

$H_{\text{т}} = H_{\text{г}} - (H_{\text{п}} + H_{\text{мест}}) = 25,3 - (0,42 + 0,08) = 25,3 - 0,5 = 24,8 \text{ м.}$

Где, $H_{\text{г}}$ – геодезический напор.

$H_{\text{г}} = 497,00 - 471,70 = 25,3 \text{ м}$

Расчет мощности МГЭС

Мощность на валу гидротурбины (кВт) определяется по формуле

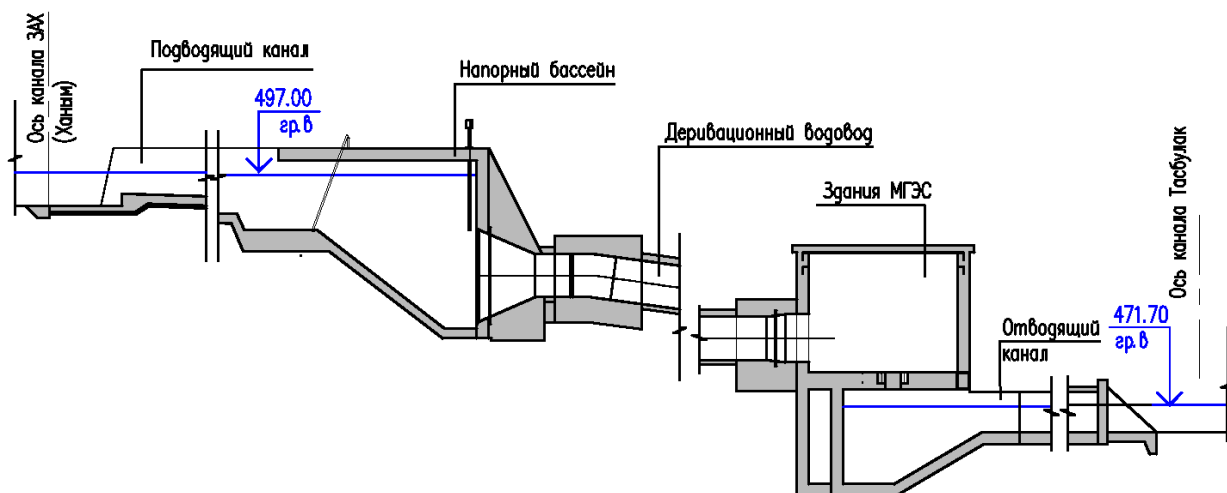
Напор турбины равен:

$H_{\text{т}} = \text{отм.ВБ} - \text{отм.НБ} - \Delta h = H_{\text{г}} - \Delta h$

где отм.ВБ, отм.НБ — отметки уровня воды в верхнем и нижнем бьефе соответственно, м;

$H_{\text{г}}$ — геометрический напор;

Δh — потери напора в водоподводящем тракте, м.



Продольный профиль по оси комплекса сооружений МГЭС

Потери напора обычно составляют 2-5 % $H_{\text{г}}$. Значение КПД гидротурбины зависит от ее конструкции, размеров и режимов работы. Коэффициент полезного действия принятой в проекте гидротурбины равен 0,84.

$N_{\text{т}} = 9,81 \times Q_{\text{т}} \times H_{\text{т}} \times \eta_{\text{т}} ;$

$N_{\text{т}} = 9,81 \times 15,00 \times 24,8 \times 0,84 = 3\,065 \text{ кВт.}$

где,

$Q_{\text{т}}$ — расход воды через гидротурбину, $\text{м}^3/\text{с}; Q_{\text{т}} = 18,0 \text{ м}^3/\text{с};$

N_t — напор турбины, м; $N_t = 24,8$ м;

η_t — коэффициент полезного действия (КПД) турбины. $\eta_t = 0,84$;

Электрическая мощность агрегат N_a на выводах генератора

$$N_a = N_t \times \eta_{ген} \times \eta_{ред} = 3\,065 \times 0,965 \times 0,97 = 2\,869 \text{ кВт}$$

где принято,

$\eta_{ген}$ — КПД генератора $\eta_{ген} = 0,965$.

$\eta_{ред}$ — КПД редуктора, $\eta_{ред} = 0,97$

Принципе работы миниГЭС

1. Принцип преобразования энергии от забора воды до сброса МГЭС работает по проточному принципу, без создания крупного водохранилища и значительного воздействия на гидрологический режим. Основной цикл прохождения воды происходит следующим образом:

1. Забор воды из канала Зах

- Вода поступает через регулируемый водозаборный узел.
- Установка решёток предотвращает попадание крупных фракций.
- Расход воды контролируется затвором и автоматизированными датчиками.

2. Поступление воды в напорный канал/водовод

- Поток направляется в напорный трубопровод с минимальными потерями напора.
- Скорость и давление оптимизированы для работы турбины.

3. Преобразование гидравлической энергии в механическую

- Вода попадает на рабочие камеры проточной турбины типа G150.258/34.
- Высвобождаемая энергия движущегося потока заставляет ротор вращаться.

4. Преобразование гидравлической энергии в механическую

- Ротор турбины соединён с генератором.
- Генератор вырабатывает электрическую энергию, которая далее подается в распределительный щит.

5. Сброс воды в канал Таскулак

- После прохождения через турбину вода без изменения химического состава сбрасывается в канал Таскулак.
- Гидрологический режим не нарушается.

2. Принцип работы мини-ГЭС и технический процесс (поэтапно)

Шаг 1. Водозабор и регулирование потока

- Затворы автоматически регулируют расход воды.
- Фильтрующие решётки исключают попадание мусора.
- Поток равномерно распределяется для оптимальной работы турбины.

Шаг 2. Подача воды в турбинный блок

- Водовод направляет воду под расчётным напором.
- Специальная конструкция трубопроводов снижает турбулентность и потери энергии.

Шаг 3. Работа проточной 2-камерной турбины G150.258/34.

Тип используемой турбины: турбина поперечного потока, турбина Банки-Митчелла или турбина Оссбергера. Турбина выполнена на основе современных инженерных решений:

- разработана в CAD-среде (трёхмерное моделирование),
- аэрогидродинамика потока оптимизирована в CFD (вычислительная гидродинамика),
- прочностные расчёты выполнены методом FEA (анализ конечных элементов).

Характер работы:

- Поток разделяется на две камеры, каждая из которых создает вращающий момент. Двухкамерная схема обеспечивает:
- повышенную эффективность при низких напорах,
- устойчивость к изменению расхода,
- минимальные вибрации.

Шаг 4. Генерация электроэнергии

- Вал турбины соединён с синхронным генератором.
- Механическая энергия вращения преобразуется в электрическую.
- Автоматизированная система управления регулирует частоту напряжения.

Шаг 5. Передача энергии

- Электрическая энергия поступает в распределительный пункт МГЭС.
- Производится трансформация до необходимого уровня напряжения.
- Далее - передача в локальную сеть или точку присоединения.

Шаг 6. Экологически безопасный сброс воды

- После прохождения турбины вода возвращается в канал Таскулак.
- Параметры воды (температура, состав) остаются неизменными.
- Биологическая и экологическая нагрузка отсутствует.

3. Экологическая безопасность проекта

- Проект не предусматривает строительство плотины.
- Изменение русла и уровня воды не требуется.
- Воздействие на экосистему отсутствует.
- Вода возвращается в естественный хозяйственный оборот.
- И Все нормы Экологического кодекса Республики Казахстан соблюдаются.

Электроосвещение и электрооборудование

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на

проектирование, архитектурно-строительной, сантехнической, технологической частей проекта и в соответствии СН РК4.04-23-2004*, СП РК 3.02-113-2014 и ПУЭ РК.

Здание МГЭС

Потребитель 3 категории электроснабжения. $P_u=6,46\text{кВт}$; $P_r=6\text{кВт}$; $I_p=9,5\text{А}$.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты шут ЩРВ-1 с дифференциальным автоматом на вводе и бокс типа ЩР4-24, комплектуемый автоматическими выключателями, установленный в здании Гидростанции..

Учет электроэнергии предусматривается в проектируемой БКТП (см.ЗСН).

Потребителями электроэнергии являются токоприемники технологического оборудования, сантехнического оборудования и электроосвещения.

Расчеты электрических нагрузок выполнены в соответствии с «Методическими рекомендациями по определению расчетных нагрузок промышленных комплексов.».

Питающие линии выполняются кабелями с медными жилами расчетных сечений, прокладываемыми в кабельных лотах по конструкциям здания.

Электроосвещение.

Предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное. Общее рабочее освещение выполняется светодиодными светильниками с LED лампами и с компактными люминесцентными лампами. Для ремонтного освещения предусмотрена установка понижающих 220/24В трансформаторов ЯТП-0,25. Светильники аварийного освещения приняты НБП22-1х12. Освещенность и тип светильников приняты в соответствии с назначением и средой помещений.

В качестве распределительного щита принят щит ЩРВ-18, укомплектованный автоматическими выключателями. Освещенность и тип светильников приняты в соответствии с назначением и средой помещений.

Светильники аварийного освещения подключены отдельной группой к ЩРВ Сети освещения выполняются кабелями с медными жилами и прокладываются прокладываемыми в кабельных лотах по конструкциям здания.

Здание КПП (проходной)

Потребитель 3 категории электроснабжения. $P_u=2,86\text{кВт}$; $P_r=2,66\text{кВт}$; $I_p=4,35\text{А}$; Электрооборудование.

Ввод в здание осуществляется от распределительного щита расположенного в здании гидростанции.

Потребителями электроэнергии являются токоприемники технологического оборудования и электроосвещения.

Расчеты электрических нагрузок выполнены в соответствии с «Методическими рекомендациями по определению расчетных нагрузок

учреждений здравоохранения».

Питающие линии выполняются кабелями с медными жилами расчетных сечений, прокладываемыми скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки и в подготовке пола.

Электроосвещение.

Предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное. Общее рабочее освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами и с компактными люминесцентными лампами. Светильники аварийного освещения приняты НБП22-1х12. Освещенность и тип светильников приняты в соответствии с назначением и средой помещений.

В качестве распределительного щита принят щит ЩРВ-8, укомплектованный автоматическими выключателями. В качестве светильников эвакуационного освещения применяются светильники с автономным источником питания. Освещенность и тип светильников приняты в соответствии с назначением и средой помещений.

Светильники аварийного подключены отдельной группой к ЩРВ.

Сети освещения выполняются кабелями с медными жилами и прокладываются скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия без труб.

Защитные мероприятия.

Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым, в результате нарушения целостности изоляции, должны быть заземлены и занулены. В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода.

На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной заземляющий зажим;
- стальные трубы коммуникаций здания;

Соединение указанных проводящих частей между собой выполняется при помощи главной шины (зажима).

Главная заземляющая шина внутри ЩРВ.

В качестве главной заземляющей шины используется шина РЕ.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Пожарная сигнализация

Рабочий проект разработанных на основании:

-Действующих норм и правил проектирования, государственных стандартов Республики Казахстан.

- Чертежей строительной части.

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для:

- Автоматического обнаружения загорания или пожара в начальной

стадии их развития.

- Сообщение о загорании или пожаре дежурному персоналу.

Проект выполнен в соответствии п.с.1.8., 10: 5-1 СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений, сооружений системами автоматической пожарной сигнализации и оповещение людей о пожаре».

В качестве приемно-контрольного прибора для здания ГЭС и КПП принят "Гранит-4" в количестве 1 шт, и "Гранит-2" в количестве 1 шт. Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и в соответствии с СНиП РК 2.02-15-2003 приложение 12.

На данном объекте приняты.

- Тепловые датчики типа ИП-ЮЗ-5/1-АЗ,

- Дымовые датчики типа ИП 212-141,

- Извещатели ручные типа ИПР 513-10.

Разводку предусматривается выполнить кабелем КПСВВ 2х0,5мм открыто.

Системы пожарной сигнализации относятся к 1-ой категории, запитывается от ШРВ-1 данного объекта. "Гранит-4" и "Гранит-2" с встраиваемыми резервными источниками питания рассчитаны на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара. Также проектом предусмотрены свето-звуковые оповещатели о пожаре типа Маяк-12-К.

При подвеске извещателей на тросе должны быть обеспечены их устойчивое положение и ориентация в пространстве. При этом расстояние от потолка до нижней точки извещателя должно быть не более 0.3м.

Для монтажа датчика применяется кабельный зажим, а так же хомут кабельный для монтажа кабеля.

Хомут надежно фиксирует кабель и не дает ему возможность вибрировать. При регулировке положения кабеля по высоте применяется кронштейн MS 100-400.

Объемы по электропитанию приборов ПС учтены в разделе ЭОМ.

Организация монтажных работ и наладка оборудования систем должны проводится в соответствии с действующими СНиП и техническими документациями фирм изготовителей оборудования.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Строительство.

Численность работающих. Средняя численность рабочих составит 20 человек.

Водоснабжение и водоотведение. Источник питьевого водоснабжения – привозная бутилированная вода. На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих с последующим вывозом с коммунальными службами по договору на ближайшие очистные сооружения.

Продолжительность строительства 12 мес., количество рабочих дней – 250.

Максимальная численность работающих, всего 20 человек.

Суточная потребность питьевой воды, норма – 25 л/сут

$Q = 20 \cdot 25 = 500 \text{ л (0,5 м}^3\text{/сут)}$

$500 \text{ л} \cdot 250 \text{ дней} = 125000 \text{ л} / 1000 = 125 \text{ м}^3\text{/год}$

Объем воды на хозяйственно-питьевые нужды составит 125 м³.

Техническая вода – 815 м³ (согласно сметной документации). Вода технического качества будет доставляться от местных источников технического водоснабжения.

Эксплуатация.

Максимальная численность рабочих составит – 15 человек.

Средняя численность – 10 человек.

Режим работы – круглогодично. Количество рабочих дней – 365 дней.

Суточная потребность питьевой воды, норма – 25 л/сут

$Q = 15 \cdot 25 = 375 \text{ л (0,375 м}^3\text{/сут)}$

$375 \text{ л} \cdot 365 \text{ дней} = 136875 \text{ л} / 1000 = 136,875 \text{ м}^3\text{/год}$

Объем воды на хозяйственно-питьевые нужды составит 136,875 м³.

Источник питьевого водоснабжения – привозная бутилированная вода.

Для отвода хоз-бытовых стоков на территории объекта предусмотрен бетонированный выгреб емкостью 10м³ с последующим вывозом с коммунальными службами по договору на ближайшие очистные сооружения.

Для производственных нужд используется вода из канала Зах с последующим сбросом в существующий канал Таскулак, выполняя роль байпаса существующего сооружения. ГЭС предусматриваемая проектом деривационного типа, поэтому накопления и безвозвратного использования воды нет. ГЭС выполняет роль водопроспукного сооружения. Через сооружения ГЭС будет проходить расход 15 м³/с (473 040 000 м³/год), остальной расход будет проходить по существующему сбросному сооружению.

Существующее сооружение сброса открытого типа в виде консольного перепада (водопада). По существующему сооружению производится сброс воды расходом 20-35 м³/с (630 720 000-1 103 760 000 м³/год). Настоящим проектом работы по существующему сооружению не предусмотрены.

Водопотребление на мини ГЭС отражается как возврат в водный объект, вода фактически не потребляется и поэтому не включено в таблицу водного баланса. Туркестанским филиалом РГП «Казводхоз» выданы технические условия №4 от 04.04.2024г. на проектирование мини гидроэлектростанции примыканием к межреспубликанскому каналу «Зах».

**БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Таблица 1.1.

Производство	Водопотребление м³/год						Водоотведение м³/год					Примечание
	Всего	На производственные нужды				На хоз-бытовые нужды	Всего	объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хоз-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	
		свежая вода		оборотная вода	повторно-используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
Стадия строительства												
хоз-бытовые	125	-	-	-	-	125	125	-	-	125		Накопление в герметичной емкости и далее вывод на очистные сооружения
производственные	815	815									815	
Итого:	940	815		-	-	125	125	-	-	125	815	-
Стадия эксплуатации												
Хоз-бытовые	136,875	-	-	-	-	136,875	136,875	-	-	136,875		Накопление в

												герметичной емкости и далее вывоз на очистные сооружения
Итого:	136,875					136,875	136,875			136,875		

1.6 Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Постутилизация мини-ГЭС — это процесс вывода объекта из эксплуатации с минимальным воздействием на окружающую среду. Она включает демонтаж оборудования, рекультивацию территорий и восстановление экосистем. Вот основные этапы и подходы:

1. Планирование постутилизации

Разработка плана ликвидации объекта ещё на этапе проектирования мини-ГЭС.

Проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для этапа утилизации.

2. Демонтаж оборудования

Удаление гидротурбин, генераторов и сопутствующего оборудования.

Утилизация металлов (алюминий, сталь) через переработку.

Безопасная утилизация вредных материалов (масла, изоляционные материалы).

Демонтаж водозаборных сооружений:

Частичное или полное удаление конструкции для восстановления естественного русла водного объекта.

3. Управление водными ресурсами

Постепенное снижение уровня воды для предотвращения наводнений.

Устранение изменений в русле канала (восстановление естественного течения).

4. Рекультивация земель

Устранение строительных остатков, восстановление почвенного покрова.

Озеленение территорий, высадка местных видов растений.

Укрепление берегов канала для предотвращения эрозии.

5. Восстановление экосистемы

Мониторинг экосистемы после завершения работ.

6. Повторное использование инфраструктуры

Преобразование объекта в другие формы использования:

Туризм (например, превращение площадки МГЭС в экологический парк).

Использование зданий для промышленных или образовательных нужд.

7. Утилизация отходов

Переработка строительных материалов (бетона, металлов).

Организация безопасной утилизации отходов, не подлежащих переработке.

8. Социальные аспекты

Информирование местного населения о процессе постутилизации.

Предоставление альтернативной занятости работникам МГЭС.

9. Экологический мониторинг

Постутилизационный контроль за состоянием окружающей среды, чтобы предотвратить долгосрочные негативные последствия.

Постутилизация мини-ГЭС требует междисциплинарного подхода, включающего экологов, инженеров, экономистов и местные сообщества.

В рамках осуществления намечаемой деятельности проведение работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не планируется.

1.7 Ожидаемые виды, характеристика и количество эмиссий в окружающую среду, иные вредные антропогенные воздействия

Под эмиссиями понимаются [1] поступления загрязняющих веществ, высвобождаемых от антропогенных объектов, в атмосферный воздух, воды, на землю или под ее поверхность.

Согласно пп.1) п.1 ст.80 Параграф 4 Экологического кодекса Республики Казахстан оценка трансграничных воздействий проводится, если: намечаемая деятельность, осуществление которой предусмотрено на территории Республики Казахстан, может оказывать существенное негативное трансграничное воздействие на окружающую среду на территории другого государства. Проектируемый объект не оказывает трансграничного воздействия. Незначительное воздействие на окружающую среду происходит во время строительных работ. При этом, воздействие ограничивается территория предприятия. Расстояния от проектируемой МГЭС до межгосударственной границы составляет более 100 метров. При эксплуатации источники загрязнения воздушного бассейна, а также сброс сточных вод в окружающую среду отсутствуют. Образующиеся при строительстве и эксплуатации отходы накапливаются в бетонированной площадке с последующей передачей спецпредприятиям, занимающимся утилизацией отходов.

1.7.1 Ожидаемые эмиссии в атмосферный воздух

Источники загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации на территории проектируемого объекта отсутствуют.

В период строительства в основном будут выполнены земляные работы. Согласно проектной информации на период проведения работ предполагаются следующие виды работ, ведущие к выбросу загрязняющих веществ в атмосферу:

- ист.№0001 – компрессор передвижной с ДВС;
- ист.№0002 – котлы битумные передвижные;
- ист.№6001 – земляные работы;
- ист.№6002 – погрузочно-разгрузочные работы;
- ист.№6003 – агрегаты сварочные;

- ист.№6004 – сварочные работы;
- ист.№6005 – лакокрасочные работы;
- ист.№6006 – битумные работы;
- ист.№6007 – газорезочные работы;
- ист.№6008 – спец техника;
- ист.№6009 - склад инертных материалов;
- ист.№6010 – шлифовальная машина;
- ист.№6011 – электростанция передвижная;
- ист.№6012 – пила дисковая;
- ист.№6013 – сварка ПЭ труб.

Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства:

-ист.№0001 – компрессор передвижной с ДВС. На участке строительства работают компрессоры для обеспечения сжатым воздухом пневмоинструмента. Время работы оборудования - 316 часов. При сгорании топлива в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, алканы C12-C19, формальдегид, бенз(а)пирен;

- ист.№0002 –котлы битумные передвижные. Время работы 77 час/пер.стр. Для разогрева битума используют битумный котел. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются: диоксид азота, оксид азота, углерод, углерод оксид. При плавке битума в атмосферный воздух выделяются: алканы C12-C19;

- ист.№6001- земляные работы, бульдозером. Время работы: 1800 час/пер.стр. Грунт (в количестве – 58886 т) для засыпки траншей, а также благоустройства территории перемещается бульдозером.При перемещении грунта в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая: 20-70% SiO₂;

- ист.№6002 – погрузочно-разгрузочные работы, время работы: 600 час/пер.стр. На территорию строительных работ завозят инертные строительные материалы. Количество привезенных материалов составляет: щебенка – 5 т, гравий -5 т, песок-5 т, камень – 1287. При ссыпке и хранении инертных строительных материалов в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая: 20-70% SiO₂.

- ист.№6003 – агрегаты сварочные передвижные, время работы 287 час/пер.стр. Вредные вещества, выделяемые в атмосферный воздух при работе сварочного агрегата: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, формальдегид, углеводороды предельные C12-C19.

- ист. №6004- сварочные работы, время работы: 1600 час/пер.стр. При сварке металлических стыков на территории проектируемого объекта производят сварку электродами марки Э42- 1400 кг, Э46 – 20 кг, УОНИ 13/45- 28 кг, пропан-бутановая смесь - 20 кг. Вредные вещества, выделяемые в атмосферный воздух при сварочных работах: оксид железа, марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид, диоксид азота и азот оксид.

- ист.№6005 – лакокрасочные работы, время работы: 600 час/пер.стр ,

проводятся с пневматическим нанесением. На посту лакокрасочных работ производится грунтовка и окраска металлических, бетонных и деревянных поверхностей. Расход лакокрасочных материалов на период строительных работ составляет: Эмаль МА-15-7 кг; Лак БТ-577-20 кг, БТ-123 9 кг, эмаль ПФ-115- 47 кг, растворитель Р-4 17 кг, Уайт-спирит- 7 кг, олифа оксоль – 2 кг. При нанесении лакокрасочных материалов в атмосферный воздух выделяются: диметилбензол, метилбензол, бутан-1-ол, этанол, бутилацетат, циклогексанон, уайт-спирит, взвешенные вещества;

- ист.6006 - битумные работы, время работы: 100 час/пер.стр, в процессе битумной работе в атмосферу выделяются углеводороды предельные C12-19;

- ист.6007 - газорезочные работы, время работы: 70 час/пер.стр, в процессе газовой резке металла в атмосферу выделяются железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид;

- ист.№6008 – спец техники (от автотранспорта), При проведении работ на территории проектируемого объекта будут использоваться специальные машины и техника. Время работы: 1200 час/пер.стр, количество автотранспорта -6. В результате сжигания горючего при работе спецтехники в атмосферу выбрасывается: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

- ист.№6009 – склад инертных материлов, время работы: 600 час/пер.стр. На территорию строительных работ завозят инертные строительные материалы. Количество привезенных материалов составляет: глина – 58886т., щебенка – 5 т, гравий -5 т, песок-5 т, камень – 1287. При ссыпке и хранении инертных строительных материалов в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая: 20-70% SiO₂.

-ист.№6010 - шлифовальная машина. время работы:82 час/пер.стр. При работе в атмосферу выделяется взвешанные вещества.

- ист.№6011 – электростанция передвижная, время работы: 25 час/пер.стр. При сгорании топлива в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, алканы C12-C19, формальдегид, бенз(а)пирен;

- ист.№6012 – пила дисковая. 2 час/пер.стр. При использовании пилы в атмосферный воздух выделяются Взвешенные вещества.

- ист.№6013 - сварка ПЭ труб, время работы: 5 час/пер.стр. В процессе работы в атмосферу выделяется: углерод оксид и хлорэтилен.

Всего проектом предусмотрено 15 источников выбросов, в т. ч. 2 – организованных, 13 - неорганизованных.

Величины эмиссий в атмосферу определены расчетным путем. Перечень источников выбросов и их характеристики определены на основе проектной информации. Определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ проведено с применением расчетных (расчетно-аналитических) методов.

Расчетные (расчетно-аналитические) методы базируются на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях

протекания физико-химических процессов производства, а также на сочетании инструментальных измерений и расчетных формул, учитывающих параметры конкретных источников.

В таблицах «Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу» приведен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Данные, характеризующие параметры выбросов от источников предприятия определены на основе проектных данных и представлены в таблицах «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов» (таблица 3.1 и 3.3).

На период эксплуатации

На период эксплуатации объекта намечаемой деятельности стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют, соответственно, воздействие на атмосферный воздух на территории осуществления намечаемой деятельности исключается.

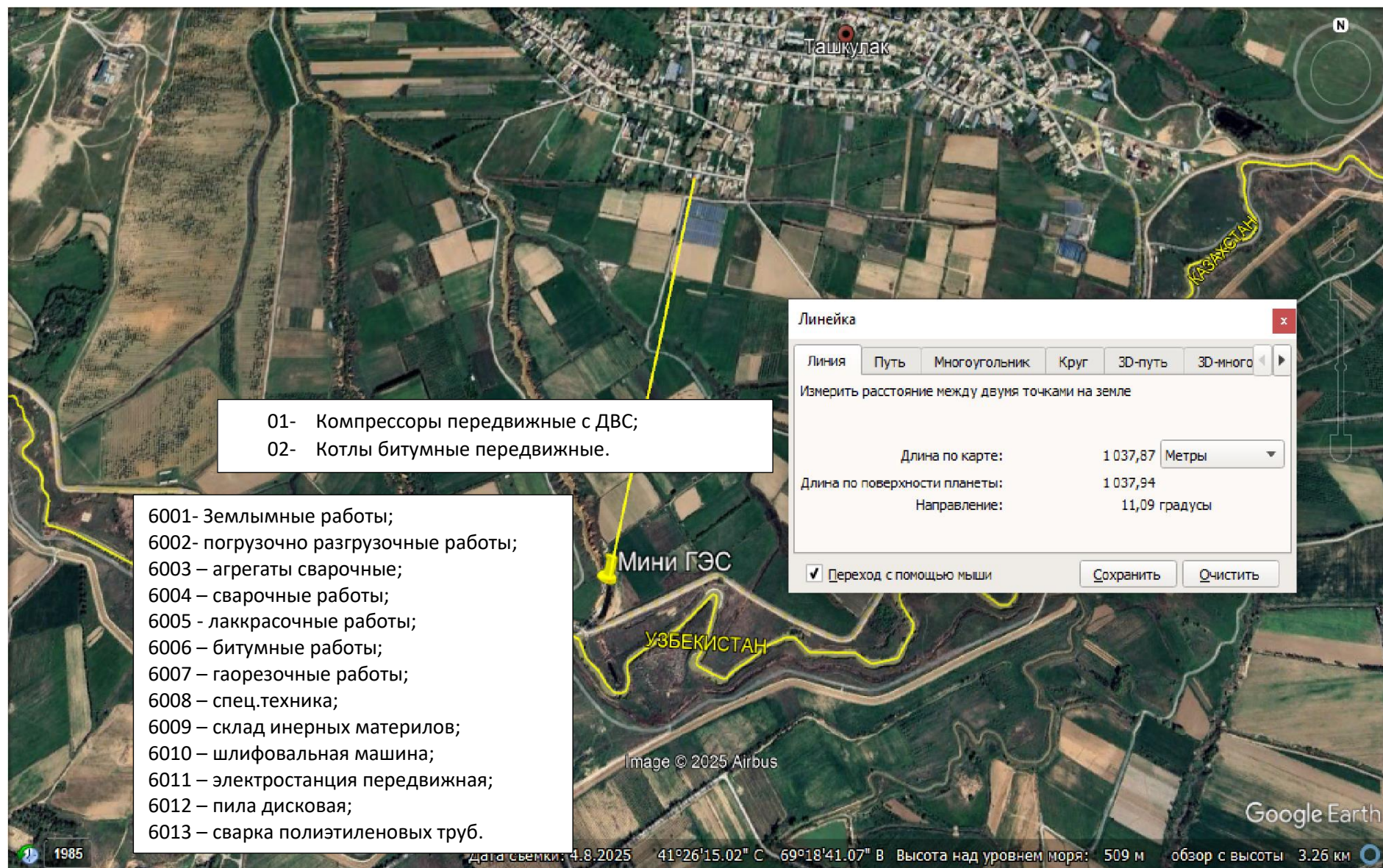


Рис. 1.7 Источники загрязнения атмосферного воздуха в период строительства

1.7.2 Иные ожидаемые вредные антропогенные воздействия на окружающую среду

Согласно ст. 10 Экологического кодекса РК под антропогенным воздействием на окружающую среду понимается прямое или косвенное влияние деятельности человека на окружающую среду в виде:

- эмиссий, под которыми понимаются поступления загрязняющих веществ, высвобождаемых от антропогенных объектов, в атмосферный воздух, воды, на землю или под ее поверхность;
- физических воздействий объектов на окружающую среду, под которыми понимаются воздействия шума, вибрации, электромагнитных полей, ионизирующего излучения, температурного и других физических факторов, вызывающие изменение естественных температурных, энергетических, волновых, радиационных и других физических свойств компонентов окружающей среды;
- захоронения отходов, их незаконного размещения на земной поверхности или поступления в водные объекты;
- поступления парниковых газов, высвобождаемых от антропогенных объектов, в атмосферный воздух;
- строительства и эксплуатации объектов (зданий, сооружений, строений, коммуникаций), а также постутилизации (сноса) объектов, выработавших свой ресурс;
- использования природных ресурсов и полезных свойств природной среды, в том числе путем их временного или безвозвратного изъятия;
- интродукции в природную среду объектов животного и растительного мира, в том числе преднамеренного высвобождения в окружающую среду и реализации (размещения) на рынке генетически модифицированных организмов;
- проведения мероприятий по охране окружающей среды.

Вредными признаются любые формы антропогенного воздействия на окружающую среду, в результате которого может быть причинен вред жизни и (или) здоровью человека, имуществу и (или) которое приводит или может привести к загрязнению окружающей среды, причинению экологического ущерба и (или) иным негативным изменениям качества природной среды, в том числе в форме:

- истощения или деградации компонентов природной среды;
- уничтожения или нарушения устойчивого функционирования природных и природно-антропогенных объектов и их комплексов;
- потери или сокращения биоразнообразия;
- возникновения препятствий для использования природной среды, ее ресурсов и свойств в рекреационных и иных разрешенных законом целях;
- снижения эстетической ценности природной среды.

Контроль за выбросами и состоянием загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ

План-график контроля лабораторного контроля за выбросами и состоянием загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ будет представлен в программе экологического контроля.

Контроль за соблюдением нормативов НДВ должен осуществляться специализированными аккредитованными лабораториями (центрами) на договорных основах.

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на руководителя предприятия.

Отбор проб атмосферного воздуха на границе проектной санитарно-защитной зоны необходимо осуществлять в соответствии с требованиями. Порядок и периодичность отбора проб атмосферного воздуха на источниках загрязнения регламентируется.

Программой производственного экологического контроля на площадке предприятия и разрабатывается отдельным проектным документом, согласуемым с уполномоченными органами в области охраны окружающей среды.

Режим отбора проб

Определение концентрации ряда вредных примесей в атмосфере производится лабораторными методами. Отбор проб должен производиться путем аспирации и определенного объема воздуха через поглотительный прибор, заполненный жидким или твердым сорбентом для улавливания вещества, или через аэрозольный фильтр, задерживающий содержащиеся в воздухе частицы. Определяемая примесь из большого объема воздуха концентрируется в небольшом объеме сорбента или на фильтре.

Параметры отбора проб, такие как расход воздуха и продолжительность времени его аспирации через поглотительный прибор, тип поглотительного прибора или фильтра, устанавливаются в зависимости от определяемого вещества.

При наблюдениях за уровнем загрязнения атмосферы можно использовать следующие режимы отбора проб: разовый, продолжающийся 20-30 минут; дискретный, при котором в один поглотительный прибор или на фильтр через равные промежутки времени в течение суток отбирают несколько (от 3 до 8) разовых проб, и суточный, при котором отбор в один поглотительный прибор или на фильтр производится непрерывно в течение суток.

Отбор проб атмосферного воздуха должен осуществляться на стационарных или передвижных постах, укомплектованных оборудованием для проведения отбора проб воздуха и автоматическими газоанализаторами для непрерывного определения концентраций вредных примесей. Одновременно с проведением отбора проб непрерывно измеряются скорость и направление ветра, температура воздуха, атмосферное давление, фиксируется состояние погоды и подстилающей поверхности почвы.

Условия отбора проб

До начала отбора необходимо убедиться в соблюдении ряда требований. Для правильного определения концентрации пыли при отборе разовых проб воздуха должно выполняться условие изокINETИЧНОСТИ, т.е. скорость пропускаемого через фильтр воздуха должна быть равна скорости набегающего потока; выравнивание скоростей осуществляется за счет применения конусных насадок, выбор которых зависит от скорости ветра. Фильтродержатель должен быть ориентирован навстречу ветровому потоку. На точность определения объема воздуха, прошедшего через поглотительные устройства, влияет нарушение герметичности воздухопроводов и фильтродержателя. Проверка состояния системы должна проводиться не реже одного раза в месяц. При отборе проб воздуха для определения концентраций газовых примесей напряжение электропитания электроасpirатора должно составлять $220\text{ В} \pm 10\%$. Отбор проб можно производить при температуре наружного воздуха, находящейся в пределах».

Для защиты ротаметров электроасpirаторов от брызг поглотительных и пропитывающих растворов к выходным штуцерам следует присоединять патроны, заполненные промытым и высушенным силикагелем с диаметром зерен 0,5 - 4 мм и ватными тампонами. Проверку градуировки ротаметров электроасpirаторов необходимо проводить ежемесячно.

Сразу после отсоединения поглотителей штуцера гребенки должны быть герметично закрыты заглушками. Наличие открытых штуцеров недопустимо. Поглотительные приборы должны присоединяться к распределительной гребенке (или воздухопроводом) встык с помощью коротких резиновых трубок. Все воздухопроводы и распределительная гребенка до поглотительных приборов должны быть изготовлены только из фторопласта или стекла. Применение для этой цели хлорвинила, полиэтилена, других пластмасс и всех типов резины недопустимо.

Отбор проб

При отборе проб на сорбционные трубки (СТ) они присоединяются к S-образной трубке с помощью резиновой муфты. Присоединение СТ непосредственно к распределительной гребенке недопустимо. Общая длина резиновых соединений, с которыми непосредственно соприкасается анализируемый воздух, не должна превышать 10 мм.

Нельзя допускать загрязнения S-образной трубки пропитывающим раствором. Промывка трубки и присоединительных муфт должна производиться еженедельно в химической лаборатории. Сорбционные трубки устанавливаются при отборе пробы строго вертикально слоем сорбента вниз, чтобы воздух проходил слой сорбента снизу вверх.

Перед присоединением СТ к электроасpirатору слой сорбента следует уплотнить легким постукиванием нижнего конца СТ о кусочек чистой фильтровальной бумаги, лежащей на твердой поверхности. При отборе проб

воздуха для определения диоксида серы и сероводорода СТ должны быть защищены от света.

Условия хранения и транспортировки проб. Сразу после отбора проб поглотительные приборы (СТ) следует закрывать заглушками. Транспортировку проб следует осуществлять в охлажденном состоянии.

Техника безопасности при отборе проб

К работе допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности работы с приборами, используемыми для отбора и анализа проб. Перед отбором должно быть проверено состояние проводов питания средств отбора проб и других измерительных средств и заземление этих средств. Не реже одного раза в месяц следует производить проверку отсутствия замыканий на корпус приборов, состояния изоляции проводов; квалификационная группа проверяющего не ниже 3. При обнаружении неисправности прибора он должен быть немедленно выключен. При проведении работ, связанных с регулированием, настройкой приборов и оборудования допускаются лица, имеющие опыт работы с измерительными приборами и оборудованием для отбора проб воздуха и прошедшие инструктаж по технике безопасности. Запрещается работать с незаземленными электроасpirаторами. Запрещается при включенном электроасpirаторе производить ремонт, снимать и устанавливать фильтры. Запрещается включать электроасpirатор без фильтра в фильтродержателе.

Шум и вибрация

Шумовое загрязнение, связанное со строительными работами, может включать в себя шум от двигателей техники и оборудования, шум от погрузки грунта и строительных материалов. Совокупное воздействие отработающих погрузчиков, бульдозеров, транспорта может повлиять на дикуую природу и жителей близлежащих районов.

Вибрация при работе техники незначительна, воздействие вибрации на окружающую среду не является существенным.

Выводы, исходя из проведенных расчетов установлено, что:

- уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63, 125,250,500,1000,2000,4000,8000 Гц не превышают установленные нормативы;
- эквивалентный уровень звука на границе РП не превышает ПДУ (45 дБА), что соответствует требованиям «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

Вибрационное воздействие

Наряду с шумом опасным и вредным фактором производственной среды, воздействующим на персонал, является вибрация – колебания рабочего места. Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин. На период строительства и эксплуатации

объекта намечаемой деятельности технологическое оборудование, являющееся источником постоянного вибрационного воздействия, отсутствует.

Электромагнитное воздействие

Источниками электромагнитных излучений на период строительства и эксплуатации объекта намечаемой деятельности могут являться личные средства сотовой связи строителей и/или работников предприятия. Однако они не оказывают негативного воздействия на прилегающие селитебные зоны, поскольку данный вид товаров (сотовые телефоны, аппараты УЗДИ) проходит обязательную сертификацию при поступлении в продажу и разрешены к использованию в частных целях.

Другие антропогенные источники электромагнитного излучения (средства спутниковой связи, радиотрансляционные установки, линии высоковольтных электропередач и т.п.) на территории, на которой планируется осуществление намечаемой деятельности, отсутствуют.

Радиационное воздействие

Технологическое оборудование, являющееся источником ионизирующего излучения, на период строительства и эксплуатации объекта намечаемой деятельности отсутствует.

Тепловое воздействие

Тепловое воздействие, связанное с работой технологического оборудования, в т.ч. строительной техники и автотранспортных средств, на период строительства и эксплуатации объекта намечаемой деятельности, будет иметь краткосрочный эффект и не вызовет изменение температуры окружающей среды, превышающее естественный диапазон ее температурной изменчивости и, соответственно, нарушающее естественные процессы экосистемы.

1.8 Ожидаемые виды и характеристики отходов намечаемой деятельности

Строительство. Отходы, образуемые при плановом техническом обслуживании и ремонте (ТО и ТР) автотранспорта, строительных машин и механизмов, задействованных при строительстве, не учитываются, так как подлежат учету в организациях, производящих работы по строительству, на балансе которых находится данная техника. Выполнение ремонтных работ на территории объекта не предусмотрено.

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).

В результате жизнедеятельности работников, занятых на строительных работах, будут образовываться твердые коммунальные отходы, которые классифицируются как смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы), код 200301, в объеме 1,027 т/период. Сбор и временное накопление отходов осуществляется в металлическом контейнере с последующим вывозом их по мере накопления на полигон ТБО. Обустройство мест (площадок) для сбора твердых бытовых отходов выполнено в соответствии с п. 55, 56 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления.

Отходы сварки, код 120113, в объеме 0,02334 т/период образуется в результате монтажных работ, и представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования.

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь), код 15 02 02*, в объеме 0,03429 т/период образуется в процессе использования обтирочного материала для протирки механизмов. Складируется в металлический ящик с последующей передачей в спецорганизации для дальнейшей утилизации.

Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (строительный мусор), код 170904, в объеме 2 т/период. Складируется в специально отведенной площадке с последующей передачей в спецорганизации для дальнейшей утилизации.

Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (08 01 11*) – 0,06274 т/год. Складируется в специально отведенной площадке с последующей передачей в спецорганизации для дальнейшей утилизации.

Эксплуатация. В результате жизнедеятельности работников, занятых на строительных работах, будут образовываться твердые коммунальные отходы, которые классифицируются как смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы), код 200301, в объеме 1,125 т/период. Сбор и временное накопление отходов осуществляется в металлическом контейнере с последующим вывозом их по мере накопления на полигон ТБО. Обустройство мест (площадок) для сбора твердых бытовых отходов выполнено в соответствии с п. 55, 56 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления.

Перечень, объемы, состав, классификация код отходов приведены в таблице 1.9. Код отходов определен в соответствии с «Классификатором отходов» [19].

Расчет и обоснование объемов образования отходов приведен в Главе 16.

Таблица 1.8 - Перечень, объемы, состав, классификации код отходов

№ п/п	Наименование отхода	Отходообразующий процесс	Содержание основных компонентов, % массы	Опасные свойства (при наличии)	Код отхода в соответствии с Классификатором отходов	Объем образования отходов, т/год	Место и способ накопления отхода	Срок накопления	Управление отходом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стадия строительства									
1	Смешанные коммунальные отходы	Непроизводственная деятельность персонала строительной организации	Бумага и древесина – 60; Тряпье - 7; Пищевые отходы -10; Стеклобой - 6; Металлы - 5; Пластмассы - 12.	нет	20 03 01	1,027	Контейнер емк. 1,0 м ³ на спец. площадке	не более 3 сут	Передача спец. организации
2	Обтирочный материал	Обслуживание строительных машин и механизмов	Тряпье - 73; Масло - 12; Влага - 15.	нефтепродукты	15 02 02*	0,03429	Контейнер емк. 0,2 м ³ на спец. площадке	3 месяца	Передача спец. организации
3	Отходы сварки	Сварочные работы	Железо - 96-97; Обмазка (типа Ti(CO)) - 2-3; Прочие - 1.	нет	12 01 13	0,02334	Контейнер емк. 0,1 м ³ на спец. площадке	3 месяца	Передача спец. организации
4	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	Строительный мусор	Бетон - 20,0% Кирпич - 20,0% Песок, пыль - 15,0% Стекло - 5,0% Стекловолокно - 5,0 Полимерные материалы - 10,0 Ткань х/б - 3,0 Щебень - 12,0 Древесина - 10,0	нет	17 09 04	2,0	Открытая площадка	3 месяца	Передача спец. организации

№ п/ п	Наименование отхода	Отходообразую щий процесс	Содержание основных компонентов, % массы	Опасные свойства (при наличии)	Код отхода в соответствии с Классификаторо м отходов	Объем образования отходов, т/год	Место и способ накопления отхода	Срок накопления	Управление отходом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стадия строительства									
5	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	Тара из-под ЛКМ	Железо – 80%, Эмульсии – 10%, ЛКМ – 2%, Растворители – 2%, Пластик – 6%.	Остатки ЛКМ	08 01 11*	0,06274	Контейнер емк. 0,2 м³ на спец. площадке	3 месяца	Передача спец. организации
Стадия эксплуатации									
1	Смешанные коммунальные отходы	Непроизводственная деятельность персонала предприятия	Бумага и древесина – 60; Тряпье - 7; Пищевые отходы -10; Стеклобой - 6; Металлы - 5; Пластмассы - 12.	нет	20 03 01	1,125	Контейнер емк. 1,0 м³ на спец. площадке	не более 3 сут	Передача спец. организации

2 ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Краткое описание выбранного варианта намечаемой деятельности

Комплекс сооружений малой гидроэлектростанции расположен у межгосударственной границы Казахстан-Узбекистан на гидротехническом узле сброса воды с канала Зах (западный канал Ханым) в канал Таскулак. Существующее сооружение сброса воды открытого типа в виде консольного перепада (водопада).

Водозабор осуществляется из канала Зах, сброс воды производится в существующий сбросной канал Таскулак. Согласно письма РГУ "Арал-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан" №ЗТ-2025-01213843 от 23.04.2025г. для забора воды из МК Ханым оформление разрешения на специальное водопользование не требуется, т.к. в соответствии со статьей 12 Водного кодекса МК Ханым не является поверхностным водным объектом.

Настоящим проектом предусматривается строительство комплекса сооружений:

- Головной водозабор открытого типа, оголовки с ныряющими стенками;

- Канал отстойник, прямоугольного сечения;

- Напорная камера с сороудерживающими решетками;

- Напорный водовод диаметром 2400 мм из стальной трубы;

- Здание ГЭС с машинным залом;

- Отводящий канал со сбросом воды в канал Таскулак;

- Сбросной канал (байпас).

- Контрольно-пропускной пункт;

- Подстанция 6/35 кВ;

- Вертикальная планировка площадки МГЭС с устройством подпорных стенок.

Строительство передающей сети электроснабжения предусматривается отдельным проектом.

Рассматриваемые варианты намечаемой деятельности

Альтернативного выбора других мест не предусматривается, так как реализация намечаемой деятельности, будет осуществляться на гидротехническом узле сброса воды с канала Зах (западный канал Ханым) в канал Таскулак.

Вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности:

Текущий проект предполагает использование канала, который был выбран на основе его экономической целесообразности и технической возможности.

Обоснование выбора: Существующее сооружение сброса воды открытого типа в виде консольного перепада (водопада). В процессе проведения оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду не рассматривались альтернативные варианты, включающие:

- различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов;
- различная последовательность работ, так как выбранная последовательность работ обусловлена требованиями нормативных документов;
- различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту), так как условия доступа продиктованы существующей транспортной инфраструктурой;
- различные машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели, так как их перечень обусловлен выбранной технологией.

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

3.6 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Одной из основных стратегий сферы здравоохранения остается сохранение и укрепление здоровья населения на основе формирования здорового образа жизни, повышения доступности и качества медицинской помощи, раннего выявления и своевременного лечения заболеваний, являющихся основными причинами смертности, а также развития кадрового потенциала.

Планируемые работы не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения. Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала,

его медицинского обслуживания.

Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

Строительство, расширение, реконструкция, модернизация, консервация и ликвидация опасных производственных объектов должна вестись в соответствии нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности.

3.7 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Основные мероприятия по снижению отрицательного воздействия на животный мир должны включать:

- максимальное уменьшение площадей нарушенного почвенно-растительного слоя;
- ограничение доступа животных к местам хранения производственных и бытовых отходов;
- поддержание в чистоте территорий промышленных площадок и прилегающих площадей;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- передвижение транспортных средств только по отведённым дорогам;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- сведение к минимуму проливов нефтепродуктов; - полное исключение случаев браконьерства;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- проведение просветительской работы экологического содержания – запрещение кормления и приманки диких животных;
- запрещение браконьерства и любых видов охоты;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира.

Производство работ, движение механизмов и машин, складирование материалов в местах, не предусмотренных проектом, должно быть запрещено. При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на животный мир исключается.

3.8 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

В настоящей главе приводится оценка воздействия намечаемой деятельности на состояние земельных ресурсов и почв. Описание необходимых земельных ресурсов для намечаемой деятельности приведено в главе 1 «Сведения о намечаемой деятельности» («Земельные ресурсы для намечаемой деятельности»).

В настоящей главе представлены основные характеристики почв в пределах затрагиваемой территории. В ней описывается воздействие, которое может оказать намечаемая деятельность на сохранение и качество почв. В главе также определены меры по смягчению последствий, необходимых для исключения и (или) минимизации потенциально негативного воздействия на окружающую среду.

Эксплуатация объекта будет выполняться с учетом технологической взаимосвязи между объектами и соблюдением санитарных и противопожарных требований.

Согласно Земельному Кодексу Республики Казахстан собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия, направленные на:

- защиту земель от истощения и опустынивания, водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами, от других процессов разрушения;
- защиту земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;
- рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;
- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

В пределах площади, на которой будет размещена необходимая инфраструктура, включая дороги, почв, как таковых, также нет.

Минимизация площади нарушенных земель будет обеспечиваться тем, что месторождение располагается строго в отведенных границах картограммы. В период проведения оценочных работ будет контролироваться режим землепользования, не допускается производство каких-либо работ за пределами установленных границ лицензионного участка без предварительного согласования с контролирующими органами.

Почвы – это элемент географического ландшафта.

Намечаемая деятельность не требует дополнительного отвода земель.

Воздействие на почву будет производиться на период строительства, при работе экскаватора и пр.спецтехники. Плодородный почвенный слой складывается в специально отведенном месте и в дальнейшем будет использован для целей рекультивации нарушенных земель.

Загрязнение почв прилегающих участков так же возможно при транспортировке строительных материалов. Транспортировка изолирующего слоя глины до мест ее повторного использования не окажет негативного воздействия на почвы в случае случайных просыпок так как глина не содержит загрязняющих веществ, а вероятность ее просыпок в больших количествах исключается.

Также с целью предотвращения загрязнения почв горюче-смазочными материалами к работе допускается технически исправный транспорт. Заправка спецтехники осуществляется специальным топливозаправщиком. Ремонтные работы проводятся за пределами площадки в специализированных мастерских.

Так как почва обладает способностью биологического самоочищения: в почве происходит расщепление попавших в нее отходов и их минерализация, в конечном итоге почва компенсирует за их счет утраченные минеральные вещества. Если в результате перегрузки почвы будет утерян любой из компонентов ее минерализирующей способности, это неизбежно приведет к нарушению механизма самоочищения и к полной деградации почвы. Мониторинг почвенно-растительного покрова настоящим проектом не предусмотрен.

Почвы. При оценке загрязнения почв были применены «Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания». В качестве критериев приняты ПДК химических веществ в почве.

3.9 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

Проектом предусматривается строительство комплекса сооружений гидроэлектростанции.

Водозабор осуществляется из канала Зах, сброс воды производится в существующий сбросной канал Таскулак. Согласно письма РГУ "Аралосырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан" №ЗТ-2025-01213843 от 23.04.2025г. для забора воды из МК Ханым оформление разрешения на специальное водопользование не требуется, т.к. в соответствии со статьей 12 Водного кодекса МК Ханым не является поверхностным водным объектом. Рабочий проект согласован Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекцией по регулированию, охране и использованию водных ресурсов. Согласование размещения предприятий и

других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах №KZ82VRC00022159 от 27.01.2025г. представлено в Приложении 4.

В настоящей главе представлены основные характеристики поверхностных вод в районе намечаемой деятельности. В ней описывается воздействие, которое может оказать намечаемая деятельность на этусреду. В главе также определены меры по смягчению последствий,необходимых для исключения и (или) минимизации потенциально негативноговоздействия на окружающую среду.

Влияние на поверхностные воды оценивает по возможности воздействия на качество воды.

Гидрографическая сеть изучаемой территории представлена каналом Ханым глубиной 3,0-5,0 м и мелкими оросительными каналами, глубиной от 2,6 до 3,0 м.

В качестве мероприятий по охране поверхностных водных ресурсов рекомендовано соблюдение водоохранного законодательства РК, соблюдение режима хозяйственной деятельности в водоохранной зоне. Необходимо соблюдения всех проектных решений и требует выполнения ниже-указанных условий:

- согласно пункта 6 статьи 125 Водного кодекса РК проекты строительства транспортных или инженерных коммуникаций через территорию водных объектов должны предусматривать проведение мероприятий, обеспечивающих пропуск паводковых вод, предотвращение загрязнения, засорения и истощения вод, предупреждение их вредного воздействия;
- соблюдать все проектные решения, требования защиты окружающей среды, сохранение его устойчивого экологического равновесия и не нарушать условия землепользования, установленные законодательством об охране окружающей среды;
- не производить взрывных работ в пределах водоохранных зон и полос водных объектов;
- в целях предотвращения истощения, загрязнения и деградации водных объектов, предусмотреть комплекс мероприятий по их защите и восстановлению;
- при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарночистом состоянии, согласно санитарно-эпидемиологическим и природоохранным нормам;
- оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов, слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой местах;
- по завершении работ необходимо произвести очистку территории строительной площадки от мусора, отходов производства, остатков стройматериалов и конструкций, благоустройства территории.

На стадии проведения строительных работ будут формироваться хозяйственно-бытовые сточные воды.

Поверхностные воды на территории строительства не образуются, так как дождевые и талые воды фильтруются в слой почвы.

Для хозяйственно-бытовых сточных вод порядок обращения не предусматривает сброс данного вида сточных вод в водные объекты либо отведение на рельеф местности. Весь объем образования стоков от персонала передается для очистки на ближайшие очистные сооружения в соответствии с договором с коммунальными службами.

Таким образом, воздействие на поверхностные водные объекты, в результате намечаемой деятельности отсутствует.

Меры по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий намечаемой деятельности на поверхностные воды

Загрязнением водных объектов признается сброс или поступление иным способом в водные объекты предметов или загрязняющих веществ, ухудшающих качественное состояние и затрудняющих использование водных объектов.

Охрана водных объектов осуществляется от всех видов загрязнения, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли и воздух).

Согласно ст. 223 Экологического Кодекса в пределах водоохранной зоны запрещаются:

1) проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию новых и реконструируемых зданий, сооружений (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых) и их комплексов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохраных зон и полос;

2) размещение и строительство за пределами населенных пунктов складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания спецтехники, механических мастерских, моек, мест размещения отходов, а также размещение других объектов, оказывающих негативное воздействие на качество воды;

3) производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых), добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, проведение буровых, сельскохозяйственных и иных работ, за исключением случаев, когда эти работы согласованы с уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда.

2. В пределах населенных пунктов границы водоохранной зоны устанавливаются исходя из конкретных условий их планировки и застройки при обязательном инженерном или лесомелиоративном обустройстве береговой зоны (парапеты, обвалование, лесокустарниковые полосы), исключая засорение и загрязнение водного объекта.

В соответствии с оказываемым воздействием на поверхностные и подземные водные объекты в рамках отчета разработаны мероприятия по

предотвращению или снижению этого воздействия. На всех стадиях СМР необходимо следовать рекомендациям организационного характера:

- 1) обязательно соблюдать границы участков, отводимых под строительство;
- 2) техническое обслуживание автотранспорта и строительной техники осуществлять на базе автотранспортного предприятия, предоставляющего технику;
- 3) применять технически исправные строительные машины и механизмы;
- 4) запретить проезд строительной техники вне существующих и специально созданных технологических проездов;
- 5) оборудовать специальными поддонами стационарные механизмы для исключения пролива топлива и масел;
- 6) обеспечить заправку строительных машин и механизмов в специально оборудованном месте или АЗС;
- 7) оснащение строительных площадок, где работают машины и механизмы, адсорбентом на случай утечек ГСМ;
- 8) в случае аварийной ситуации своевременно принять меры по их ликвидации;
- 9) предотвращение мойки автотранспортных средств и других механизмов в реке и на берегах, а также производство работ, которые могут явиться источником загрязнения вод;
- 10) образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды собирать в специализированные емкости с последующим вывозом на очистные сооружения;
- 11) складировать материалы только на специально подготовленной площадке;
- 12) своевременная уборка и вывоз строительных отходов на полигон ТБО;
- 13) производить разборку всех временных сооружений, а также очистку стройплощадки и благоустройство нарушенных земель после окончания строительства.

Дополнительно при проектировании соответствующих объектов необходимо предусмотреть мероприятия инженерно-технического характера. При планировке территории площадок под строительство объектов рекомендуется:

- 1) вертикальную планировку производить методом отсыпки территории площадочных объектов с максимальным сохранением моховорастительного слоя;
- 2) сохранять сложившийся термовлажностный режим грунтов в основании возводимых сооружений;
- 3) срез грунта при вертикальной планировке по возможности исключить;
- 4) благоустройство и закрепление откосов песчаных отсыпок специальными материалами и посевом трав.

Также строительство необходимо осуществлять с соблюдением следующих мероприятий:

- 1) при производстве работ в руслах водных объектов в местах их пересечения применять наиболее щадящие технологии, не приводящие к образованию мутности и заиления;

- 2) работы по пересечению водотоков трубопроводами проводить в межливневый период;

- 3) по возможности исключение гидромеханизированных работ в руслах ручьев и рек в местах их пересечения линейными объектами;

- 4) при пересечениях объекта с водотоками согласовывать проектную документацию с бассейновой инспекцией.

В пределах водоохранной зоны запрещаются:

- 1) проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию новых и реконструируемых зданий, сооружений (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых) и их комплексов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос;

- 2) размещение и строительство за пределами населенных пунктов складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания спецтехники, механических мастерских, моек, мест размещения отходов, а также размещение других объектов, оказывающих негативное воздействие на качество воды;

- 3) производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых), добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, проведение буровых, сельскохозяйственных и иных работ, за исключением случаев, когда эти работы согласованы с уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда.

2. В пределах населенных пунктов границы водоохранной зоны устанавливаются исходя из конкретных условий их планировки и застройки при обязательном инженерном или лесомелиоративном обустройстве береговой зоны (парапеты, обвалование, лесокустарниковые полосы), исключающем засорение и загрязнение водного объекта.

В целях предотвращения истощенности водных объектов физические и юридические лица, пользующиеся водными объектами, обязаны:

- 1) не допускать сверхлимитного безвозвратного изъятия воды из водных объектов;

- 2) не допускать на территории водоохранных зон и полос распашки земель, купки и санитарной обработки скота, возведения построек и ведения других видов хозяйственной деятельности, приводящих к истощению водных объектов;

- 3) проводить водоохранные мероприятия.

Проектируемый объект расположен вдоль канала, для которого не предусмотрено установление водоохранных зон и полос. В целях охраны водных ресурсов рекомендуется:

- **Регулирование водного режима:**
 - Обеспечение экологического минимального стока, чтобы поддерживать жизнь водных экосистем ниже по течению.
 - Разработка графиков работы МГЭС с учетом сезонных изменений водотока.
- **Контроль качества воды:**
 - Мониторинг качества воды (температура, содержание кислорода).
 - Исключение сбросов загрязненных вод во время строительства и эксплуатации.

Сводная оценка воздействия на поверхностные воды

Согласно проведенной оценке, воздействие планируемой деятельности на поверхностные природные воды характеризуется следующими качественными параметрами:

- по масштабу воздействия - локальное;
- по продолжительности воздействия - кратковременное;
- по интенсивности воздействия - незначительное (изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости).

Значимость прямого воздействия на поверхностные воды – воздействие низкой значимости.

Кумулятивные воздействия не прогнозируются так как в долгосрочной перспективе (после окончания строительных работ) будут ликвидированы все источники загрязнения поверхностных вод.

В связи с незначительным масштабом намечаемой деятельности, трансграничные воздействия на поверхностные воды исключены.

Намечаемая деятельность не оказывает существенного негативного трансграничного воздействия на окружающую среду на территории другого государства.

В долгосрочной перспективе воздействие строительных работ на поверхностные воды оценивается как положительное, так как окончание строительных работ, как источника загрязнения водных ресурсов положительно скажется на их качестве.

ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

В настоящей главе представлены основные характеристики состояния и режимов подземных вод в пределах затрагиваемой территории. В ней описывается воздействие, которое может оказать намечаемая деятельность на эту среду. В главе также определены меры по смягчению

последствий,необходимых для исключения и (или) минимизации потенциально негативного воздействия на окружающую среду.

Влияние на подземные воды оценивается по возможности воздействия на качество воды. В ходе оценок проведен анализ аспектов намечаемой деятельности в части прямых и косвенных прогнозируемых воздействий сточных вод на подземные воды.

Современное состояние подземных вод

Подземные воды на период изыскания (июнь месяц 2022 года), пройденными разведочными скважинами, глубиной по 15,0 25,0 и 30,0 м были вскрыты на глубине 5,5-17,0 м в зависимости от рельефа. Установившийся уровень подземных вод после повторного замера через 3 дня после бурения т.е составил 4,2-7,0 м.

В соответствии с геологическим строением в районе выделяются, грунтовые воды верхнечетвертичных аллювиальных отложений и напорные воды полиогена.

Высокое положение уровня подземных вод приурочено к периоду март-июнь, Низкое положение уровня подземных вод, ориентировочно: сентябрь - январь.. Амплитуда колебания уровня подземных вод, 1,5-2,0 м.

Период изыскания соответствует высокому положению подземных вод.

По величине минерализации грунтовые воды пресные, сухой остаток колеблется в пределах 0,58-0,86 г/дм³ (Приложение 4).

Химический состав однороден, сульфатно- гидрокарбонатные магниево - кальциевые.

По нормативному содержанию ионов SO₄=220,8 мг/дм³ при содержании HCO₃ – св. 3,0 до 6,0 мг-экв/л (Приложение 3), подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - неагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более 7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцементе – неагрессивные.

По нормативному содержанию ионов Cl⁻ = 11,8 мг/дм³ (Приложение 4) подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении и при периодическом смачивании – неагрессивные.

Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на подземные воды

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся от жизнедеятельности персонала строительных работ, накапливаются в изолированный накопитель с регулярным вывозом на ближайшие очистные сооружения, что исключает возможность негативного воздействия данного вида стоков на качество подземных вод.

Поверхностные воды на территории не образуются, так как дождевые и талые воды фильтруются в слой почвы.

Таким образом, рассмотрение данных видов воздействия в рамках настоящего отчета нецелесообразно.

Оценка воздействия водоотведения на подземные воды

Изменение существующего уровня воздействия на подземные воды не предусматривается.

Стоки, формирующиеся на территории, не будут отличаться по качеству от стока с прилегающих территорий.

Таким образом, изменение существующего уровня воздействия на подземные воды в результате строительства не предусматривается.

Меры по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий намечаемой деятельности на подземные воды

Организованный сбор в герметичной емкости хозяйственно-бытовых стоков с последующей их передачей специализированной организации для очистки на очистных сооружениях.

Сводная оценка воздействия на подземные воды

Согласно проведенной оценке, воздействие планируемой деятельности на подземные воды характеризуется следующими качественными параметрами:

- по масштабу воздействия - локальное;
- по продолжительности воздействия - кратковременное;
- по интенсивности воздействия - незначительное (изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости).

Значимость прямого воздействия на подземные воды – воздействие низкой значимости.

Кумулятивные воздействие не прогнозируются так как в долгосрочной перспективе (после окончания строительства) будут ликвидированы все источники загрязнения подземных вод. В связи с удаленностью расположения государственных границ стран-соседей и незначительным масштабом намечаемой деятельности, трансграничные воздействия на подземные исключены.

Намечаемая деятельность не оказывает существенного негативного трансграничного воздействия на окружающую среду на территории другого государства.

В долгосрочной перспективе воздействие работ на подземные воды оценивается как положительное, так как ликвидация площадки строительства, как источника загрязнения водных ресурсов положительно скажется на их качестве.

3.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и здоровье населения. Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории. Воздействие на атмосферный воздух намечаемой деятельности оценивается с позиции соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству воздуха, а также с использованием методологии, описанной в разделе 4.1. «Методика оценки воздействия».

По масштабам загрязнение окружающей среды можно разделить на локальное, региональное и глобальное. Эти три вида загрязнения тесно связаны между собой.

Атмосфера может содержать определённое количество загрязнителя без проявления вредного воздействия, т.к. происходит естественный процесс её очистки. Но, по масштабам загрязнения антропогенные изменения в ряде случаев превышают природные, и если скорость процесса загрязнения больше скорости естественного очищения, то локальное загрязнение переходит в региональное и затем при накоплении количественных изменений – в глобальное изменение качества окружающей среды. Для глобального загрязнения наиболее важным является временной фактор.

Существование таких процессов свидетельствует об ограниченности ресурсов атмосферы и о пределах её естественного самовосстановления. Увеличение масштабов загрязнения атмосферы требует быстрых и эффективных способов защиты её от загрязнения, а также способов предупреждения вредного воздействия загрязнителей воздуха.

Основными природными факторами, влияющими на длительность сохранения загрязнения в местах расположения источников выброса, являются температурные инверсии, ветровые нагрузки, характер и количество выпадающих осадков, а также состав загрязняющих веществ, присутствующих в выбросах.

Для оценки климатических условий рассеивания примесей используется показатель ПЗА – потенциал загрязнения атмосферы. Ранее при проведении районирования территории по ПЗА учитывалось много факторов – климатические характеристики, неблагоприятные метеоусловия, абсолютный перенос воздушных масс и его интенсивность, характер подстилающей поверхности, степень промышленного освоения.

Наибольший вклад в расчетное значение ПЗА вносит ветровой режим. Одним из видов снижения негативного воздействия на экосистемы природной среды является нормирование выделений загрязняющих веществ в окружающую среду, образующихся в результате деятельности предприятий,

путем установления предельнодопустимых выбросов этих веществ в атмосферу.

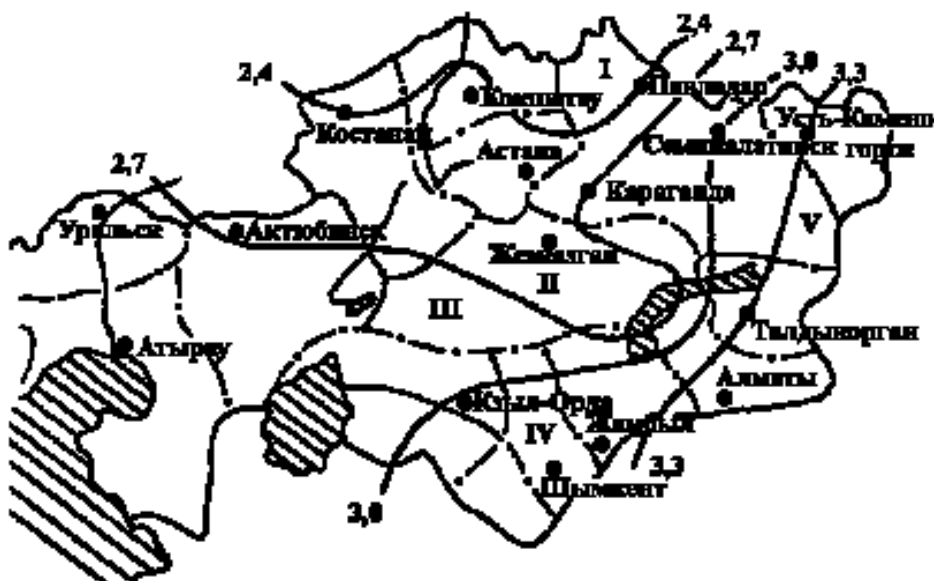
Выбросы вредных веществ в атмосферу подразделяются на: постоянные, периодические, разовые и аварийные. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются от стационарных и передвижных источников выбросов.

Стационарные источники выбросов подразделяются на организованные и неорганизованные. Выбросы загрязняющих веществ от неорганизованных источников относятся, в основном к холодным выбросам, а сами источники являются низкими и наземными.

Как показали результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников, располагающихся на территории рассматриваемого объекта, превышение предельно допустимых концентраций (ПДК) в жилой зоне по всем веществам и их группам, обладающим суммирующим воздействием, отсутствует.

Риски нарушения экологических нормативов минимальны. Технология производства предприятия исключает залповые и аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Казахстанским научно - исследовательским гидрометеорологическим институтом проведено районирование территории Р.К., с точки зрения благоприятности отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий. В соответствии с этим районированием, территория Республики Казахстан, с севера на юг, поделена на пять зон с различным потенциалом загрязнения, характеризующего рассеивающую способность атмосферы. - I зона – низкий потенциал, II – умеренный, III – повышенный, IV – высокий и V – очень высокий.



Район расположения проектируемых работ находится в зоне IV с умеренным потенциалом загрязнения атмосферы, то есть климатические условия для рассеивания вредных веществ в атмосфере являются весьма

благоприятными. Уровень движения автотранспорта не высок, поэтому воздействие выбросов загрязняющих веществ от передвижных и стационарных источников на качество атмосферного воздуха незначителен.

В настоящее время источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе являются отопительные системы домашних хозяйств, автотранспорт, предприятия малого бизнеса.

Крупные предприятия – источники загрязнения атмосферного воздуха в районе участка работ в настоящее время отсутствуют. В связи с отсутствием стационарных постов наблюдения органами Казгидромет наблюдения за состоянием атмосферного воздуха не ведутся.

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

14.11.2025

1. Город –
2. Адрес – **Туркестанская область, Сарыагашский район, Кабланбекский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон – **Производственный кооператив \“СПК \“Ынтымак\“**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **«Строительство миниГЭС на 3,5 МВт в Каблан-бекском сельском округе Туркестанской области»**
6. Разрабатываемый проект – **ОоВВ, РООС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Туркестанская область, Сарыагашский район, Кабланбекский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

К естественным климатическим ресурсам, способствующим самоочищения атмосферы, в районе намечаемой деятельности можно отнести осадки и часто повторяющиеся ветры.

Климатическая справка

Пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г Температура воздуха °C:

абсолютно максимальная - (+44,2).

абсолютно минимальная - (-30,3).

Средняя максимальная температура воздуха

наиболее теплого месяца, °C +33,5:

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

суток - обеспеченностью 0,98 °C(-25,2), а обеспеченностью

0,92 - 92 °C(-16,9),

пятидневки - обеспеченностью 0,98 °C(-17,8), а обеспеченностью 0,92 °C(-14,3),

периода -°C- (-4,5)

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °C 9,7.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, °C 14,3.

Продолжительность, сут./Средняя суточная температура воздуха, °C, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0°C - 48/-0,4.

≤8°C - 136/2,1.

≤ 10°C - 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха, °C 12,6.

Количество осадков за ноябрь-март-377мм.

Количество осадков за апрель-октябрь-210мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 6,0 м/сек.

Преобладающее направление ветра за июнь- август-В (восточное).

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,3 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин-0,66;

Глубина проникновения °C в грунт.м: для суглинков и глин-0,77;

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см,

максимально из наибольших декадных 62,0 см, максимальная суточная за

зиму на последний день декады 59,0 см ,

продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней,

метелью 3,0 дня,

грозой - 12 дней.

Район по средней скорости ветра за зимний период-IV.

Район территории по давлению ветра-IV.

Район по толщине стенки гололеда-II.

Нормативное значение ветрового давления кПа-0,77.

Нормативное значение снегового покрова, см-62.

Сарыагашский район, расположенный в Туркестанской области на юге Казахстана, характеризуется резко континентальным засушливым климатом.

Это означает значительные перепады температур между сезонами и низкое среднегодовое количество осадков.

Основные метеорологические характеристики:

Температура воздуха:

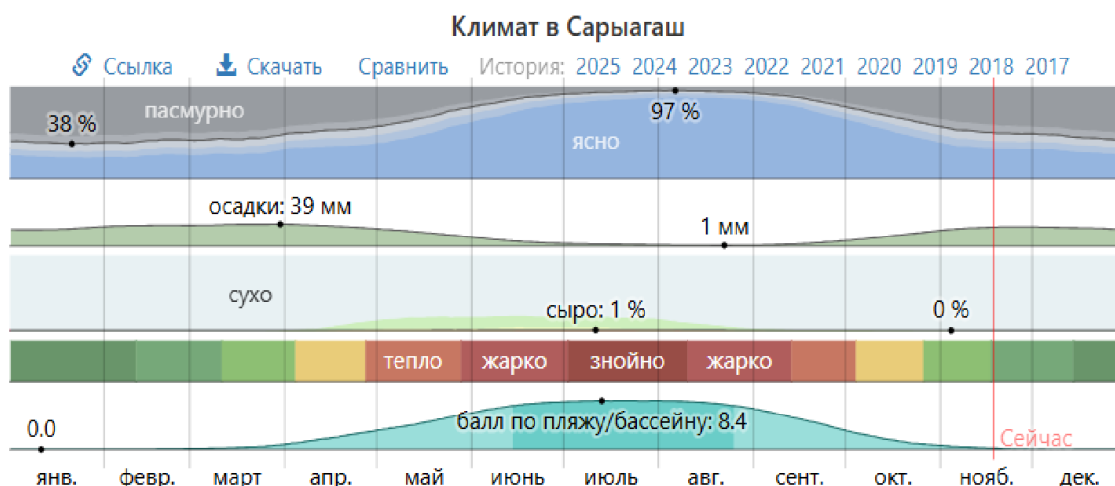
Лето жаркое и продолжительное. Самый жаркий месяц — июль, со средней максимальной температурой около $+35^{\circ}\text{C}$ и минимальной $+21^{\circ}\text{C}$. Период с максимальными среднесуточными температурами выше $+29^{\circ}\text{C}$ длится примерно с конца мая по середину сентября.

Зима умеренно холодная, но по южным меркам продолжительная (с конца ноября по начало марта). Самый холодный месяц — январь, со средней максимальной температурой около $+2^{\circ}\text{C}$ и минимальной до $+5^{\circ}\text{C}$. Температура может опускаться значительно ниже нуля в отдельные дни.

Среднегодовая температура воздуха в этом регионе положительная и может достигать $+13,7^{\circ}\text{C}$ и выше, что является одним из самых высоких показателей по Казахстану.

Климат и средняя погода круглый год в Сарыагашском районе

В Сарыагаш летом жаркое, засушливое и ясное, а зимой очень холодные, снежные и местами облачные. В течение года температура обычно колеблется от -3°C до 35°C и редко бывает ниже -10°C или выше 39°C .



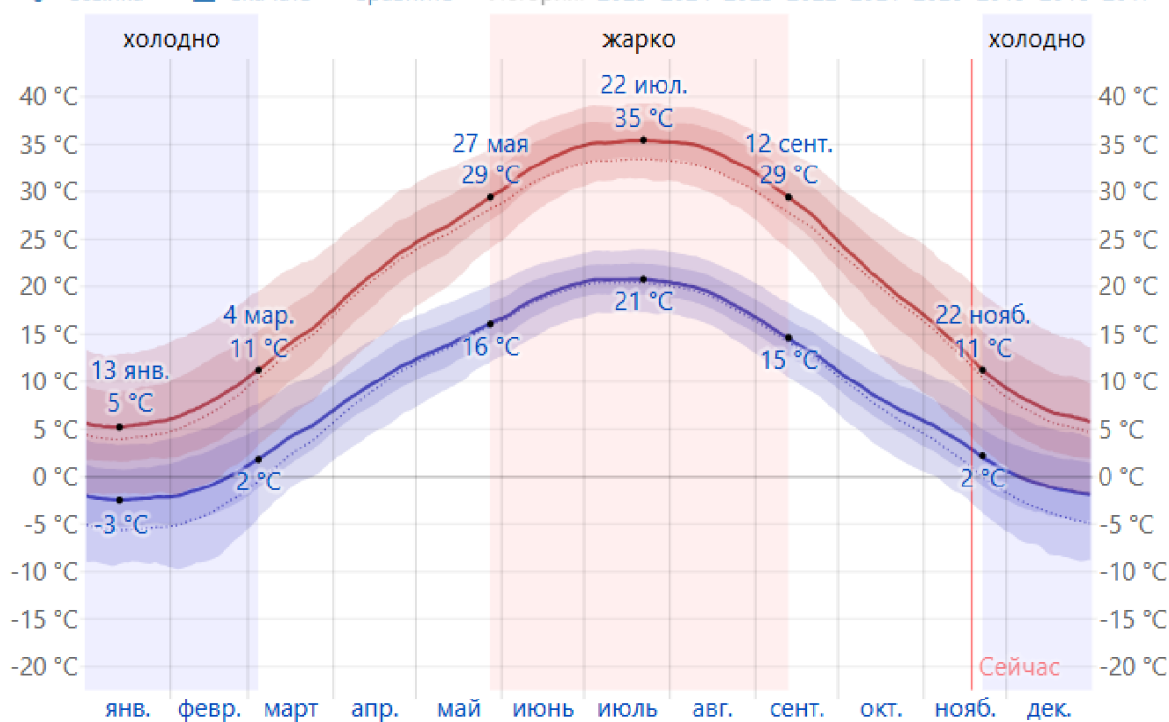
Средняя температура в Сарыагаш

Жаркий сезон длится 3,5 месяца, с 27 мая по 12 сентября, с максимальной среднесуточной температурой выше 29°C . Самый жаркий месяц в году в Сарыагаш - июль, со средним температурным максимумом 35°C и минимумом 21°C .

Холодный сезон длится 3,5 месяца, с 22 ноября по 4 марта, с минимальной среднесуточной температурой ниже 11°C . Самый холодный месяц в году в Сарыагаш - январь, со средним температурным максимумом -2°C и минимумом 5°C .

Средняя максимальная и минимальная температура в Сарыагаш

[Ссылка](#) [Скачать](#) [Сравнить](#) История: 2025 2024 2023 2022 2021 2020 2019 2018 2017

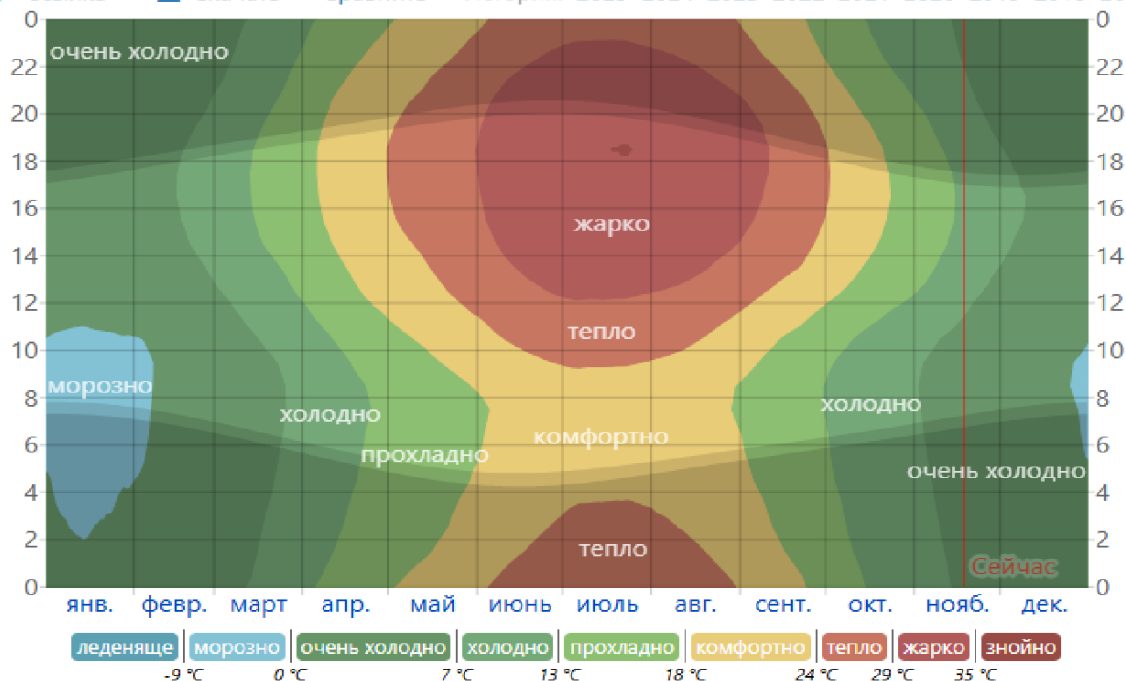


Среднее январь февраль март апрель май июнь июль август сентябрь октябрь ноябрь декабрь

Максимальная	5 °C	8 °C	14 °C	22 °C	27 °C	33 °C	35 °C	34 °C	28 °C	20 °C	13 °C	7 °C
Темп.	1 °C	3 °C	9 °C	16 °C	21 °C	27 °C	28 °C	27 °C	21 °C	14 °C	8 °C	3 °C
Минимальная	-2 °C	-1 °C	4 °C	10 °C	15 °C	19 °C	21 °C	19 °C	14 °C	8 °C	3 °C	-1 °C

Среднечасовая температура в Сарыагаш

[Ссылка](#) [Скачать](#) [Сравнить](#) История: 2025 2024 2023 2022 2021 2020 2019 2018 2017



Облачность

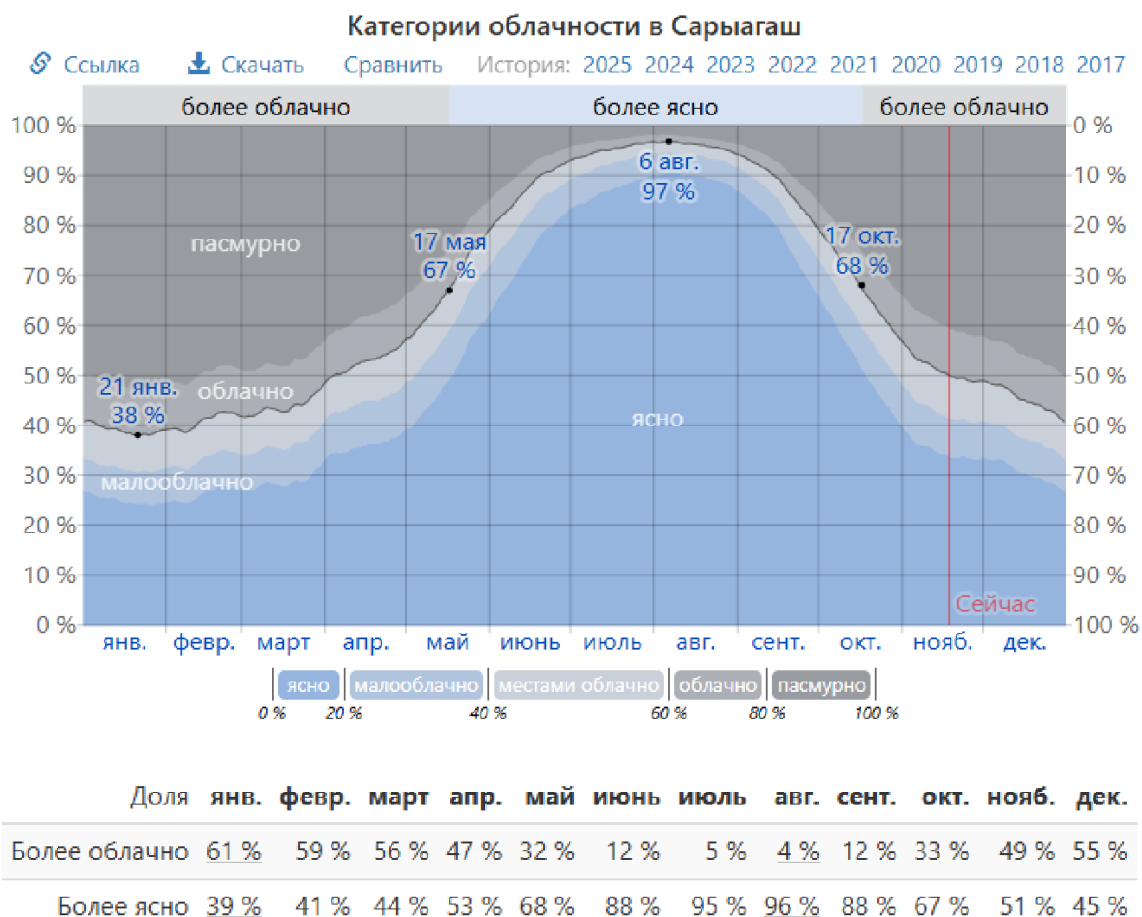
В Сарыагаш средний процент неба, покрытого облаками, испытывает экстремальные сезонные колебания в течение года.

Более ясная часть года в Сарыагаш начинается примерно 17 мая и длится 5,0 месяца, заканчиваясь примерно 17 октября.

Самый ясный месяц в году в Сарыагаш - август, во время которого небо в среднем ясное, преимущественно ясное или имеет переменную облачность 96 % времени.

Более облачная часть года начинается примерно 17 октября и длится 7,0 месяца, заканчиваясь примерно 17 мая.

Самый пасмурный месяц в году в Сарыагаш - январь, во время которого небо в среднем пасмурное или преимущественно облачное 61 % времени.

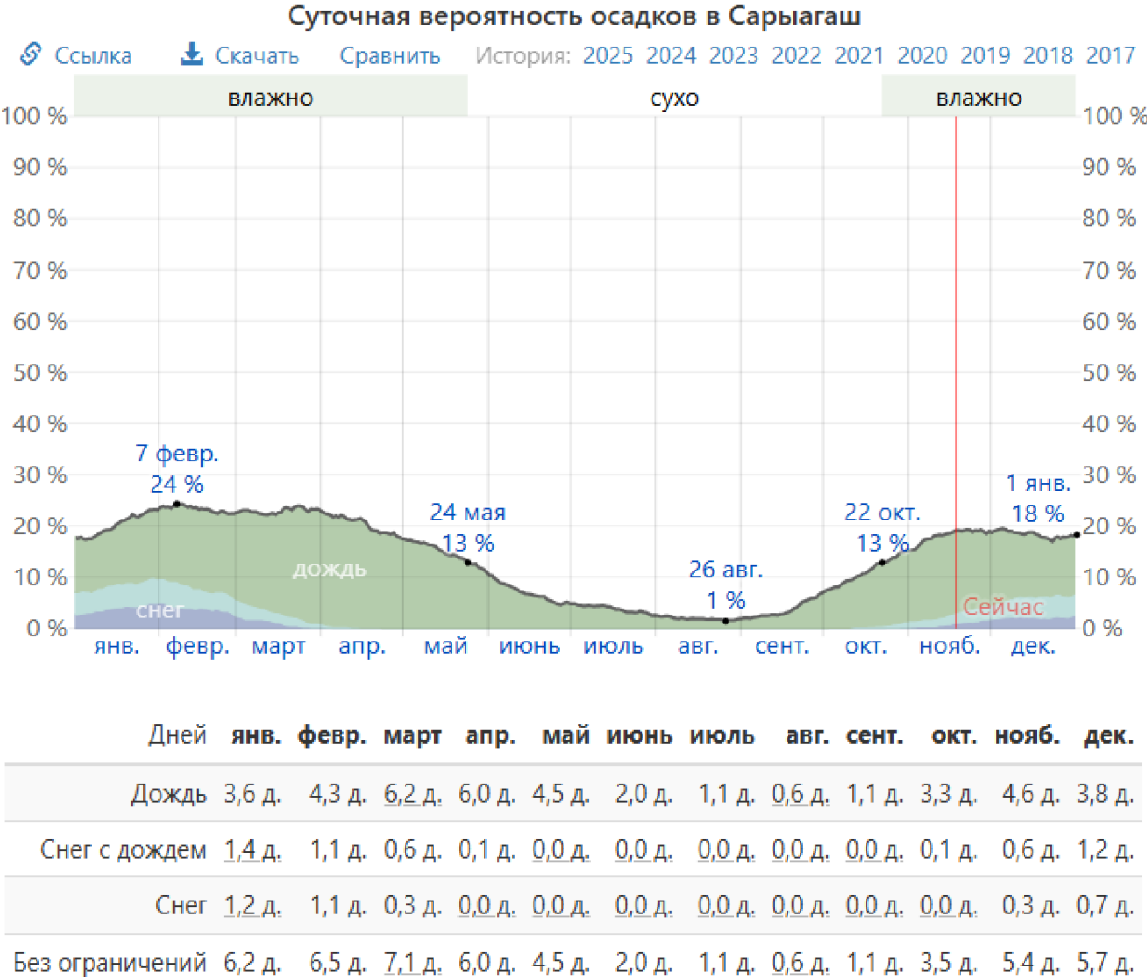


Осадки

Влажный день - это день, когда выпадает не менее 1 миллиметр жидких осадков или осадков в жидком эквиваленте. Вероятность влажных дней в Сарыагаш колеблется в течение года.

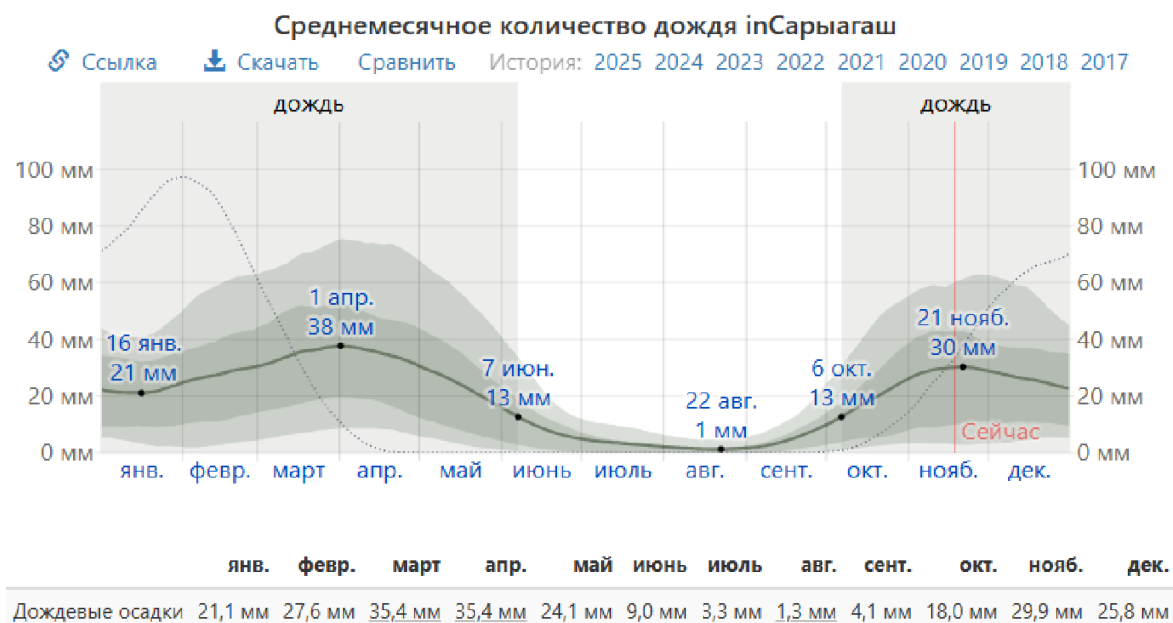
Более влажный сезон длится 7,0 месяца с 22 октября по 24 мая, с более чем 13 % вероятностью того, что заданный день окажется влажным. Месяц с

наибольшим количеством дождливых дней в Сарыагаш - февраль, когда в среднем на протяжении 6,5 дня выпадает не менее 1 миллиметр осадков. Более сухой сезон длится 5,0 месяца с 24 мая по 22 октября. Месяц с наименьшим количеством дождливых дней в Сарыагаш - август, когда в среднем на протяжении 0,6 дня выпадает не менее 1 миллиметр осадков.



Дождевые осадки

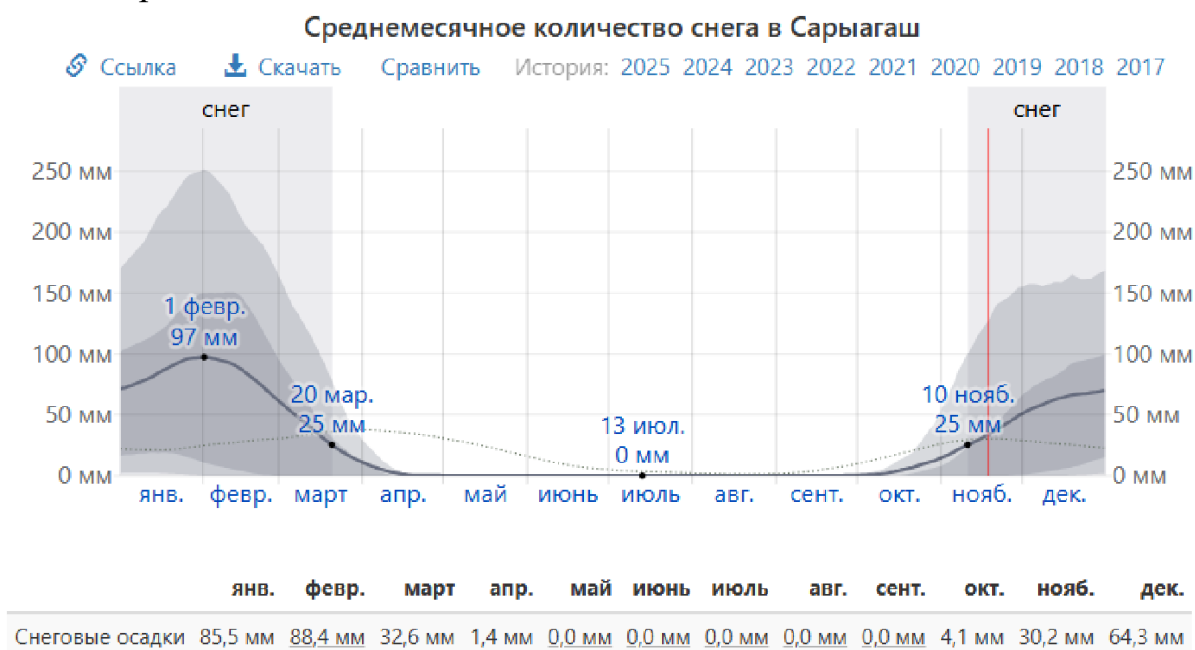
Чтобы показать изменение в течение месяца, а не только месячную сумму, мы показываем количество дождевых осадков, накопленных за скользящий 31-дневный период с центром в каждом дне года. В Сарыагаш наблюдаются некоторые сезонные колебания месячного количества дождевых осадков. Дождливая часть года длится 8,0 месяца, с 6 октября по 7 июня, с количеством дождевых осадков за скользящий 31-дневный период не менее 13 миллиметров. Месяц с наибольшим количеством дождевых осадков в Сарыагаш - апрель, со средним количеством осадков 35 миллиметров. Часть года без дождя длится 4,0 месяца, с 7 июня по 6 октября. Месяц с наименьшим количеством дождевых осадков в Сарыагаш - август, со средним количеством осадков 1 миллиметр.



Снеговые осадки

Как и в случае с дождевыми осадками, мы рассматриваем снеговые осадки, накопленном за скользящий 31-дневный период с центром в каждом дне года. В Сарыагаш наблюдаются некоторые сезонные колебания в месячном количестве снеговых осадков.

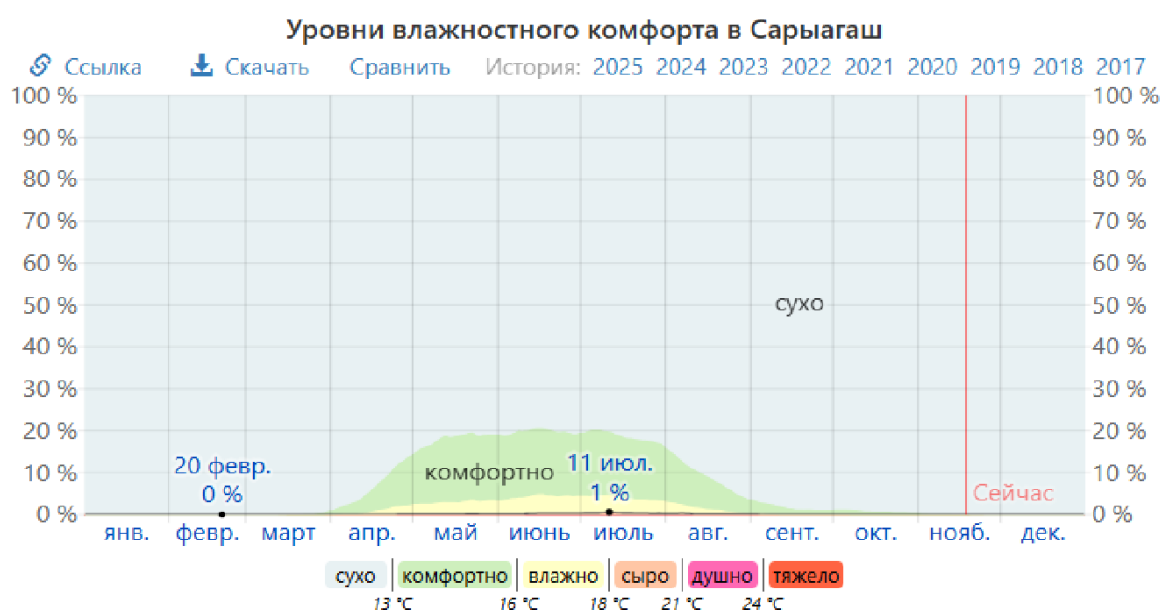
Снежная часть года длится 4,3 месяца, с 10 ноября по 20 марта, с количеством снега за скользящий 31-дневный период не менее 25 миллиметров. Месяц с наибольшим количеством снеговых осадков в Сарыагаш - февраль, со средним количеством снега 88 миллиметров. Период года без снега длится 7,7 месяца, с 20 марта по 10 ноября. Меньше всего снега выпадает в районе 13 июля, при среднем общем накоплении 0 миллиметров.



Влажность

Мы основываем уровень важностного комфорта на точке росы, поскольку она определяет, будет ли с кожи испаряться пот, охлаждая тело. Более низкая точка росы создает ощущение большей сухости, а более высокая - большей влажности. В отличие от температуры, которая обычно значительно варьируется между днем и ночью, точка росы имеет тенденцию меняться медленнее, поэтому, хотя ночью температура может снижаться, сырой день обычно сменяется сырой ночью.

Воспринимаемый уровень влажности в Сарыагаш, измеряемый как процент времени, в течение которого уровень влажностного комфорта характеризуется как сыро, душно или тяжело, существенно не меняется в течение года, оставаясь практически постоянно 0 %.



Ветер

В этом разделе описывается средний почасовой вектор ветра (скорость и направление) на большой площади на высоте 10 метров над землей. Ветер, испытываемый в любом конкретном месте, в значительной степени зависит от местной топографии и других факторов, а мгновенная скорость и направление ветра различаются в более широких пределах, чем среднечасовые значения.

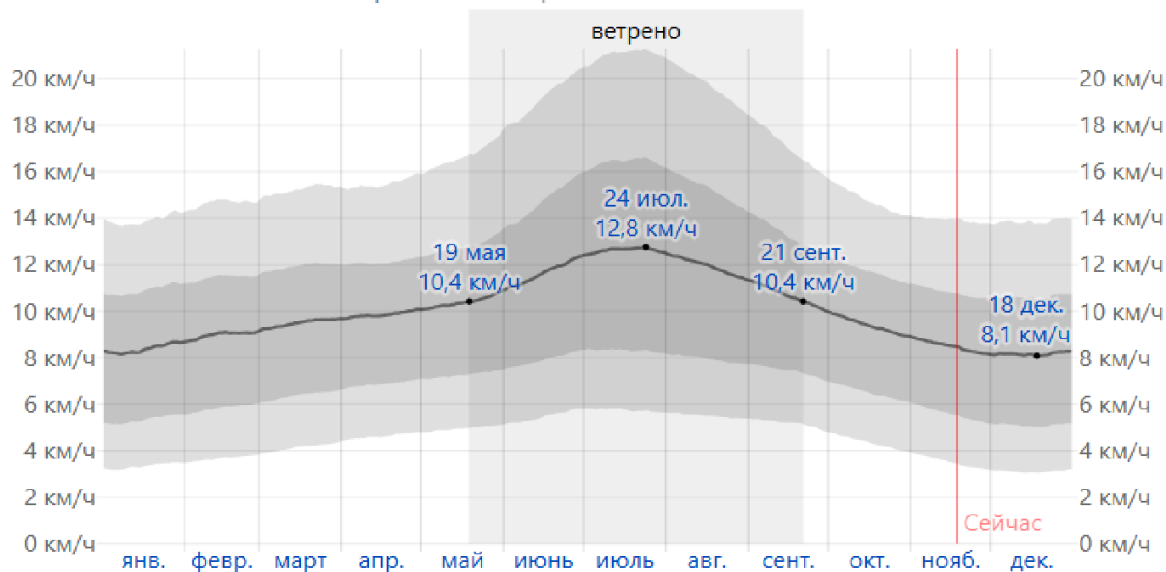
В Сарыагаш средняя почасовая скорость ветра испытывает умеренные сезонные колебания в течение года.

Более ветреная часть года длится 4,1 месяца, с 19 мая по 21 сентября, со средней скоростью ветра более 10,4 километра в час. Самый ветренный месяц в году в Сарыагаш - июль со среднечасовой скоростью ветра 12,6 километра в час.

Более спокойное время года длится 7,9 месяца, с 21 сентября по 19 мая. Самый спокойный месяц в году в Сарыагаш - декабрь со среднечасовой скоростью ветра 8,2 километра в час.

Средняя скорость ветра in Сарыагаш

[Ссылка](#) [Скачать](#) [Сравнить](#) История: 2025 2024 2023 2022 2021 2020 2019 2018 2017



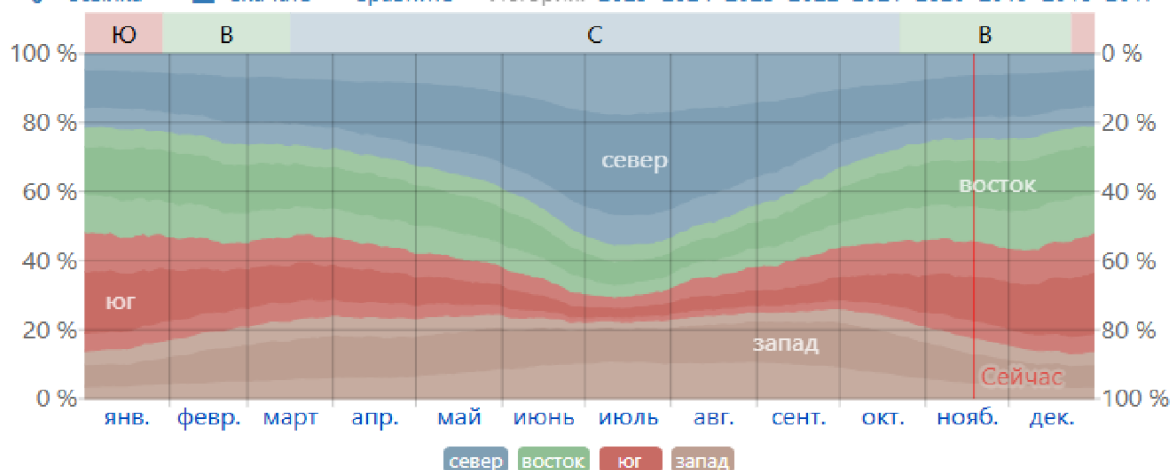
январь февраль март апрель май июнь июль август сентябрь октябрь ноябрь декабрь

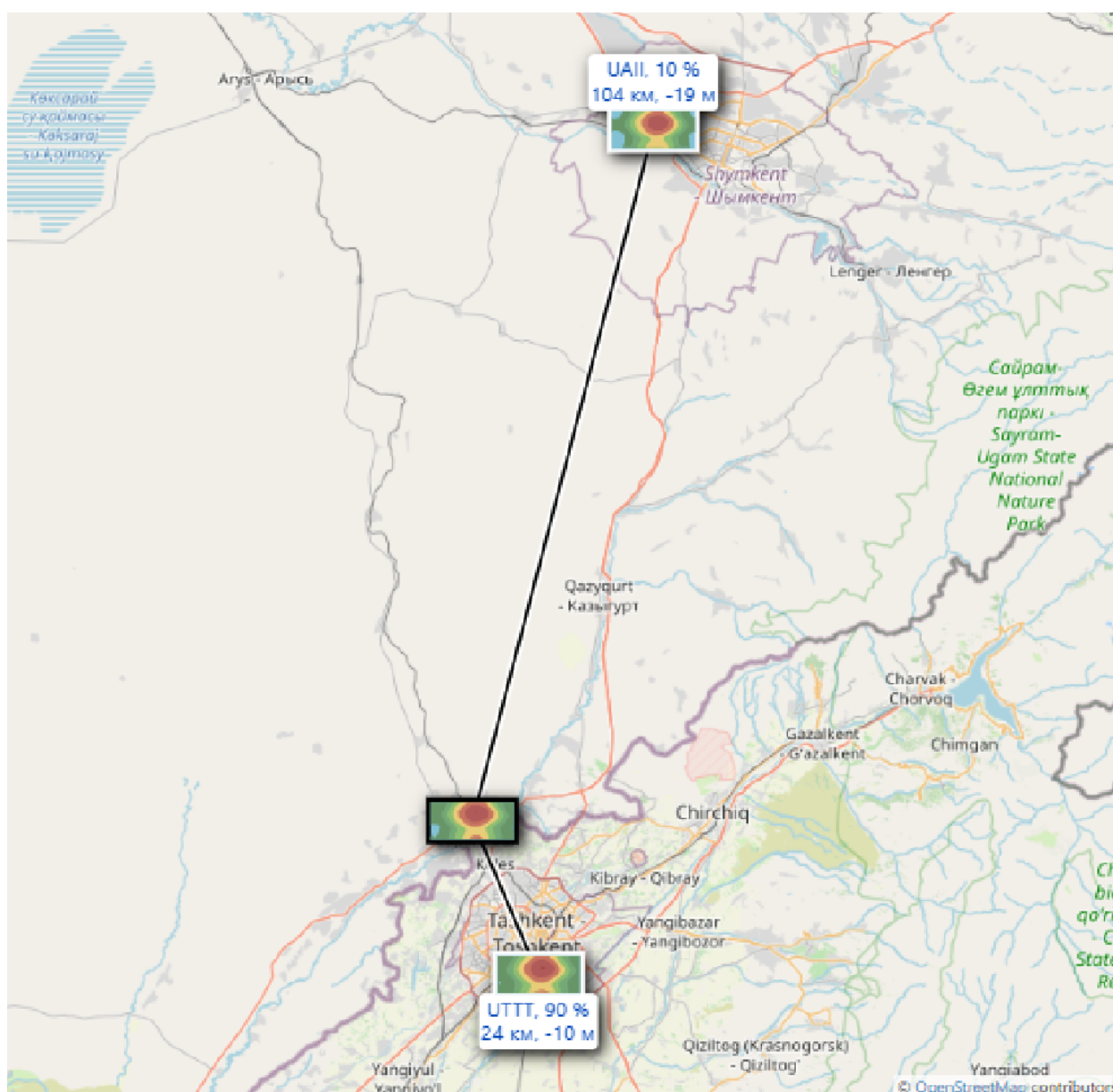
Скорость ветра (kph)	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
	8.4	9.0	9.5	9.9	10.4	11.7	12.6	11.9	10.6	9.4	8.5	8.2

Ветер чаще всего дует с востока 1,6 месяца, с 29 января по 16 марта и 2,0 месяца, с 22 октября по 23 декабря, при этом максимальный процент 33 % приходится на 11 декабря. Ветер чаще всего дует с севера 7,2 месяца, с 16 марта по 22 октября, при этом максимальный процент 55 % приходится на 11 июля. Ветер чаще всего дует с юга 1,2 месяца, с 23 декабря по 29 января, при этом максимальный процент 34 % приходится на 1 января.

Направление ветра в Сарыагаш

[Ссылка](#) [Скачать](#) [Сравнить](#) История: 2025 2024 2023 2022 2021 2020 2019 2018 2017





Температура и точка росы

Достаточно близко расположены 2 метеостанции, которые могут помочь нам в оценке температуры и точки росы в Сарыагаш.

Расчетное значение для Сарыагаш вычисляется как средневзвешенное значение индивидуальных данных от каждой станции с весами, пропорциональными обратной величине расстояния между Сарыагаш и данной станцией.

Станции, участвующие в строительстве:

Аэропорт Ташкент-Южный (UTTT, 90 %, 24 км, юго-восток, Перерад высоты -10 м)

Shymkent Airport (UAI, 10 %, 104 км, север, Перерад высоты -19 м).

3.5.1 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально–экономических систем

Наблюдаемые последствия изменения климата, независимо от их причин, выводят вопрос чувствительности природных и социально–экономических систем на первый план.

Модели потребления производства с эффективным использованием ресурсов должны защищать, беречь, восстанавливать и поддерживать экосистемы, водные ресурсы, естественные зоны обитания и биологическое разнообразие, тем самым уменьшая воздействие на окружающую среду. Создание устойчивого к климатическим изменениям предприятия вносит свой вклад в снижение уязвимости от бедствий (усиленных изменением климата) и повышает готовность к реагированию и восстановлению.

Сочетание опасных природных событий с незащищенностью, уязвимостью и неподготовленностью населения приводит к катастрофам. Любой анализ жизнестойкости изучает то, как люди, места и организации могут пострадать от опасностей, связанных с изменением климата, т.е. определяет их чувствительность к этим изменениям. Степень чувствительности определяется сочетанием экологических и социально–экономических аспектов, включая оценку природных ресурсов, демографические тенденции и уровень бедности.

Меры по адаптации – это меры, которые предлагают поправки в экологической, социальной и экономической системах для реагирования на существующие или будущие климатические явления и на их воздействие или последствия. Могут быть изменения в процессах, практиках и структурах для снижения потенциального ущерба или для создания новых возможностей, связанных с изменением климата.

Рекомендации по созданию устойчивости (адаптации) к климату включают следующее:

- продвигать практические исследования в области рисков, связанных с последствиями изменения климата и другими опасностями
- поощрять и поддерживать оценку уязвимости к изменению климата на местах
- составить карту опасностей (в том числе тех, которые могут появиться по прошествии времени)
- планировать предприятия, регулировать землепользование и предоставлять жизненно важную инфраструктуру, с учётом информации о рисках и поддержки жизнестойкости
- в первую очередь осуществлять меры по укреплению жизнестойкости уязвимых и социально отчуждённых слоев населения – продвигать восстановление экосистем и естественных защитных зон
- обеспечивать местное планирование, защищающее экосистемы и предотвращающее «псевдоадаптацию».

Любые меры по адаптации к изменению климата должны стремиться к улучшению жизнестойкости системы. Они должны поддерживать и повышать

присущую системе жизнестойкость на основе природных решений и целостного подхода. Стратегии адаптации к климату должны учитывать то, как эти меры скажутся на предприятии.

Качество окружающей среды содержит данные, которые могут помочь в понимании того, каким образом меняющийся климат может повлиять на биопотенциал региона и свойства окружающей среды, например, качество воздуха, воды и почвы.

Вместе с данными по устойчивости к климатическим изменениям, данная категория оценивает чувствительность конкретных экосистем и их способность к адаптации. При помощи этих данных измеряется текущее воздействие на систему, сообщая информацию по реальным стрессам, с которыми сталкиваются территории, занятые предприятиями. Данные по устойчивости к изменениям климата оценивают связи в системе, ее способность смягчать последствия изменения климата и адаптироваться к ним.

При этом отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

При реализации проектных решений способность системы адаптироваться и возвращаться в стабильное состояние после временных нагрузок – сохраняется.

3.5.2 Материальные активы, объекты историко–культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Историко–культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неперемненное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, культурных ландшафтов, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно–художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

ПК «СПК «Интымак» планирует у канала Таскулак используя водотоков с целью получения электроэнергии.

На проектируемом участке отсутствуют объекты историко-культурного

назначения.

В случае выявления объектов относящихся к историко-культурному наследию для их сохранения Оператору необходимо обеспечить организацию охранной зоны в размере 40 метров от внешней границы в соответствии с приказом Министерства культуры и спорта РК от 14 апреля 2020 года №86.

4 Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в подпункте 3) настоящего пункта, возникающих в результате

Возможные варианты осуществления намеченной деятельности следует описывать с учетом ее направленности, оценивая альтернативы реализации, возможные экологические и иные последствия и пути минимизации воздействия.

Типы воздействий

- **Прямое воздействие:** Возникает непосредственно в результате деятельности, например, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу или сброс сточных вод в водоемы.
- **Косвенное воздействие:** Является следствием прямой деятельности, но проявляется через цепочку других событий. Например, строительство дороги может привести к изменению гидрологического режима территории или к фрагментации мест обитания животных.
- **Кумулятивное воздействие:** Накапливающееся воздействие, которое возникает от суммарного эффекта намечаемой деятельности и других существующих или планируемых видов деятельности в регионе.
- **Трансграничное воздействие:** Воздействие, которое распространяется на территорию другого государства. Например, загрязнение атмосферного воздуха или водных объектов, которое может пересекать границы.
- **Краткосрочное воздействие:** Проявляется в течение короткого периода времени, например, в процессе строительства или при аварийных ситуациях.
- **Долгосрочное воздействие:** Проявляется в течение длительного периода времени, например, изменение ландшафта или необратимые изменения в экосистемах.

- **Положительное воздействие:** Может проявляться в виде создания новых рабочих мест, развития инфраструктуры или улучшения экологической ситуации (например, после закрытия старого вредного производства).
- **Отрицательное воздействие:** Приводит к негативным изменениям качества окружающей среды, ухудшению здоровья населения, экономическим потерям.

Инструкция по организации и проведению экологической оценки (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280) определяет порядок выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду на окружающую среду в пунктах 25, 26.

Если воздействие, указанное в пункте 25 настоящей Инструкции, признано возможным приводится краткое описание возможного воздействия.

При воздействии, указанные в пункте 25 настоящей Инструкции, признано невозможным указывается причина отсутствия такого воздействия.

Определение возможных существенных воздействий приведено в таблице 4.

№	Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	Возможность или невозможность воздействия на окружающую среду
1	осуществляется в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной	Объект не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории. воздействие несут существенное.

	экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия;	
2	оказывает косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, объектов, указанных в подпункте 1) настоящего пункта;	воздействие невозможно.
3	приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;	воздействие невозможно.
4	включает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории;	воздействие невозможно.
5	связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека;	воздействие невозможно.
6	приводит к образованию опасных отходов производства и (или) потребления;	данный вид воздействия признается возможным. согласно статье 338 нового кодекса РК от 02 января 2021 года, виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в процессе работ образуются опасные и не опасные виды отходов отражены в

		разделе возможное воздействие, оценивается как несущественное.
7	осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов.	данный вид воздействия признается возможным. при строительных работах будут соблюдаться целевые показатели качества атмосферного воздуха (гигиенические нормативы), а также приземные концентрации вредных веществ не превысят допустимых уровней ПДК.
8	является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды;	данный вид воздействия признается возможным. при строительных работах будут соблюдаться целевые показатели качества физических воздействий на природную среду (шума, вибрации), не превышая допустимых уровней ПДК.
9	создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;	данный вид воздействия признается возможным. При выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны: 1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению; риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;
10	приводит к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека;	воздействие невозможно.

11	приводит к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы;	воздействие невозможно.
12	повлечет строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду;	воздействие невозможно.
13	оказывает потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории;	воздействие невозможно.
14	оказывает воздействие на объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектам историко-культурного наследия;	В затрагиваемую намечаемой деятельностью не попадают особо охраняемые природные территории, экологические «коридоры» и пути миграции диких животных, важные элементы ландшафта, объекты истори-ко-культурного наследия, территории исторического, культурного или археологического значения, густонаселенные территории.
15	оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса);	Согласно письма РГУ "Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан" №3Т-2025-01213843 от 23.04.2025г. для забора воды из МК Ханым оформление

		<p>разрешения на специальное водопользование не требуется, т.к. в соответствии со статьей 12 Водного кодекса МК Ханым не является поверхностным водным объектом. Рабочий проект согласован Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекцией по регулированию, охране и использованию водных ресурсов. При этом указывается, что при проведении намечаемых работ необходимо неукоснительно соблюдать требования статей 55, 112-115, 123, 125 Водного Кодекса РК. Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах</p> <p>№KZ82VRC00022159 от 27.01.2025г.</p>
16	оказывает воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции);	воздействие невозможно.
17	оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест;	воздействие невозможно
18	оказывает воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам	воздействие невозможно.

	возникновения заторов или создающие экологические проблемы;	
19	оказывает воздействие на территории или объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия);	В затрагиваемую намечаемой деятельностью не попадают особо охраняемые природные территории, экологические «коридоры» и пути миграции диких животных, важные элементы ландшафта, объекты истори-ко-культурного наследия, территории исторического, культурного или археологического значения, густонаселенные территории.
20	осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель;	Проектируемый объект находится на территории Капланбекского с/о, на участке свободном от застройки, зеленых насаждений и инженерных коммуникаций. Территория ограничена с востока каналом Ташбулак, с севера со свободной территорией, с запада с существующим грунтовым проездом, с юга - с каналом Зах. Проектом не предусмотрены здания и сооружения, представляющие опасность для окружающей среды.
21	оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц;	воздействие невозможно.
22	оказывает воздействие на населенные или застроенные территории;	Проектируемый объект расположен у границы с республикой Узбекистан вдоль канала Ханым в пределах села Ташкулак в

		сельским округе Капланбек Сарыагашского района Туркестанской области. Расстояние до ближайшей жилой зоны (село Ташкулак) составляет около 1 км (987 м). Расстояния от проектируемой МГЭС до межгосударственной границы составляет более 100 метров.
23	оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения);	воздействие невозможно.
24	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);	воздействие невозможно.
25	оказывает воздействие на участки, пострадавшие от экологического ущерба, подвергшиеся сверхнормативному загрязнению или иным негативным воздействиям, повлекшим нарушение экологических нормативов качества окружающей среды;	воздействие невозможно
26	создает или усиливает экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров);	воздействие невозможно
27	факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения	воздействие невозможно.

Ожидаемое воздействие проектируемого объекта не приведет к ухудшению существующего состояния компонентов окружающей среды и оценивается как незначительное.

4.1 Строительство и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения

Подробная информация о возможных существенных воздействиях (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в разделе 3 отчета, возникающих в результате строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения, представлена в разделе 1.6.

4.2 Использование природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира - в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных)

Проектом предусматривается строительство комплекса сооружений гидроэлектростанции.

Поскольку рассматриваемая территория уже в некоторой степени подверглась антропогенному воздействию (сельскохозяйственные работы, строительство каналов), что привело к незначительным нарушениям в структуре почвенного покрова, однако коренных изменений морфологических и физико-химических свойств почв не произошло.

Подробная информация о возможных существенных воздействиях (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в разделе 3 отчета, возникающих в результате использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды) представлена в разделе 1.7.

Состояние растительности

Во время строительства проектируемого объекта сноса зеленых насаждений не планируется. Использование растительности в качестве сырья не предусматривается. Сбор растительных ресурсов не предусматривается.

Растительность в районе предприятия – разнотравно-злаковая с примесью кустарников. Покрытие кустарниковой растительностью на рассматриваемой территории фиксируется вдоль автомобильных дорог, а

также разрозненно небольшими локализованными участками. Заболоченных участков в непосредственной близости от территории нет. Вдоль автомобильных дорог имеются полосы лесопосадок.

Редких и исчезающих растений, занесённых в Красную книгу, в районе нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Непосредственно на площадке строительства растительность отсутствует. Вырубка зеленых насаждений не производится.

Объекты растительного мира, произрастающие на участке, не представляют ценности как объекты, подлежащие охране или ресурсы, используемые в качестве сырья или корма для скота. Все они широко распространены на прилегающих территориях и их уничтожение на локальных участках в результате строительства не представляет опасности для популяции.

Оценка воздействия на растительность

Физическое воздействие на растительный мир (вырубка деревьев, уничтожение травянистой растительности) не предусматривается. Прямое воздействие намечаемых работ на растительность не прогнозируется.

В результате оседания пыли при производстве работ возможно частичное угнетение растительности на прилегающей территории. При этом растительность на оцениваемой площади будет нарушена локально (до 1%). Основные структурные черты и доминирование видового состава на остальных территориях будут сохранены.

Проведение мероприятий по охране растительного мира при строительстве:

Озеленение территорий. В процессе благоустройства территории будет осуществляться планомерная посадка деревьев и кустарников на территории МГЭС, что приведет к увеличению площадей зеленых насаждений, посадок в сравнении с текущим состоянием.

Согласно п.50 Параграф 2. Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, СЗЗ для объектов IV и V классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 60 процентов (далее – %) площади, СЗЗ для объектов II и III классов опасности – не менее 50 % площади, СЗЗ для объектов I класса опасности – не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. Как

уже отмечено выше, проектируемый объект не классифицируется санитарными правилами. Тем не менее, проектом предусматривается максимальное озеленение свободных от застройки территории. А также, при невозможности озеленения собственной территории, в целях увеличения зеленых площадей планируется организация мер по передаче саженцев деревьев-карагача в количестве 50 шт/год в акимат Капланбекского сельского округа.

Пылеподавление на дорогах и при производстве земляных работ позволит снизить пыление и создать более благоприятные условия для произрастания растительности на окружающей территории.

Косвенное воздействие характеризуется как локальное, кратковременное, незначительное (основные структурные черты и доминирование видового состава сохраняется). Категория значимости – воздействие низкой значимости.

В долгосрочной перспективе (после окончания строительства) воздействие на растительность оценивается как положительное, так как будут постепенно восстанавливаться биоразнообразие на участке.

Состояние животного мира

Животный мир представлен несколькими видами грызунов (суслики, песчанка, тушканчик) и пресмыкающимися (черепахи, змеи, ящерицы). Но непосредственно на рассматриваемых участках они практически отсутствуют из-за близости сельскохозяйственных земель и жилых объектов. Путей миграции диких животных не наблюдалось.

Для селитебных территорий характерно присутствие синантропных видов, находящихся жилье или питание рядом с человеком. Наиболее распространенными из птиц являются: домовый воробей и сизый голубь. Кроме них водятся: грач, галка, полевой воробей, серая ворона, скворец, сорока и деревенская ласточка. Среди млекопитающих наиболее распространены полевая мышь.

Животные, занесенные в Красную Книгу, в районе не встречаются, ареалы их обитания отсутствуют.

Характеристика намечаемой деятельности с точки зрения воздействия на животный мир

По Экологическому Кодексу РК п.3 ст.245 ст.223 требуется соблюдать при размещении, проектировании и строительстве железнодорожных путей, автомобильных дорог, магистральных трубопроводов, линий связи, ветровых электростанций, а также каналов, плотин и иных гидротехнических сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение путей миграции и предотвращение гибели животных.

Производственная деятельность на данной территории не окажет существенных изменений на жизнедеятельность животных. Для ликвидации последствий планируемых работ после их завершения необходимо провести ряд мероприятий по восстановлению рельефа на нарушенных участках местности и, что наиболее важно, устранению различных загрязнений, производственных и бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

Руководству компании необходимо организовать жесткий контроль за несанкционированной охотой.

В целом влияние на животный мир за пределами территории, отводимой для проведения работ, будет носить опосредованный характер. При условии соблюдения технологической дисциплины и адекватного реагирования на нештатные ситуации, влияние на животный мир будет минимальным.

Оценка воздействия на животный мир

Физическое воздействие на животный мир (охота, уничтожение мест обитания) не предусматривается. Прямое воздействие намечаемых работ на животный мир не прогнозируется.

Интегральное воздействие на представителей наземной фауны незначительно. Изменение видового разнообразия и численности наземной фауны не прогнозируется.

Строительные работы не затрагивают мест скопления птиц (гнездования, линьки, предмиграционные скопления). Интегральное воздействие на орнитофауну незначительное и связано в основном с присутствием и работой добычной техники, что вызывает отпугивание птиц.

Объекты животного мира с началом строительства в результате фактора беспокойства мигрируют на прилегающие участки, где условия их проживания сохраняются.

Возможно уничтожение части популяции насекомых, что обусловлено поведенческими и физиологическими особенностями представителей этих групп животных.

Оценка ущерба рыбному хозяйству при производстве работ не производится, так как на время проведения строительно-монтажных работ русло канала будет направлен к временному каналу. Временный обводной канал и перегораживающая дамба предусмотрены для обхода водотока на участке производства работ по строительству сооружений.

Воздействие характеризуется как локальное, кратковременное (только при строительстве), незначительное. Категория значимости – воздействие низкой значимости.

В долгосрочной перспективе (после окончания строительства) воздействие на животный мир оценивается как положительное, так как будет постепенно восстанавливаться биоразнообразие на участке.

4.3 Эмиссий в окружающую среду, накопления отходов и их захоронения

Эмиссии — это выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, накопление отходов — процесс их сбора и складирования, а захоронение — метод утилизации, при котором отходы помещаются на специально оборудованные полигоны. Захоронение считается наименее экологичным, но затратным способом утилизации, при котором необходимо минимизировать негативное воздействие на окружающую среду через обустройство полигонов и раздельное размещение отходов.

Подробная информация о выбросах загрязняющих веществ в окружающую среду, накопление отходов перечисленные в разделе 3 отчета, представлена в разделе 1.6 -1.7.

УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ

Согласно ст. 319 Экологического кодекса РК [1] под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. К операциям по управлению отходами относятся:

- накопление отходов на месте их образования;
- сбор отходов;
- транспортировка отходов;
- восстановление отходов;
- удаление отходов;
- вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций;
- проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Как было отмечено в главе 1 «Сведения о намечаемой деятельности» (раздел «Ожидаемые виды и характеристики отходов намечаемой деятельности») при осуществлении намечаемой деятельности будут образовываться отходы.

Управление отходами представленные в главе 15 и во всех пунктах главы 15 данного отчета ниже, основаны на основании указанных статей ниже:

Статья 320. Накопление отходов

1. Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

2. Места накопления отходов 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;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

3. 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).

4. Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

Статья 327. Основополагающее экологическое требование к операциям по управлению отходами.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;

2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

В Соответвии со статьей 331. Принцип ответственности образователя отходов: Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в

соответствии с пунктом 3 статьи 339 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

Соответственно статье 376. Экологические требования в области управления строительными отходами

1. Под строительными отходами понимаются отходы, образующиеся в процессе сноса, разборки, реконструкции, ремонта (в том числе капитального) или строительства зданий, сооружений, промышленных объектов, дорог, инженерных и других коммуникаций.

2. Строительные отходы подлежат обязательному отделению от других видов отходов непосредственно на строительной площадке или в специальном месте.

3. Смешивание строительных отходов с другими видами отходов запрещается, кроме случаев восстановления строительных отходов в соответствии с утвержденными проектными решениями.

4. Запрещается накопление строительных отходов вне специально установленных мест.

Статья 339. Право собственности на отходы и ответственность за управление ими

1. Отходы являются объектом вещных прав. Общественные отношения, связанные с возникновением, изменением и прекращением вещных прав на отходы, регулируются гражданским законодательством Республики Казахстан с учетом особенностей, предусмотренных настоящим Кодексом.

2. Образователи отходов являются собственниками произведенных ими отходов.

3. В соответствии с принципом "загрязнитель платит" образователь отходов, нынешний и прежний собственники отходов несут ответственность за обеспечение соблюдения экологических требований по управлению отходами до момента передачи таких отходов во владение лицу, осуществляющему операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии в соответствии со статьей 336 настоящего Кодекса, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Кодексом.

Образователи коммунальных отходов несут ответственность за соблюдение экологических требований по управлению отходами с момента образования отходов до момента их передачи лицам, осуществляющим операции по сбору, восстановлению или удалению отходов.

Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, несут ответственность за обеспечение соблюдения экологических требований по управлению отходами с момента получения ими отходов во владение до момента передачи таких отходов лицу, осуществляющему операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии в соответствии со статьей 336 настоящего Кодекса, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Кодексом.

4. Владельцы отходов обязаны осуществлять безопасное управление отходами самостоятельно или обеспечить безопасное управление ими посредством передачи отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по управлению отходами в соответствии с принципом иерархии и требованиями статьи 327 настоящего Кодекса.

5. Государство является собственником отходов, которые образуются на объектах государственной собственности или по решению суда признаны поступившими в государственную собственность, а также в других случаях, предусмотренных законодательными актами Республики Казахстан.

6. Если отходы оставлены их собственником на земельном участке, находящемся в собственности или землепользовании другого лица, с целью отказаться от права собственности на них, лицо, в собственности или землепользовании которого находится такой земельный участок, вправе обратиться с такими отходами в свою собственность, приступив к их использованию или совершив иные действия, свидетельствующие о получении отходов в собственность, а также требовать в судебном порядке возмещения убытков, которые он понес в связи с оставлением отходов их прежним собственником на земельном участке, независимо от дальнейшего использования указанных отходов.

7. Передача отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по сбору, восстановлению или удалению отходов, означает одновременно переход к таким субъектам права собственности на отходы, в том числе в момент помещения отходов в контейнеры, размещенные на территории контейнерных площадок, или в установленные места сбора отходов, если сторонами не заключено соглашение на иных условиях.

8. При изменении собственника земельного участка или землепользователя, на земельных участках которого расположены отходы, вопрос о праве собственности на отходы решается в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

9. При приватизации объектов государственной собственности право собственности на отходы, а также обязанность по безопасному управлению ими, рекультивации и восстановлению земель переходят к новому собственнику, если иное не предусмотрено условиями приватизации этих объектов в соответствии с Законом Республики Казахстан "О государственном имуществе".

Характеристика намечаемой деятельности с точки зрения образования отходов

Строительство.

Отходы, образуемые при плановом техническом обслуживании и ремонте (ТО и ТР) автотранспорта, строительных машин и механизмов, задействованных при строительстве, не учитываются, так как подлежат учету в организациях, производящих работы по строительству, на балансе которых

находится данная техника. Выполнение ремонтных работ на территории объекта не предусмотрено.

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).

В результате жизнедеятельности работников, занятых на строительных работах, будут образовываться твердые коммунальные отходы, которые классифицируются как смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы), код 200301, в объеме 1,027 т/период. Сбор и временное накопление отходов осуществляется в металлическом контейнере с последующим вывозом их по мере накопления на полигон ТБО. Обустройство мест (площадок) для сбора твердых бытовых отходов выполнено в соответствии с п. 55, 56 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления.

Отходы сварки, код 120113, в объеме 0,02334 т/период образуется в результате монтажных работ, и представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования.

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь), код 15 02 02*, в объеме 0,03429 т/период образуется в процессе использования обтирочного материала для протирки механизмов. Складируется в металлический ящик с последующей передачей в спецорганизации для дальнейшей утилизации.

Обтирочный материал, загрязненный маслами
(содержание масел менее 15%).

Наименование компонента	Содержание, %
Тряпье	73
Масло	12
Влага	15

Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (строительный мусор), код 170904, в объеме 2 т/период. Складируется в специально отведенной площадке с последующей передачей в спецорганизации для дальнейшей утилизации.

Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (08 01 11*) – 0,06274 т/год. Складируется в специально отведенной площадке с последующей передачей в спецорганизации для дальнейшей утилизации.

Эксплуатация. В результате жизнедеятельности работников, занятых на объекте, будут образовываться твердые коммунальные отходы, которые классифицируются как смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы), код 200301, в объеме 1,125 т/период. Сбор и временное накопление отходов осуществляется в металлическом контейнере с последующим

вывозом их по мере накопления на полигон ТБО. Обустройство мест (площадок) для сбора твердых бытовых отходов выполнено в соответствии с п. 55, 56 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления.

Управление отходами

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить раздельный сбор отходов в соответствии с требованиями Экологического Кодекса.

Принцип иерархии при управлении отходами. Принцип близости к источнику

В соответствии с требованиями ст. 329 Экологического кодекса РК [1] образователи и владельцы отходов должны применять иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

В процессе строительства МГЭС предусматривается рациональное использование сырья и строительных материалов, что будет способствовать сокращению количества образуемых отходов.

К отходам при строительстве, образование которых невозможно предотвратить, относятся: ткани для вытирания, отходы сварки, смешанные коммунальные отходы, строительный мусор, тара из-под лакокрасочных материалов.

На строительной площадке отсутствуют условия для безопасной переработки и утилизации отходов, все отходы передаются по договору со специализированными предприятиями для их безопасной переработки, утилизации или удаления в специально предусмотренных местах. При заключении договоров в соответствии с принципом близости к источнику предпочтение отдается организациям, осуществляющим переработку, утилизацию или удаление отходов наиболее близко к участку строительства МГЭС.

Субъекты предпринимательства, осуществляющие строительство МГЭС, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления отходами строительства с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 Экологического кодекса РК во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

Накопление отходов и их транспортировка

При строительстве и эксплуатации осуществляются операции по накоплению отходов и дальнейшей их транспортировке для передачи специализированным организациям.

Накопление отходов осуществляется путем их временного складирования в специально установленных местах в срок не более 6 месяцев до момента их вывоза со строительной площадки.

Ткани для вытирания, отходы сварки, отходы пластмассы, тара из-под лакокрасочных материалов складироваться отдельно в специальных металлических контейнерах (бочках), установленных на специальной площадке. Контейнеры оборудуются герметичными крышками или устанавливаются под навесом. Транспортировка отходов до мест передачи осуществляется строительной организацией самостоятельно грузовым транспортом с соблюдением мер безопасности, предотвращающих потери отходов.

Смешанные коммунальные отходы складироваться в два металлических или пластмассовых контейнера отдельно для пищевых отходов (мокрая фракция) и остальных отходов (сухая фракция). Контейнеры устанавливаются на специальной площадке под навесом. Пищевые отходы вывозятся специализированным транспортом с территории площадки в летний период ежедневно, в зимний период не реже одного раза в три дня. Сухая фракция отходов вывозится с площадки по мере накопления контейнера, но не реже одного раза в 6 месяцев и транспортируется грузовым транспортом способом, предотвращающим их потери.

Строительный мусор накапливается в специальном металлическом контейнере большой емкости и по мере накопления, но не реже одного раза в 6 месяцев, вывозится вместе с контейнером для передачи специализированной организации.

Договора на передачу опасных отходов заключаются исключительно с субъектами предпринимательства, имеющими лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

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).

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

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на

срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Также предусмотрена гидроизоляция места размещения отходов с учетом близости проектируемого объекта к жилой зоне.

Твердые бытовые отходы накапливаются в контейнере, расположенном на территории строительной площадки. Обустройство мест (площадок) для сбора твердых бытовых отходов выполнено в соответствии с п. 55, 56 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления (Приказ МЗ РК от 23.04.2018 г. №187; ст. 290 Экологический Кодекс РК).

Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) предусмотрен передвижной крупногабаритный контейнер вместимостью 1,0 м³, расположенный на специально оборудованной площадке.

Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0 оС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.

Промасленная ветошь образуется в процессе использования обтирочного материала для протирки механизмов. Складируется в металлический ящик с последующей передачей в спецорганизации для дальнейшей утилизации.

Отходы сварки образуются в результате монтажных работ, и представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Складируется в металлический ящик с последующей передачей в спецорганизации для дальнейшей утилизации.

Отходы от красок и лаков образуются в результате лакокрасочных работ. Складируется в металлический контейнер с последующей передачей в спецорганизации для дальнейшей утилизации.

Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (строительный мусор), складывается в специально отведенной площадке с последующей передачей в спецорганизации для дальнейшей утилизации.

4.4 Кумулятивных воздействий от действующих и планируемых производственных и иных объектов

Кумулятивное воздействие — это суммарное воздействие от различных источников (действующих и планируемых), которое может привести к усилению негативных последствий для окружающей среды и здоровья людей по сравнению с влиянием каждого объекта по отдельности. Оценка кумулятивных воздействий проводится в рамках процедур экологической оценки, таких как оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), для

прогнозирования и минимизации совокупного негативного влияния на окружающую среду и здоровье.

Кумулятивное воздействие не прогнозируется так как в долгосрочной перспективе (после окончания строительных работ) будут ликвидированы все источники загрязнения атмосферного воздуха.

4.5 Применения в процессе осуществления намечаемой деятельности технико-технологических, организационных, управленческих и иных проектных решений, в том числе в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом, - наилучших доступных техник по соответствующим областям их применения

Согласно п. 1 ст. 113 Экологического кодекса РК [1] под наилучшими доступными техниками (НДТ) понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

В соответствии с п. 7 ст. 418 Экологического кодекса РК [1] уполномоченный орган в области охраны окружающей среды обеспечивает утверждение заключений по наилучшим доступным техникам по всем областям их применения не позднее 31 декабря 2023 г.

Наилучшие доступные технологии (НДТ) для мини-ГЭС направлены на повышение эффективности выработки электроэнергии, минимизацию экологических воздействий и снижение эксплуатационных затрат. Вот основные современные технологии и решения:

1. Современные гидротурбины

Каплановские турбины:

Идеальны для рек с низким напором и большим расходом воды.

Регулируемые лопасти позволяют оптимизировать работу при переменных условиях.

Францисковские турбины:

Применяются для средних и высоких напоров.

Высокая эффективность (до 90%) и надежность.

Турбины типа Banki-Michell (осевые):

Подходят для малых потоков с низким напором.

Простота конструкции и низкая стоимость.

2. Модульные конструкции мини-ГЭС

Плавающие ГЭС:

Минимальное вмешательство в русло реки.

Удобны для временного использования.

Контейнерные ГЭС:

Быстрая сборка и транспортировка.

Полностью автономные комплексы для отдаленных районов.

3. Безнапорные технологии

Использование деривационных каналов (вода отводится в отдельный канал или трубопровод) для питания турбины без создания плотины.

Установка турбин в существующих системах водоснабжения (например, в оросительных каналах).

4. Технологии интеграции с природной средой

Фиш-френдли турбины:

Разработаны для безопасного прохождения рыб через турбину.

Используются, например, турбины типа Voith StreamDiver.

Технологии с минимальным затоплением:

Уменьшение объема водохранилища или его полное исключение.

5. Инновационные подходы к управлению и мониторингу

Автоматизированные системы управления (АСУ):

Полный контроль за работой ГЭС, включая мониторинг состояния оборудования и потоков воды.

Использование искусственного интеллекта для оптимизации выработки энергии.

Интернет вещей (IoT):

Датчики и системы удаленного мониторинга обеспечивают доступ к данным в реальном времени.

Оптимизация технического обслуживания.

6. Возобновляемые материалы и экологичные решения

Использование экологически безопасных смазочных материалов в турбинах.

Замена бетонных конструкций на сборные модули из устойчивых к коррозии материалов.

7. Энергетическая эффективность

Гидравлические винтовые турбины (Архимедов винт):

Подходят для малых рек.

Эффективны на низком напоре (1–5 м).

Безопасны для рыб и минимально воздействуют на окружающую среду.

Микротурбины:

Используются для малых мощностей (до 100 кВт).

Устанавливаются в системах водоснабжения или канализации.

8. Комбинированные системы

ГЭС + солнечные панели:

Использование солнечных батарей для выработки дополнительной энергии в периоды низкого водотока.

ГЭС + накопители энергии:

Литий-ионные батареи для хранения избыточной энергии в период низкого спроса.

9. Экологическая интеграция

Создание рыбопропускных сооружений и обходных каналов.

Укрепление берегов биоразлагаемыми материалами.

Интеграция природных элементов в конструкции (например, высадка растительности вокруг инфраструктуры).

Эти технологии выбираются с учетом условий конкретного региона (напор, расход воды, экосистемы) и целей проекта (энергетическая, экологическая или экономическая эффективность).

Настоящим проектом предусмотрено строительство комплекса сооружений гидроэлектростанции у существующего сбросного сооружения.

Существующее сооружение сброса открытого типа в виде консольного перепада (водопада). По существующему сооружению производится сброс воды расходом 20-35 м³/с (630 720 000-1 103 760 000 м³/год). Работы по существующему сооружению проектом не предусмотрены.

Проектный водозабор осуществляется из канала Зах с последующим сбросом в существующий канал Таскулак, выполняя роль байпаса существующего сооружения.

ГЭС предусматриваемая проектом деривационного типа, поэтому накопления и безвозвратного использования воды нет. ГЭС выполняет роль водопроспукного сооружения. Через сооружения ГЭС будет проходить расход 15 м³/с (473 040 000 м³/год), остальной расход будет проходить по существующему сбросному сооружению.

Водозаборный узел представляет собой подводящий канал прямоугольного сечения с оголовком из ныряющих стенок из монолитного железобетона подающий воду в напорную камеру. На подводящем канале предусмотрен мостовой переезд на приграничной территории для проезда пограничной службы при объезде (обходе) патруля. Для сброса воды из подводящего канала предусмотрен сбросной канал закрытого типа. Так же проектом предусмотрен отводящий канал, отводящий воду отработанную гидротурбиной.

Строительство ведется с использования пылегазоподавляющих мер. В целях соблюдения требований Кодекса при производстве работ будут применены спецтехники, соответствующие требованиям наилучших доступных техник.

5 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду

Количество и состав выбросов вредных веществ в атмосферу от основного и вспомогательного технологического оборудования на период строительства определены расчетным методом в соответствии со следующими нормативно-методическими документами, регламентирующими методы отбора, анализа и расчета выброса загрязняющих веществ (раздел 1.7.1 Отчета):

1. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2005 [13].

2. РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2005 [14].
 3. 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 [15].
 4. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө [16].
 5. 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 [17].
 6. 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 [18].
 7. «Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. [19].
- В связи с тем, что расчет выбросов вредных веществ в атмосферу выполнен при условии достижения предприятием теоретически возможной (проектной) максимальной производственной мощности, фактические выбросы будут значительно меньше.

6 Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам

Обоснование предельного количества накопления отходов базируется на оценке экологических рисков, нормативах и технических ограничениях, которые зависят от класса опасности отходов, их физического состояния и места размещения.

Места накопления отходов 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;
- 2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- 3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Строительство. Отходы, образуемые при плановом техническом обслуживании и ремонте (ТО и ТР) автотранспорта, строительных машин и механизмов, задействованных при строительстве, не учитываются, так как подлежат учету в организациях, производящих работы по строительству, на балансе которых находится данная техника. Выполнение ремонтных работ на территории объекта не предусмотрено.

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).

В результате жизнедеятельности работников, занятых на строительных работах, будут образовываться твердые коммунальные отходы, которые классифицируются как смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы), код 200301, в объеме 1,027 т/период. Сбор и временное накопление отходов осуществляется в металлическом контейнере с последующим вывозом их по мере накопления на полигон ТБО. Обустройство мест (площадок) для сбора твердых бытовых отходов выполнено в соответствии с п. 55, 56 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления.

Отходы сварки, код 120113, в объеме 0,02334 т/период образуется в результате монтажных работ, и представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования.

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь), код 15 02 02*, в объеме 0,03429 т/период образуется в процессе использования обтирочного материала для протирки механизмов. Складируется в металлический ящик с последующей передачей в спецорганизации для дальнейшей утилизации.

Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (строительный мусор), код 170904, в объеме 2 т/период. Складируется в специально отведенной площадке с последующей передачей в спецорганизации для дальнейшей утилизации.

Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (08 01 11*) – 0,06274 т/год. Складируется в специально отведенной площадке с последующей передачей в спецорганизации для дальнейшей утилизации.

Эксплуатация. В результате жизнедеятельности работников, занятых на строительных работах, будут образовываться твердые коммунальные отходы, которые классифицируются как смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы), код 200301, в объеме 1,125 т/период. Сбор и временное накопление отходов осуществляется в металлическом контейнере с последующим вывозом их по мере накопления на полигон ТБО. Обустройство мест (площадок) для сбора твердых бытовых отходов выполнено в

соответствии с п. 55, 56 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления.

Перечень, объемы, состав, классификация и код отходов приведены в таблице 6.1-6.2. Код отходов определен в соответствии с «Классификатором отходов» [19].

Предельное количество накопление отходов

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 статьи 320 ЭК РК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

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).

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 предназначены для временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Захоронение отходов проектом не предусмотрено, лимиты захоронения не устанавливаются.

При соблюдении требований по управлению отходами загрязнение окружающей среды не прогнозируется.

Таблица 6.1 – Предельное количество отходов на период строительства на 2025-2026 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	3,14737
в том числе отходов производства	-	2,12037
отходов потребления	-	1,027

Опасные отходы		
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь), код 15 02 02*, в объеме	-	0,03429
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества, код 08 01 11*	-	0,06274
Не опасные отходы		
Отходы сварки -120113	-	0,02334
Строительный мусор (17 09 04, Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03)	-	2
Твердые бытовые отходы (20 03 01, смешанные коммунальные отходы)	-	1,027
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

Таблица 6.2 – Предельное количество отходов на период эксплуатации на 2026 -2034гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	1,125
в том числе отходов производства	-	-
отходов потребления	-	1,125
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы (20 03 01, смешанные коммунальные отходы)	-	1,125
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

7 Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам

Захоронение отходов проектом не предусмотрено, лимиты захоронения не устанавливаются.

8 Информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации

В настоящей главе приводится информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Вероятные аварийные ситуации:

выход из строя турбины;

обрыв трубопровода;

форс-мажорные паводки.

План действий включает:

автоматическое отключение оборудования;

резервный обводной канал;

организация экстренного оповещения;

план по предотвращению загрязнения почвы, воздуха, вод.

Транспортная авария. Около 75% всех аварий на автомобильном транспорте происходит из-за нарушения водителями правил дорожного движения. Наиболее опасными видами нарушений по-прежнему остаются превышение скорости, игнорирование дорожных знаков, выезд на полосу встречного движения и управление автомобилем в нетрезвом состоянии. Очень часто приводят к авариям плохие дороги (главным образом скользкие), неисправность машин (на первом месте – тормоза, на втором – рулевое

управление, на третьем – колеса и шины).

Опасность транспортной аварии на проектируемом предприятии для людей заключается в нарушении нормальной жизнедеятельности организма и возможности отдаленных генетических последствий, а при определенных обстоятельствах – в летальном исходе при попадании веществ в организм через органы дыхания, кожу, слизистые оболочки, раны и вместе с пищей. Для окружающей среды опасность заключается в загрязнении земель, водных объектов, повреждении растительности.

Наиболее распространенными источниками возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера являются пожары и взрывы, которые происходят на промышленных объектах.

Пожар – это вышедший из-под контроля процесс горения, уничтожающий материальные ценности и создающий угрозу жизни и здоровью людей. Основными причинами пожара являются: неисправности в электрических сетях, нарушение технологического режима и мер пожарной безопасности.

Основными опасными факторами пожара являются тепловое излучение, высокая температура, отравляющее действие дыма (продуктов сгорания: окиси углерода и др.) и снижение видимости при задымлении. Критическими значениями параметров для человека, при длительном воздействии указанных значений опасных факторов пожара, являются:

- температура – 70 °С;
- плотность теплового излучения – 1,26 кВт/м²;
- концентрация окиси углерода – 0,1% объема;
- видимость в зоне задымления – 6-12 м.

Взрыв – это горение, сопровождающееся освобождением большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени. Взрыв приводит к образованию и распространению со сверхзвуковой скоростью взрывной ударной волны (с избыточным давлением более 5 кПа), оказывающей ударное механическое воздействие на окружающие предметы.

Основными поражающими факторами взрыва являются воздушная ударная волна и осколочные поля, образуемые летящими обломками различного рода объектов, технологического оборудования, взрывных устройств. Конкретно оценка воздействия при аварийных ситуациях проводится точно также, как и при безаварийной деятельности. Воздействие аварийных ситуаций, описанных выше, оценивается как локальное, кратковременное, сильное, средней значимости

В настоящем отчете использована ступенчатая матрица, базирующаяся на матрице риска, представленной в Международном стандарте СТ РК ИСО 17776-2004.

В матрице экологического риска используются баллы значимости воздействия, полученные при оценке воздействия аварий. Если вероятность появления конкретного воздействия крайне мала, то даже при высокой значимости воздействия, вероятность негативных последствий может соответствовать низкому экологическому риску (терпимый риск).

Матрица экологического риска для аварийных ситуаций предприятия представлена в таблице 16.1. Представленная матрица показывает, что экологический риск рассмотренных аварийных ситуаций не достигает высокого уровня экологического риска ни для одного компонента природной среды.

Таблица 16.1 - Матрица экологического риска

Последствия (воздействия) в баллах					Частота аварий (число случаев в год)					
Значимость воздействия	Компоненты природной среды				$<10^{-6}$	$\geq 10^{-6} < 10^{-4}$	$\geq 10^{-4} < 10^{-3}$	$\geq 10^{-3} < 10^{-1}$	$\geq 10^{-1} < 1$	≥ 1
	Атмосферный воздух	Недра	Земельные ресурсы	Водные ресурсы	Практически невозможная авария	Редкая авария	Маловероятная авария	Случайная авария	Вероятная авария	Частая
0-10	1			1				x xxx		
11-21	16		16		Низкий риск			xx		
22-32								xx		
33-43										
44-54						Средний риск			Высокий риск	
55-64										

Общие требования по предупреждению аварий

Операторы, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

- 1) применять технологии, технические устройства, материалы, допущенные к применению на территории Республики Казахстан;
- 2) организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;
- 3) проводить обследование и диагностирование производственных зданий, технологических сооружений;
- 4) проводить технические освидетельствования технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах;
- 5) проводить экспертизу технических устройств, отработавших нормативный срок службы, для определения возможного срока их дальнейшей безопасной эксплуатации;
- 6) допускать к работе на опасных производственных объектах должностных лиц и работников, соответствующих установленным требованиям промышленной безопасности;
- 7) принимать меры по предотвращению проникновения на опасные производственные объекты посторонних лиц;

8) проводить анализ причин возникновения аварий, инцидентов, осуществлять мероприятия, направленные на предупреждение и ликвидацию вредного воздействия опасных производственных факторов и их последствий;

9) незамедлительно информировать территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности, местные исполнительные органы, население, попадающее в расчетную зону распространения чрезвычайной ситуации, и работников об авариях и возникновении опасных производственных факторов;

10) вести учет аварий, инцидентов;

11) предусматривать затраты на обеспечение промышленной безопасности при разработке планов финансово-экономической деятельности опасного производственного объекта;

12) предоставлять в территориальные подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности информацию о травматизме и инцидентах;

13) обеспечивать государственного инспектора при нахождении на опасном производственном объекте средствами индивидуальной защиты, приборами безопасности;

14) обеспечивать своевременное обновление технических устройств, отработавших свой нормативный срок службы;

15) декларировать промышленную безопасность опасных производственных объектов, определенных Законом РК «О гражданской защите»;

16) обеспечивать укомплектованность штата работников опасного производственного объекта в соответствии с требованиями, установленными законодательством Республики Казахстан;

17) обеспечивать подготовку, переподготовку и проверку знаний специалистов, работников в области промышленной безопасности;

18) заключать с профессиональными аварийно-спасательными службами и формированиями договоры на обслуживание в соответствии с законодательством Республики Казахстан или создавать объектовые профессиональные аварийно-спасательные службы и формирования для обслуживания опасных производственных объектов этих организаций;

19) письменно извещать территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности о намечающихся перевозках опасных веществ не менее чем за три календарных дня до их осуществления;

20) осуществлять постановку на учет, снятие с учета в территориальном подразделении уполномоченного органа в области промышленной безопасности опасных производственных объектов;

21) согласовывать проектную документацию на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта в соответствии с Законом РК «О гражданской защите» и законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

22) при вводе в эксплуатацию опасного производственного объекта проводить приемочные испытания, технические освидетельствования с участием государственного инспектора;

23) поддерживать в готовности объектовые профессиональные аварийно-спасательные службы и формирования с обеспечением комплектации, необходимой техникой, оборудованием, средствами страховки и индивидуальной защиты для проведения аварийно-спасательных работ;

24) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации возможных аварий и их последствий на опасных производственных объектах;

25) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов на проведение работ в соответствии с планом ликвидации аварий;

26) создавать системы мониторинга, связи и поддержки действий в случае возникновения аварии, инцидента на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование;

27) осуществлять обучение работников действиям в случае аварии, инцидента на опасных производственных объектах;

28) создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения.

Задачами производственного контроля в области промышленной безопасности являются обеспечение выполнения требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах, а также выявление обстоятельств и причин нарушений, влияющих на состояние безопасности производства работ.

Производственный контроль в области промышленной безопасности осуществляется на основе нормативного акта о производственном контроле в области промышленной безопасности, утверждаемого приказом руководителя организации.

Нормативный акт должен содержать права и обязанности должностных лиц организации, осуществляющих производственный контроль в области промышленной безопасности.

Меры пожарной безопасности разрабатываются в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а также на основе анализа причин возникновения пожаров и опыта борьбы с ними, оценки пожарной опасности веществ, материалов, технологических процессов, изделий, конструкций, зданий и сооружений.

Для производственных объектов в обязательном порядке разрабатываются планы ликвидации пожаров, предусматривающие решения по обеспечению безопасности людей.

Обеспечение подготовки, переподготовки специалистов, работников опасных производственных объектов по вопросам промышленной безопасности возлагается на руководителей организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты.

Подготовка, переподготовка осуществляются путем проведения обучения и последующей проверки знаний (экзаменов).

Обучение и проверка знаний (экзамены) специалистов, работников опасных производственных объектов, а также аттестованных, проектных организаций и иных организаций, привлекаемых для работы на опасных производственных объектах, производятся в учебном центре опасного производственного объекта или учебной организации при наличии у них аттестата, предоставляющего право на подготовку, переподготовку специалистов, работников в области промышленной безопасности.

Подготовке подлежат технические руководители, специалисты и работники, участвующие в технологическом процессе опасного производственного объекта, эксплуатирующие, выполняющие техническое обслуживание, техническое освидетельствование, монтаж и ремонт опасных производственных объектов, поступающее на работу на опасные производственные объекты:

- 1) должностные лица, ответственные за безопасное производство работ на опасных производственных объектах, а также работники, выполняющие работы на них, – ежегодно с предварительным обучением по десятичасовой программе;

- 2) технические руководители, специалисты и инженерно-технические работники – один раз в три года с предварительным обучением по сорокачасовой программе.

Переподготовке подлежат технические руководители, специалисты и работники, участвующие в технологическом процессе опасного производственного объекта, эксплуатирующие, выполняющие техническое обслуживание, техническое освидетельствование, монтаж и ремонт опасных производственных объектов, с предварительным обучением по десятичасовой программе в следующих случаях:

- 1) при введении в действие нормативных правовых актов Республики Казахстан в сфере гражданской защиты, устанавливающих требования промышленной безопасности, или при внесении изменений и (или) дополнений в нормативные правовые акты Республики Казахстан в сфере гражданской защиты, устанавливающие требования промышленной безопасности;

- 2) при назначении на должность или переводе на другую работу, если новые обязанности требуют от руководителя или специалиста дополнительных знаний по безопасности;

- 3) при нарушении требований промышленной безопасности;

- 4) при вводе в эксплуатацию нового оборудования или внедрении новых технологических процессов;

- 5) по требованию уполномоченного органа в области промышленной безопасности или его территориальных подразделений при установлении ими недостаточных знаний требований промышленной безопасности.

Организация и проведение проверок знаний (экзаменов) у специалистов, работников опасных производственных объектов, а также аттестованных, проектных организаций и иных организаций, привлекаемых

для работы на опасных производственных объектах, обеспечиваются их руководителями в соответствии с утвержденными графиками.

Для проведения проверки знаний специалистов, работников организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, приказом (распоряжением) руководителя организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, или учебной организации создаются постоянно действующие экзаменационные комиссии, которые возглавляются руководителем или заместителем руководителя учебного центра организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, или учебной организации.

Руководители юридических лиц, декларирующих промышленную безопасность, а также члены постоянно действующих экзаменационных комиссий указанных юридических лиц сдают экзамены один раз в три года в порядке, установленном уполномоченным органом в области промышленной безопасности.

Руководители и члены постоянно действующих экзаменационных комиссий иных юридических лиц сдают экзамены один раз в три года комиссии территориального подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности под председательством главного государственного инспектора области, города республиканского значения, столицы по государственному надзору в области промышленной безопасности или его заместителя.

Результаты проверки знаний оформляются протоколами. Протоколы проверки знаний сохраняются до очередной проверки знаний.

Лицам, сдавшим экзамены, выдаются удостоверения единого образца, установленного уполномоченным органом в области промышленной безопасности, подписанные председателем экзаменационной комиссии.

На опасном производственном объекте разрабатывается план ликвидации аварий.

В плане ликвидации аварий предусматриваются мероприятия по спасению людей, действия руководителей и работников, аварийных спасательных служб и формирований.

План ликвидации аварий содержит:

- 1) оперативную часть;
- 2) распределение обязанностей между работниками, участвующими в ликвидации аварий, последовательность действий;
- 3) список должностных лиц и учреждений, оповещаемых в случае аварии и участвующих в ее ликвидации.

План ликвидации аварий утверждается руководителем организации и согласовывается с профессиональными аварийно-спасательными службами и (или) формированиями.

На опасном производственном объекте проводятся учебные тревоги и противоаварийные тренировки по плану, утвержденному руководителем организации.

О проведении учебных тревог и противоаварийных тренировок организация письменно информирует территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности.

Учебная тревога и противоаварийная тренировка проводятся руководителем организации совместно с представителями территориального подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности и профессиональных аварийно-спасательных служб и формирований.

Итоги учебной тревоги, противоаварийной тренировки оформляются актом. Контроль за исполнением изложенных в акте предложений возлагается на руководителя организации.

При осмотре и текущем ремонте механизмов их приводы должны быть выключены, приняты меры, препятствующие их ошибочному или самопроизвольному включению, у пусковых устройств вывешены предупредительные плакаты: «Не включать - работают люди».

Работниками не допускается:

1) эксплуатировать оборудование, механизмы, аппаратуру и инструмент при нагрузках (давлении, силе тока, напряжении и прочее), превышающих допустимые нормы по паспорту;

2) применять не по назначению, использовать неисправные оборудование, механизмы, аппаратуру, инструмент, приспособления и средства защиты;

3) оставлять без присмотра работающее оборудование, аппаратуру, требующие при эксплуатации постоянного присутствия обслуживающего персонала;

4) производить работы при отсутствии или неисправности защитных ограждений;

5) обслуживать оборудование и аппаратуру в не застегнутой спецодежде.

Во время работы механизмов не допускается:

1) подниматься на работающие механизмы или выполнять, находясь на работающих механизмах, какие-либо работы;

2) ремонтировать, закреплять какие-либо части, чистить, смазывать движущиеся части вручную или при помощи не предназначенных для этого приспособлений;

3) тормозить движущиеся части механизмов, надевать, сбрасывать, натягивать или ослаблять ременные, клиноременные и цепные передачи, направлять канат или кабель на барабане лебедки при помощи ломов (ваг), и непосредственно руками;

4) оставлять на ограждениях какие-либо предметы;

5) снимать ограждения или их элементы до полной остановки движущихся частей;

6) передвигаться по ограждениям или под ними;

7) входить за ограждения, переходить через движущиеся не огражденные канаты или касаться их.

Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Для определения и предотвращения экологического риска необходимы:

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможных аварий;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
- обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая позволит осуществить современную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечение к работе необходимого персонала для устранения очага возникшего пожара на любом участке предприятия;
- оказание первой медицинской помощи;
- обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий.

Деятельность организаций и граждан, связанная с риском возникновения чрезвычайных ситуаций, подлежит обязательному страхованию.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, представляют отчетность об авариях, бедствиях и катастрофах, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций, а специально уполномоченные государственные органы осуществляют государственный учет чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Ответственность за нарушение законодательства в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Расследование аварий, бедствий катастроф, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Аварии, бедствия и катастрофы, приведшие к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, подлежат расследованию в порядке, установленном Правительством Республики Казахстан.

В случае выявления противоправных действий или бездействий должностных лиц и граждан материалы расследования подлежат передаче в соответствующие органы для привлечения виновных к ответственности.

Должностные лица и граждане, виновные в невыполнение или недобросовестном выполнении установленных нормативов, стандартов и

правил, создании условий и предпосылок возникновению аварий, бедствий и катастроф, неприятие мер по защите населения, окружающей среды и объектов хозяйствования от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и других противоправных действий, несут дисциплинарную, административную, имущественную уголовную ответственность, а организации - имущественную ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Ущерб, причиненный здоровью граждан вследствие чрезвычайных ситуаций техногенного характера, подлежит возмещению за счет юридических и физических лиц, являющихся ответственными за причиненный ущерб. Ущерб возмещается в полном объеме с учетом степени потери трудоспособности потерпевшего, затрат на его лечение, восстановление здоровья, ухода за больным, назначенных единовременных государственных пособий в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Организации и граждане вправе требовать от указанных лиц полного возмещения имущественных убытков в связи с причинением ущерба их здоровью и имуществу, смертью из-за чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных деятельностью организаций и граждан, а также возмещения расходов организациям, независимо от их формы собственности, частным лицам, участвующим в аварийно-спасательных работах и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного характера здоровью и имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования, производится в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Организации и граждане, по вине которых возникли чрезвычайные ситуации техногенного характера, обязаны возместить причиненный ущерб земле, воде, растительному и животному миру (территории), включая затраты на рекультивацию земель и по восстановлению естественного плодородия земли.

При ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера немедленно вводится в действие служба экстренной медицинской помощи, а при недостаточности, включаются медицинские силы и средства министерств, государственных комитетов, центральных исполнительных органов, не входящих в состав Правительства и организаций.

Организации обязаны вести плановую подготовку рабочих и служащих, с целью дать каждому обучаемому определенный объем знаний и практических навыков по действиям и способам защиты в чрезвычайных ситуациях. Подготовка включает проведение регулярных занятий, учебных тревог и т. д.

При соблюдении перечисленных требований, в процессе выполнения работ по реализации проектных решений, вероятность возникновения

аварийных ситуаций крайне мала. Воздействие оценивается как допустимое.

9 Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий - предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий после реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)

Описание предусматриваемых мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами приводится в соответствующих главах по объектам воздействия.

Предусмотрено внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

При реализации проекта предусмотрено внедрение: водосберегающих решений (рециркуляция, минимальный водозабор); энергоэффективного оборудования; отсутствия химических или производственных выбросов; технологий, не требующих постоянного обслуживания или генерации вторичных загрязнений.

Атмосферный воздух. Для уменьшения влияния оборудования и работ на состояние атмосферного воздуха, сокращения объемов выбросов загрязняющих веществ, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу проектом рекомендуется комплекс мероприятий. Мероприятием по охране атмосферного воздуха является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану атмосферного воздуха и улучшение его качества.

Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды приведен в приложении 4к Экологическому кодексу РК [1].С привязкой к применяемому оборудованию и выполняемым работам к мероприятиям по охране воздушного бассейна могут быть отнесены:

-выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;

- проведение работ по пылеподавлению на строительных площадках.

Исходя из рекомендуемого типового перечня проектом могут быть реализованы следующие мероприятия по охране воздушного бассейна при строительстве:

- разработка и утверждение оптимальных схем движения транспорта;
- применение пылеподавления на дорогах при интенсивном движении транспорта путем орошения дорог поливомоечными автомобилями;
- применение пылеподавления при выполнении земляных работ.
- тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- своевременная организация технического обслуживания и ремонта техники.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при проведении работ

Земельные ресурсы и почвы. С привязкой к намечаемой деятельности к мероприятиям по охране земельных ресурсов и почв из типового перечня могут быть отнесены:

-рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных земель от хозяйственной и иной деятельности – 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;

-защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами.

При выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

При выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, запрещается:

1) нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию, выполнение строительных и других соответствующих работ;

2) снятие плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его в собственность другим лицам.

Исходя из рекомендуемого типового перечня проектом могут быть реализованы следующие мероприятия по охране земельных ресурсов и почв при добыче:

- планирование средств на рекультивацию нарушаемых земель после завершения полной отработки.

- обустройство и упорядочение дорожной сети, запрет на движение автотранспорта и спецтехники за пределами дорог.

Охрана водных объектов. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

- 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;

- 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

Предусмотрено выполнение мероприятий по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод:

- 1) обязательно соблюдать границы участков, отводимых под строительство;

- 2) техническое обслуживание автотранспорта и строительной техники осуществлять на базе автотранспортного предприятия, предоставляющего технику;

- 3) применять технически исправные строительные машины и механизмы;

- 4) запретить проезд строительной техники вне существующих и специально созданных технологических проездов;

- 5) оборудовать специальными поддонами стационарные механизмы для исключения пролива топлива и масел;

- 6) обеспечить заправку строительных машин и механизмов в специально оборудованном месте или АЗС;

- 7) оснащение строительных площадок, где работают машины и механизмы, адсорбентом на случай утечек ГСМ;

- 8) в случае аварийной ситуации своевременно принять меры по их ликвидации;

- 9) предотвращение мойки автотранспортных средств и других механизмов в реке и на берегах, а также производство работ, которые могут явиться источником загрязнения вод;

- 10) образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды собирать в специализированные емкости (биотуалеты) с последующим вывозом на очистные сооружения;

- 11) складировать материалы только на специально подготовленной площадке;

- 12) своевременная уборка и вывоз отходов;

13) производить разборку всех временных сооружений, а также очистку строй площадки и благоустройство нарушенных земель после окончания строительства.

В целях охраны водных объектов от загрязнения запрещаются:

1) применение пестицидов, удобрений на водоохранных полосах водных объектов. Дезинфекционные, дезинсекционные и дератизационные мероприятия на водосборной площади и зоне санитарной охраны водных объектов проводятся по согласованию с государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

2) сброс и захоронение радиоактивных и токсичных веществ в водные объекты;

3) сброс в водные объекты сточных вод промышленных, пищевых объектов, не имеющих сооружений очистки и не обеспечивающих в соответствии с нормативами эффективной очистки;

4) проведение на водных объектах взрывных работ, при которых используются ядерные и иные виды технологий, сопровождающиеся выделением радиоактивных и токсичных веществ;

5) применение техники и технологий на водных объектах и водохозяйственных сооружениях, представляющих угрозу здоровью населения и окружающей среде.

Меры по борьбе с диффузным (рассеянным) загрязнением:

- Контроль в сельском хозяйстве: Ограничение использования и правильное хранение пестицидов и удобрений, особенно вблизи водоохранных зон.

- Внедрение наилучших сельскохозяйственных практик: Использование точного земледелия, севооборотов, буферных полос растительности для предотвращения стока загрязненных поверхностных вод с полей.

- Управление ливневым стоком: Сбор и очистка дождевой воды с городских и промышленных территорий

Растительный и животный мир.

Для сохранения животного мира проводятся мероприятия по созданию особо охраняемых природных территорий, которые обеспечивают защиту мест обитания, размножения и миграции животных. К ним относятся заповедники, заказники, национальные парки и памятники природы, где запрещается или ограничивается хозяйственная деятельность, сохраняется неприкосновенность ценных участков, и реализуются программы по восстановлению популяций редких видов.

Основные мероприятия:

Создание особо охраняемых природных территорий (ООПТ): Это ключевой инструмент для защиты среды обитания диких животных.

Заповедники и заказники: Полностью или частично ограничивают хозяйственную деятельность, обеспечивая максимальную защиту территории.

Национальные парки: Совмещают сохранение природы с рекреационной деятельностью, но с четким зонированием и ограничениями.

Охрана миграционных путей: Организуется защита маршрутов перемещения животных, что особенно важно для мигрирующих видов.

Сохранение и восстановление мест размножения:

Охрана и восстановление мест гнездования, лежбищ, мест зимней спячки и других критически важных участков.

Реализация программ по искусственному разведению и выпуску в природу редких и исчезающих видов.

Обеспечение неприкосновенности ценных участков:

Особое внимание уделяется участкам, представляющим высокую ценность как среда обитания для редких и находящихся под угрозой исчезновения видов.

Мониторинг и исследования:

Регулярное изучение популяций, их численности, состояния и перемещений.

Выявление и устранение антропогенных угроз для животного мира.

Экологическое просвещение:

Повышение осведомленности населения о необходимости сохранения биоразнообразия и важности его роли в экосистемах.

Воздействие строительных работ на растительность окажет минимальное воздействие, без изъятия дополнительных земель, и с учетом следующих **мероприятий**:

- упорядочить дорожную сеть, обустроить подъездные пути к площадке работ;
- не допускать движение автотранспорта и выполнение работ, связанных с добычей за пределами отведенных площадок и обустроенных дорог;
- регулярно проводить инструктаж персонала о бережном отношении к растительности, о недопустимости браконьерской охоты и рыбалки, ловли птиц;
- предусмотрены мероприятия по посадке полосы зеленых насаждений из хвойных пород деревьев вдоль дороги.

Обращение с отходами. Внедрение технологий по сбору, транспортировке, обезвреживанию, использованию и переработке любых видов отходов (подробнее см. раздел 16 данного Отчета).

Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий:

1) внедрение экологически чистых водосберегающих, почвозащитных технологий мероприятий при использовании природных ресурсов, применение малоотходных технологий, совершенствование передовых технических и технологических решений, обеспечивающих снижение эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду;

2) внедрение экологически чистых ресурсосберегающих технологий обогащения, хранения и транспортировки минерального сырья, очистки и ликвидации отходов производств;

3) внедрение прогрессивных, современных и эффективных технологических решений, основанных на результатах научных исследований, использование современного оборудования и технологий в производственных процессах;

4) развитие новых систем наблюдения, базирующихся на Земле и в космосе, обмен данными спутниковых наблюдательных систем;

5) внедрение знаков и сертификации в области выполнения природоохранных требований за счет более эффективного управления, сертификации продукции, систем качества и производства, работ и услуг, обеспечивающих безопасность продукции, внедрение системы управления охраной окружающей среды в соответствии с действующими национальными стандартами системы экологического менеджмента.

Мероприятия по охране флоры и фауны

1. Создание и поддержка особо охраняемых природных территорий (заповедников, национальных парков).

2. Введение ограничений на рыболовство и охоту для сохранения определенных видов животных и растений.

3. Восстановление популяций редких и исчезающих видов.

4. Проведение экологического мониторинга для оценки состояния биоразнообразия.

5. Предотвращение деградации лесных насаждений.

Для мини-ГЭС (МГЭС) природоохранные мероприятия направлены на минимизацию воздействия на окружающую среду. В зависимости от характеристик объекта и региона, разрабатываются следующие ключевые мероприятия:

1. Мероприятия по охране водных ресурсов

Регулирование водного режима:

Обеспечение экологического минимального стока, чтобы поддерживать жизнь водных экосистем ниже по течению.

Разработка графиков работы ГЭС с учетом сезонных изменений водотока.

Контроль качества воды:

Мониторинг качества воды (температура, содержание кислорода).

Исключение сбросов загрязненных вод во время строительства и эксплуатации.

2. Меры по охране рыбных ресурсов

Устройства для миграции рыб:

Строительство рыбопропускных сооружений (рыбные лестницы, рыбоходы).

Установление сеток и других барьеров на водозаборе, чтобы предотвратить попадание рыбы в турбины.

Поддержка нерестовых участков:

Обеспечение условий для миграции и размножения рыб.

3. Меры по охране растительности и почв

Предотвращение эрозии:

Укрепление берегов и зон, прилегающих к водоему, чтобы минимизировать размыв и потерю почв.

Использование растительности для стабилизации склонов.

Рекультивация нарушенных земель:

Восстановление территорий, использованных под строительство, путем высадки местных видов растений.

4. Меры по охране воздуха

Контроль за выбросами от строительной техники во время сооружения объекта.

Регулирование пыления при проведении земляных работ.

5. Биологическая компенсация

Проведение работ по зарыблению (выпуск мальков местных видов рыб).

Создание искусственных нерестилищ.

6. Мониторинг и управление

Экологический мониторинг:

Постоянное наблюдение за состоянием окружающей среды (вода, флора, фауна, почвы) на всех стадиях (строительство, эксплуатация, вывод из эксплуатации).

Программы управления воздействием:

Создание плана быстрого реагирования в случае экологических инцидентов.

7. Меры по охране местной флоры и фауны

Переселение редких видов растений или животных (при наличии).

Учет охранных зон при проектировании (например, избегание нарушений охраняемых территорий).

8. Социальные и правовые меры

Информирование местного населения о влиянии проекта.

Соблюдение международных экологических норм и национального природоохранного законодательства.

Эти мероприятия включаются в проектную документацию и планируются с учетом результатов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). Реализация их должна быть обязательной как на этапе строительства, так и в процессе эксплуатации мини-ГЭС.

Предложения к Программе управления отходами

Согласно ст. 335 Экологического кодекса РК [1] операторы объектов I категории обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам.

Программа разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по

сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет.

Цель, задачи и целевые показатели программы

Цель настоящей Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов.

Задача настоящей Программы - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Показатели программы – представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитываются разработчиком самостоятельно с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

В качестве целевых показателей Программы определены:

- подготовка специальной площадки для безопасного накопления отхода;
- предельный объем складирования отхода на специальной площадке;
- безопасная транспортировка отхода для его повторного использования.

В связи с введением нового экологического кодекса РК, оператор обязуется проводить учет всех образуемых отходов на территории предприятия. В Программе на объекте базовые показатели определяются согласно проектной документации.

Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

Для решения вопроса управления отходами предполагается проводить раздельный сбор образующихся отходов. Для этой цели планируется предусмотреть маркирование металлических контейнеров для каждого типа отходов, расположенные на специально оборудованных для этого площадках.

Сортировка отходов: разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие.

Сортировка отходов осуществляется на начальном этапе сбора отходов и заключается в раздельном сборе различных видов отходов, в зависимости от их физико-химических свойств, класса опасности, агрегатного состояния и определением дальнейших путей складирования, хранения, утилизации или захоронения.

Сбор отходов: деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Складирование и хранение. Для складирования и хранения отходов на месторождении оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров. Складирование осуществляется в течение определенного интервала времени с целью последующей транспортировки отходов.

Транспортирование. Транспортировка отходов осуществляется специализированными организациями, имеющими специальные документы на право обращения с отходами на специализированные полигоны для захоронения или места утилизации. Транспортировка отходов осуществляется специальным автотранспортом.

Удаление. Удалению подлежат все образующиеся отходы. Жмых же передается для использования в сельском хозяйстве.

Сбор, сортировка, транспортирование осуществляется специализированными организациями согласно договорам. Переработка отходов осуществляется специализированными организациями согласно договорам.

К показателям программы в конкретном рассматриваемом случае относятся материальные и организационные ресурсы, направленные на недопущение загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления. Организация своевременного сбора и передачи отходов на переработку специализированным предприятиям.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

- 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;
- 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

Предлагаемые проектным решением мероприятия заключаются в следующем:

1. Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла отходов. Для ведения полноценного учета и контроля необходимо:

- соблюдать требования, установленные действующим законодательством, принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по удалению образовавшихся отходов;
- проводить инвентаризацию отходов (объемы образования и передачи сторонним организациям, качественный состав, места хранения);
- вести регулярный учет образующихся и перемещаемых отходов;

– соблюдать требования по предупреждению аварий, которые могут привести к загрязнению окружающей среды отходами производства и потребления и принимать неотложные меры по их ликвидации;

– производить визуальный осмотр отходов на местах их временного размещения;

– проводить регулярную проверку мест временного хранения отходов и тары для их складирования на герметичность и соответствие экологическим требованиям;

2. Заключение договоров с подрядными организациями, осуществляющими деятельность в сфере использования отходов производства и потребления в качестве вторичного сырья и утилизацию отходов с применением наилучших технологий.

3. Планирование внедрения раздельного сбора отходов, в частности ТБО.

4. Уменьшение количества отходов путем повторного использования упаковки и тары. Следует рационально использовать расходные материалы с учетом срока их хранения после вскрытия упаковки.

Необходимые ресурсы

Согласно правил разработки программы управления отходами, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 источниками финансирования программы могут быть собственные средства организаций, прямые иностранные и отечественные инвестиции, гранты международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредиты банков второго уровня, и другие, не запрещенные законодательством Республики Казахстан источники.

Источниками финансирования программы являются собственные средства оператора объекта.

План мероприятий по реализации программы

Таблица **Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует..1** -

План мероприятий по реализации программы управления отходами

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения
1	2	3	4	5	6
1	Организация сбора отходов производства и потребления	Оптимизация и упорядочение системы сбора и временного размещения отходов	Организационные мероприятия	Оператор	2026г.
2	Контроль за движением отходов с момента их образования до	Ведение отчетности и учета образующихся на предприятии отходов. Снижение случаев	Организация системы сбора и временного хранения отходов	Оператор	2026г.

	момента передачи специализированным предприятиям. Заключение договоров на вывоз отходов.	неконтролируемого хранения и потерь при хранении отходов производства и потребления.	производства и потребления. Заключение договоров		
3	Вывоз на утилизацию отходов производства и потребления	Передача отходов на утилизацию специализированным предприятиям.	Заключение договоров на вывоз и утилизацию отходов производства и потребления со специализированными организациями	Оператор	2026г.
4	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов.	Исключение смешивание отходов	Разделение отходов	Оператор	2026г.
5	Ведение производственного экологического контроля, уточнение состава и класса опасности образующихся отходов	Выбор оптимального способа обработки, переработки, утилизации.	Отчет по ПЭК	Оператор	2026г.
6	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений.	Журнал регистрации инструктажа	Оператор	2026г.
7	Оборудование мест сбора и хранения отходов	Оборудование мест временного накопления отходов. Снижение потерь при транспортировке и сборе отходов	Оборудование мест временного хранения отходов производства и потребления контейнерами, инвентарем для сбора отходов и уборки территории	Оператор	2026г.

10 Оценку 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

Необратимых воздействий на окружающую среду при осуществлении производственной деятельности происходить не будет. Производственная деятельность осуществляется в границах территории площадки. Деятельность не требует дальнейшего нарушения целостности почв, использования животного и растительного мира, выбросы будут осуществляться в пределах нормирования с ежеквартальным мониторингом, сброс сточных вод запроектирован в передвижной биотуалет. Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1. Воздействие на состояние воздушного бассейна в период эксплуатации объекта исключено.
2. Воздействие на состояние водных ресурсов. Сброс стоков на водосборные площади и в природные водные объекты исключен.
3. Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом.
4. Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров. Воздействие на земельные ресурсы осуществляться не будет, ввиду отсутствия изъятия земель. Масштаб воздействия - в пределах существующего геологического отвода.
5. Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами, образующихся в процессе строительных и эксплуатационных работ, налажена – ТБО, промасленная ветошь будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Масштаб воздействия – временной, на период проведения строительных работ. Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

1. Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест - основа основ социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование поселков, а кроме того - создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.

2. Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы и продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни. В случае обнаружения объектов, имеющих особую экологическую, научную, культурную или иную ценность, предприниматель обязан прекратить работы на соответствующем участке и известить об этом уполномоченный орган по использованию и охране окружающей среды.

11 Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будут рекультивированы все нарушенные участки земли, возвращен весь вынутый грунт при земляных работах.

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Целями рекультивационных работ являются:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвеннорастительного покрова;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

По завершению комплекса рекультивационных работ осуществляется сдача рекультивированного участка.

12 Описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

В таблице 1 представлена информация об учете в настоящем отчете мер, направленных на обеспечение соблюдения требований заинтересованных государственных органов, указанных в заключении об определении сферы охвата № KZ42VWF00254609 от 25.11.2024г.

Таблица 1 – Информация об учете мер, направленных на обеспечение соблюдения требований, указанных в заключении об определении сферы

охвата

№	Предложения / мероприятия	Описание мер или ссылка на описание принятых мер в настоящем Отчете
1	Предложения Комитета экологического регулирования и контроля МЭиПР РК	
1.1	Предоставить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130).	Ситуационная карта-схема представлен в разделе 1.1.
1.2	Согласно пункта 4 статьи 71 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) рассмотреть возможность использования альтернативных вариантов топлива. Указать количественные и качественные характеристики топлива, выбранного для использования.	Описание потребности в ресурсах представлено в разделе 1.5
1.3	Необходимо рассмотреть возможность применения наилучших доступных техник (НДТ) и получения комплексного экологического разрешения	Представлено в п.4.5.
1.4	Предоставить описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, возникающих в результате строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по поустутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения	Представлено в пп.1.6-4.1
1.5	Указать предельные количественные и качественные показатели эмиссий в окружающую среду, накопления отходов и их захоронения на период строительства и на период эксплуатации объекта в целом	Указано в разделе 5-7
1.6	В соответствии с требованиями статей 125 и 126 Водного кодекса Республики Казахстан, в случае размещения предприятия и других сооружений, производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах, установленных акиматами соответствующих областей, Инициатору намечаемой деятельности, подлежит реализовать при наличии соответствующих согласований, предусмотренных Законодательствами Республики Казахстан, в т.ч. согласования с бассейновой инспекцией	Описание представлено в разделе 3.4, документы в приложении 3
1.7	При отсутствии на территории установленных на водных объектах водоохранных зон и полос, соответствующее решение о реализации намечаемой деятельности принять после установления водоохранных зон и полос и с учетом вышеизложенного требования	Представлено в разделе 3.4
1.8	Инициатором, пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан	Информация представлено в разделе 3.4 документы в приложении 3
1.9	Предусмотреть внедрение мероприятий согласно приложению 4 к Экологическому Кодексу РК	Представлено в разделе 9
1.10	Необходимо учесть требования ст.207 Кодекса: Запрещаются размещение, ввод в эксплуатацию и эксплуатация объектов I и II категорий, которые не имеют предусмотренных условиями соответствующих экологических разрешений установок очистки газов и	Категория объекта определена в ведении. Согласно п. 2.2 раздела 3 приложения 2 ЭК РК, проектируемая мини ГЭС относится к III категории по

№	Предложения / мероприятия	Описание мер или ссылка на описание принятых мер в настоящем Отчете
	<p>средств контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух.</p> <p>В этой связи, необходимо предусмотреть установку очистки газов, соответствующую требованиям законодательства Республики Казахстан, а также дать подробную характеристику данной установке, описать технологическую схему работы установки очистки газа, указать ее вид и эффективность очистки газов, а также обосновать ее эффективность</p>	<p>виду деятельности: использование на объекте установок по обеспечению электрической энергией, газом и паром с применением оборудования с проектной тепловой мощностью 2 Гкал/ч и более. данный объект относится ко III категории, описание ожидаемого воздействия в разделе 1.7</p>
1.11	Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, мест размещения отходов	Представлена в разделах 3.,4.,9
1.12	При осуществлении своей деятельности землепользователь обязан проводить природоохранные мероприятия, направленные на защиту земель от загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами, от других процессов разрушения и иных видов ухудшения состояния земель, а также направленные на рекультивацию нарушенных земель (ст.140 Земельного кодекса РК)	Представлена в разделах 3.3 и 9
1.13	В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду	Учено. Ответы на замечания представлены согласно данной таблице
2	Департамент комитета промышленной безопасности Туркестанской области	
2.1	Департамент Комитета промышленной безопасности МЧС РК по Туркестанской области, согласно Вашему письму №28-01-04-28/2106-И от 11.11.2024, сообщает, что Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, физических и юридических лиц не содержит предложений и замечаний, связанных со строительством и дальнейшей эксплуатацией производственных и других объектов. При этом, напоминает, что при строительстве гидроэлектростанции под производственным кооперативом» СПК Ынтымак «при наличии опасных производственных объектов обязаны соблюдать требования промышленной безопасности в соответствии с пунктом 3 статьи 16 Закона Республики Казахстан» О гражданской защите"	Предложение учтено
3	Департамент Санитарно-эпидемиологического контроля Туркестанской области	
3.1	Комитет Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Туркестанской области «СПК Солидарность» рассматривает ваше письмо от 11.11.2024 г. №28-01-04-28/2106-И в отношении предложений и замечаний по обращению о намечаемой деятельности (Наречаемая деятельность включает в себя проведение строительства мини ГЭС на 3,5 МВт в Кабланбекском сельском округе Туркестанской области) с указанием: сообщает. В соответствии с подпунктом 1) пункта 1 статьи 19 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года» о здоровье народа и системе здравоохранения " (далее - Кодекс) разрешительный документ в области здравоохранения, который может быть для осуществления установленной деятельности соответствие объекта высокой эпидемической значимости нормативным правовым актам в	Замечание принято. Уведомление для начала осуществления деятельности или действий (операций) будет направлено в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»

№	Предложения / мероприятия	Описание мер или ссылка на описание принятых мер в настоящем Отчете
	<p>области санитарно-эпидемиологического благополучия населения санитарно-эпидемиологического заключения. Объекты высокой эпидемической значимости определены приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020 (далее - перечень). Также в соответствии с подпунктом 2) пункта 4 статьи 46 Кодекса государственными органами в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно – защитным зонам (далее-проектов нормативной документации). В свою очередь, экспертиза проектов нормативной документации проводится в рамках государственных услуг, предоставляемых в порядке, определенном приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-336/2020 «о некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения». Приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ДСМ-70» гигиенические нормативы атмосферного воздуха в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека " утверждены приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-2 «гигиенические нормативы физических факторов, влияющих на человека», приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-15 «к источникам воды, местам водозабора для хозяйственно-питьевого назначения, санитарно-эпидемиологические требования к хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового использования воды и безопасности водных объектов» приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 «санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»"санитарные правила и. о. министра здравоохранения Республики Казахстан Сообщаю, что от 25 декабря 2020 года № РК ДСМ-331/2020 определен приказом Министр здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № РК ДСМ-220/2020 в отношении предложений и замечаний по обращению о деятельности, устанавливаемой «СПК Солидарность» (Наречная деятельность включает в себя проведение строительства мини ГЭС на 3,5 МВт в Кабланбекском сельском округе Туркстанской области), объект отнесен к объектам высокой эпидемической или незначительной эпидемической значимости не определено. В пункте 4 статьи 27 Предпринимательского кодекса Республики Казахстан от 29 октября 2015 года № 375-V субъекты предпринимательства обязаны направить уведомление в</p>	

№	Предложения / мероприятия	Описание мер или ссылка на описание принятых мер в настоящем Отчете
	соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях» для начала осуществления деятельности или действий (операций)	
4	Комитет по регулированию и охране водных ресурсов МВРИ РК	
4.1	При производстве работ на водных объектах и их водоохранных зонах и полосах, согласно статей 125 и 126 Водного кодекса РК «Проектирование, строительство и размещение на водных объектах и (или) водоохранных зонах (кроме водоохранных полос) новых объектов (зданий, сооружений, их комплексов и коммуникаций), а также реконструкция (расширение, модернизация, техническое перевооружение, перепрофилирование) существующих объектов, возведенных до отнесения занимаемых ими земельных участков к водоохранным зонам и полосам или иным особо охраняемым природным территориям, согласовываются с Бассейновыми инспекциями», а также «Проекты строительства транспортных или инженерных коммуникаций через территорию водных объектов должны предусматривать проведение мероприятий, обеспечивающих пропуск паводковых вод, режим эксплуатации водных объектов, предотвращение загрязнения, засорения и истощения вод, предупреждение их вредного воздействия».	Замечания принято. На момент разработки отчета получены технические условия ТФ РГП «Казводхоз». Заявление на согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах № KZ33RRC00060198 от 22.01.2025г., а также Заявление о выдаче разрешения на специальное водопользование № KZ87RTE00208734 от 22.01.2025г. находятся на рассмотрении Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекции (прилагаются в Приложении 3)

13 Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях

Намечаемая деятельность планируется к осуществлению на территории Республики Казахстан, поэтому её экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, от 02.01.2021 г. № 400-VI и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Качество атмосферного воздуха. Оценка воздействия на атмосферный воздух выполнена расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с та-ким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных гигиени-ческих нормативов. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ от источ-ников выбросов намечаемой деятельности выполнены в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воз-духе от выбросов предприятий» с применением программного комплекса «ЭРА-Воздух. v3.0» (НПП «Логос плюс»), предназначенного для широко-го класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с рас-четами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий.

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из "Земельного кодекса РК" № 442-ІІ от 20 июня 2003 и иных нормативных правовых актов.

Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель.

При размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, отрицательно влияющих на состояние земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из "Водного кодекса РК" №481-ІІ ЗРК от 9 июля 2003 года и иных нормативных правовых актов.

Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 7 июля 2020 года № 360-VІ «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов. Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Требования других законодательных и нормативно-методических документов, инструкций, стандартов, ГОСТов, приказов МЭ РК, регламентирующих или отражающих требования по охране окружающей среды при строительстве и эксплуатации объектов, перечень которых представлен в разделе «Список использованной литературы», также обязательно к исполнению.

14 Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний при проектировании намечаемой деятельности, отсутствуют.

15 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Комплекс сооружений малой гидроэлектростанции расположен на гидротехническом узле сброса воды с канала Зах (западный канал Ханым) в канал Таскулак. Существующее сооружение сброса воды открытого типа в виде консольного перепада (водопада). Водозабор осуществляется из канала Зах, сброс воды производится в существующий сбросной канал Таскулак. Проектом предусматривается строительство комплекса сооружений гидроэлектростанции у существующего сбросного сооружения. Существующее сооружение сброса открытого типа в виде консольного перепада (водопада). По существующему сооружению производится сброс воды расходом 20-35 м³/с (630 720 000-1 103 760 000 м³/год). Настоящим проектом работы по существующему сооружению не предусмотрены. Проектный водозабор осуществляется из канала Зах с последующим сбросом в существующий канал Таскулак, выполняя роль байпаса существующего сооружения. ГЭС предусматриваемая проектом деривационного типа, поэтому накопления и безвозвратного использования воды нет. ГЭС выполняет роль водопроспукного сооружения. Через сооружения ГЭС будет проходить расход 15 м³/с (473 040 000 м³/год), остальной расход будет проходить по существующему сбросному сооружению. Водозаборный узел представляет собой подводящий канал прямоугольного сечения с оголовком из ныряющих стенок из монолитного железобетона подающий воду в напорную камеру. На подводящем канале предусмотрен мостовой переезд на приграничной территории для проезда пограничной службы при объезде (обходе) патруля. Для сброса воды из подводящего канала предусмотрен сбросной канал закрытого типа. Так же проектом предусмотрен отводящий канал, отводящий воду отработанную гидротурбиной. Настоящим проектом предусматривается строительство комплекса сооружений: - Головной водозабор открытого типа, оголовки с ныряющими стенками; - Канал отстойник, прямоугольного сечения; - Напорная камера с сороудерживающими решетками; - Напорный водовод диаметром 2400 мм из стальной трубы; - Здание ГЭС с машинным залом; - Отводящий канал со сбросом воды в канал Таскулак; - Сбросной канал (байпас). - Контрольно-пропускной пункт; - Подстанция 6/35 кВ; - Вертикальная планировка площадки МГЭС с устройством подпорных стенок. Строительство передающей сети электроснабжения предусматривается отдельным проектом.

Проектируемый объект находится на территории Капланбекского с/о, на участке свободном от застройки, зеленых насаждений и инженерных коммуникаций. Территория ограничена с востока каналом Ташбулак, с севера со свободной территорией, с запада с существующим грунтовым проездом, с юга с каналом Зах. Проектом предусмотрено строительство: 1. Головного водозабора, 2. Деривационного канала, 3. Минигидроэлектростанции, 4. Отводящего канала, 5. Проходной, 6. Уборной на 1 очко, 7. ТП. Пропускная способность подводящего канала – максимальный расход канала на 24 м³/с, расчетный 15 м³/сек.

Потребителями воды питьевого качества при строительстве будет являться работающий персонал. На хозяйственно-бытовые нужды используется привозная вода. Для питьевого водоснабжения будет использоваться бутилированная вода. Техническая вода (гидрооращение, приготовление растворов) доставляется из местных источников технического водоснабжения.

На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих с последующим вывозом с коммунальными службами по договору.

В результате производства работ будут осуществляться эмиссии загрязняющих веществ в *атмосферный воздух*. Выбросы будут осуществляться при работе двигателей техники, погрузочно-разгрузочных работах, покрасочных, сварочных работах и т.д.

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

- ист.№0001 – компрессор передвижной с ДВС;
- ист.№0002 – котлы битумные передвижные;
- ист.№6001 – земляные работы;
- ист.№6002 – погрузочно-разгрузочные работы;
- ист.№6003 – агрегаты сварочные;
- ист.№6004 – сварочные работы;
- ист.№6005 – лакокрасочные работы;
- ист.№6006 – битумные работы;
- ист.№6007 – газорезочные работы;
- ист.№6008 – спец техника;
- ист.№6009 - склад инертных материалов;
- ист.№6010 – шлифовальная машина;
- ист.№6011 – электростанция передвижная;
- ист.№6012 – пила дисковая;
- ист.№6013 – сварка ПЭ труб.

Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства:

-ист.№0001 – компрессор передвижной с ДВС. На участке строительства работают компрессоры для обеспечения сжатым воздухом пневмоинструмента. Время работы оборудования - 316 часов. При сгорании топлива в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, алканы C12-C19, формальдегид, бенз(а)пирен;

- ист.№0002 –котлы битумные передвижные. Время работы 77 час/пер.стр. Для разогрева битума используют битумный котел. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются: диоксид азота, оксид азота, углерод, углерод оксид. При плавке битума в атмосферный воздух выделяются: алканы C12-C19;

- ист.№6001- земляные работы, бульдозером. Время работы: 1800 час/пер.стр. Грунт (в количестве – 58886 т) для засыпки траншей, а также благоустройства территории перемещается бульдозером. При перемещении грунта в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая: 20-70% SiO₂;

- ист.№6002 – погрузочно-разгрузочные работы, время работы: 600 час/пер.стр. На территорию строительных работ завозят инертные строительные материалы. Количество привезенных материалов составляет: щебенка – 5 т, гравий -5 т, песок-5 т, камень – 1287. При ссыпке и хранении инертных строительных материалов в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая: 20-70% SiO₂.

- ист.№6003 – агрегаты сварочные передвижные, время работы 287 час/пер.стр. Вредные вещества, выделяемые в атмосферный воздух при работе сварочного агрегата: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, формальдегид, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉.

- ист. №6004- сварочные работы, время работы: 1600 час/пер.стр. При сварке металлических стыков на территории проектируемого объекта производят сварку электродами марки Э42- 1400 кг, Э46 – 20 кг, УОНИ 13/45- 28 кг, пропан-бутановая смесь - 20 кг. Вредные вещества, выделяемые в атмосферный воздух при сварочных работах: оксид железа, марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид, диоксид азота и азот оксид.

- ист.№6005 – лакокрасочные работы, время работы: 600 час/пер.стр , проводятся с пневматическим нанесением. На посту лакокрасочных работ производится грунтовка и окраска металлических, бетонных и деревянных поверхностей. Расход лакокрасочных материалов на период строительных работ составляет: Эмаль МА-15-7 кг; Лак БТ-577-20 кг, БТ-123 9 кг, эмаль ПФ-115- 47 кг, растворитель Р-4 17 кг, Уайт-спирит- 7 кг, олифа оксоль – 2 кг. При нанесении лакокрасочных материалов в атмосферный воздух выделяются: диметилбензол, метилбензол, бутан-1-ол, этанол, бутилацетат, циклогексанон, уайт-спирит, взвешенные вещества;

- ист.6006 - битумные работы, время работы: 100 час/пер.стр, в процессе битумной работе в атмосферу выделяются углеводороды предельные C₁₂-19;

- ист.6007 - газорезочные работы, время работы: 70 час/пер.стр, в процессе газовой резке металла в атмосферу выделяются железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид;

- ист.№6008 – спец техники (от автотранспорта), При проведении работ на территории проектируемого объекта будут использоваться специальные машины и техника. Время работы: 1200 час/пер.стр, количество автотранспорта -6. В результате сжигания горючего при работе спецтехники в атмосферу выбрасывается: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

- ист.№6009 – склад инертных материлов, время работы: 600 час/пер.стр. На территорию строительных работ завозят инертные строительные материалы. Количество привезенных материалов составляет: глина – 58886т., щебенка – 5 т, гравий -5 т, песок-5 т, камень – 1287. При ссыпке и хранении

инертных строительных материалов в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая: 20-70% SiO₂.

- ист.№6010 - шлифовальная машина. время работы: 82 час/пер.стр. При работе в атмосферу выделяется взвешанные вещества.

- ист.№6011 – электростанция передвижная, время работы: 25 час/пер.стр. При сгорании топлива в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, алканы C₁₂-C₁₉, формальдегид, бенз(а)пирен;

- ист.№6012 – пила дисковая. 2 час/пер.стр. При использовании пилы в атмосферный воздух выделяются Взвешенные вещества.

- ист.№6013 - сварка ПЭ труб, время работы: 5 час/пер.стр. В процессе работы в атмосферу выделяется: углерод оксид и хлорэтилен.

Строительство окажет прямое положительное воздействие на ландшафт, так как будет преобразован ранее сложившийся техногенный рельеф.

Ожидается косвенное негативное воздействие на почвенный покров в результате оседания пыли на прилегающих к участку строительства участках. Прямое воздействие на почвы ожидается при производстве работ в период обильных дождей и весеннего снеготаяния в результате выноса загрязняющих веществ на прилегающие территории с загрязнением почв.

Воздействие на растительный и животный мир в процессе строительства ожидается косвенным и будет заключаться в основном в угнетении растительности на прилегающих территориях в результате оседания пыли и накопления отходов, а также возникновении факторов беспокойства для объектов животного мира на прилегающих территориях.

Вибрации, шумовые и электромагнитные воздействия ожидаются при работе техники и оборудования.

Шумовое воздействие на стадии строительства будет определяться функционированием наиболее мощных источников непостоянного шума на площадке.

При обслуживании техники непосредственно на участках работ будут образовываться обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%). От жизнедеятельности работающего на участке персонала ожидается образование коммунальных отходов. Также будут образовываться промасленная ветошь и пищевые отходы.

Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками. Воздействие на атмосферный воздух характеризуется как ограниченное, кратковременное и незначительное. Категория значимости – воздействие низкой значимости. В долгосрочной перспективе (после окончания строительных работ) воздействие на атмосферный воздух оценивается как положительное, так как будут ликвидированы все источники загрязнения атмосферного воздуха.

На поверхностные и подземные воды ожидается косвенное воздействие в результате сброса загрязняющих веществ с хозяйственно-бытовыми сточными водами на ближайших очистных сооружениях за пределами участка намечаемой деятельности. Сброс предусматривается на значительном удалении от намечаемой деятельности. Хозяйственно-бытовые сточные воды вывозятся по договору с коммунальными службами. Намечаемая деятельность не предусматривает процессов, способствующих дополнительной миграции загрязняющих веществ в подземные и поверхностные воды. Прогнозируется косвенное воздействие работ на водные ресурсы, связанное с оседанием пыли на прилегающей территории и последующей миграцией загрязняющих веществ, содержащихся в пыли в подземные и поверхностные воды. В долгосрочной перспективе по окончании строительных работ прогнозируется прекращение загрязнения. В целом воздействие на поверхностные и подземные воды характеризуется как ограниченное, кратковременное и незначительное. Категория значимости – воздействие низкой значимости. В долгосрочной перспективе (после окончания строительных работ) воздействие оценивается как положительное.

На участке работ какая-либо растительность отсутствует. Физическое воздействие на растительный мир (вырубка деревьев, уничтожение травянистой растительности) не предусматривается. Прямое воздействие намечаемых работ на растительность не прогнозируется. В результате оседания пыли при производстве работ возможно частичное угнетение растительности на прилегающей территории. При этом растительность на оцениваемой площади будет нарушена локально (до 10%). Основные структурные черты и доминирование видового состава будет сохранено. Косвенное воздействие характеризуется как локальное, кратковременное и незначительное (основные структурные черты и доминирование видового состава сохраняется). Категория значимости – воздействие низкой значимости. В долгосрочной перспективе воздействие на растительность оценивается как положительное, так как будут постепенно будут восстанавливаться биоразнообразие на участке.

Непосредственно на участке берегоукрепления места обитания представителей фауны отсутствуют. Физическое воздействие на животный мир (охота, уничтожение мест обитания) не предусматривается. Прямое воздействие намечаемых работ на животный не прогнозируется. Изменение видового разнообразия и численности наземной фауны не прогнозируется. Строительные работы не затрагивают мест скопления птиц (гнездования, линьки, премиграционные скопления).

Объекты животного мира с началом строительства в результате фактора беспокойства мигрируют на прилегающие участки, где условия их проживания сохраняются.

Возможно уничтожение части популяции насекомых, что обусловлено поведенческими и физиологическими особенностями представителей этих групп животных.

Расчеты, выполненные в составе проекта, показали отсутствие сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха во всех контрольных точках. На всех участках жилой застройки в районе не прогнозируется превышение гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах. В дальнейшей перспективе прогнозируется улучшение общего качества атмосферного воздуха в связи с окончанием строительства, как источника загрязнения атмосферы.

Сверхнормативное воздействие шума и вибрации на жилую застройку и другие чувствительные объекты не прогнозируется. Ввиду достаточной удаленности селитебных территорий от участка намечаемых работ прогнозируется затухание физических воздействий и отсутствие каких-либо опасных проявлений на здоровье и комфортную среду обитания населения. Влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК, так и для создания дополнительных рабочих мест и трудоустройства местного населения.

Таблицы, сформированные ПК «ЭРА-Воздух» на период строительства

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Туркестанская область, Стр. малой ГЭС

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е 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	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)		0.04		3	0.02389	0.0279939	0	0.6998475
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.01	0.001		2	0.0007261	0.00270616	3.648	2.70616
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.029379	0.0234346	0	0.585865
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.0047732	0.00380816	0	0.06346933
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		3	0.00176	0.00185	0	0.037
0330	Сера диоксид (526)	0.5	0.05		3	0.002985	0.003876	0	0.031008
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.0323947	0.024617832	0	0.00820594
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.02	0.005		2	0.000003646	0.000021	0	0.0042
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.2	0.03		2	0.00001604	0.0000924	0	0.00308
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			3	0.00791	0.043435	0	0.217175
0621	Метилбензол (353)	0.6			3	0.00487	0.01154	0	0.01923333
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		1	0.0000000325	0.000000033	0	0.033
0827	Хлорэтилен (656)		0.01		1	0.0000104	0.0000001872	0	0.00001872
1210	Бутилацетат (110)	0.1			4	0.000943	0.00204	0	0.0204
1325	Формальдегид (619)	0.035	0.003		2	0.000375	0.00036	0	0.12
1401	Пропан-2-он (478)	0.35			4	0.002044	0.00442	0	0.01262857
1411	Циклогексанон (664)	0.04			3	0.000458	0.001	0	0.025
2752	Уайт-спирит (1316*)				1	0.00489	0.022193	0	0.022193
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592)	1			4	0.0756666	0.033	0	0.033
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.30959	0.029681	0	0.19787333
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент,	0.3	0.1		3	0.4720468	6.7060753	67.0608	67.060753

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Туркестанская область, Стр. малой ГЭС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)								
	В С Е Г О:					0.9747315185	6.9421445722	70.7	71.9001107
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. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмос

Туркестанская область, Стр. малой ГЭС

Пр изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		компрессоры передвижные с ДВС	1	316	организованный	0001	2	0.2	5	0.15708	50	100	50	
001		котлы битумные передвижные	1	77	организованный	0002	2	0.2	5	0.15708	50	100	50	
001		земляные работы	1	1800	неорганизованный	6001	2				30	100	50	80

Таблица 3.3

форму для расчета НДС на 2025 год

Линейный код	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки/таж.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
40					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.016022222	120.682	0.01032	2026
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.002603611	19.611	0.001677	
					0328	Углерод (593)	0.001361111	10.252	0.0009	
					0330	Сера диоксид (526)	0.002138889	16.110	0.00135	
					0337	Углерод оксид (594)	0.014	105.450	0.009	
					0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000000025	0.0002	0.0000000165	
					1325	Формальдегид (619)	0.000291667	2.197	0.00018	
					2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.007	52.725	0.0045	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0000673	0.507	0.000337	
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.00001093	0.082	0.0000547	
					0328	Углерод (593)	0.00001	0.075	0.00005	
					0330	Сера диоксид (526)	0.000235	1.770	0.001176	
					0337	Углерод оксид (594)	0.000556	4.188	0.00278	
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.01602		0.2077	

Туркестанская область, Стр. малой ГЭС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		погрузочно-разгрузочные работы	1	600	неорганизованный	6002	2				30	100	50	80
001		агрегаты сварочные передвижные	1	287	неорганизованный	6003	2				30	100	50	80
001		сварочные работы	1	1600	неорганизованный	6004	2				30	100	50	80

феру для расчета НДС на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
40					2908	казахстанских месторождений) (503) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.00302		0.0383	
40					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.002288889		0.00688	2026
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.000371944		0.001118	
					0328	Углерод (593)	0.000194444		0.0006	
					0330	Сера диоксид (526)	0.000305556		0.0009	
					0337	Углерод оксид (594)	0.002		0.006	
					0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000000004		0.000000011	
					1325	Формальдегид (619)	0.000041667		0.00012	
					2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.001		0.003	
40					0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.00364		0.0228939	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0004205		0.00262916	
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0000417		0.0002736	
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.00000677		0.00004446	
					0337	Углерод оксид (594)	0.0000647		0.0003724	
					0342	Фтористые	0.000003646		0.000021	

Туркестанская область, Стр. малой ГЭС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		лакокрасочные работы	1	600	неорганизованный	6005	2				30	100	50	80
001		битумные работы	1	100	неорганизованный	6006	2				30	100	50	80
001		газорезочные	1	70	неорганизованный	6007	2				30	100	50	80

Таблица 3.3

Феру для расчета НДС на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
40					0344	газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.00001604		0.0000924	
						Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)				
						2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)				
						0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)				
						0621 Метилбензол (353)				
						1210 Бутилацетат (110)				
						1401 Пропан-2-он (478)				
						1411 Циклогексанон (664)				
						2752 Уайт-спирит (1316*)				
						2902 Взвешенные вещества				
40					2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.0666666		0.024	
40					0123	Железо (II, III)	0.02025		0.0051	2026

Туркестанская область, Стр. малой ГЭС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		работы												
001		спец техника	1	1200	неорганизованный	6008	2				30	100	50	80
001		склад инерных материалов	1	600	неорганизованный	6009	2				30	100	50	80

феру для расчета НДС на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
40					0143	оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.0003056		0.000077	
						Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)				
						0301 Азота (IV) диоксид (4)				
						0304 Азот (II) оксид (6)				
						0337 Углерод оксид (594)				
						0301 Азота (IV) диоксид (4)				
						0304 Азот (II) оксид (6)				
						0328 Углерод (593)				
						0330 Сера диоксид (526)				
						0337 Углерод оксид (594)				
						2732 Керосин (660*)				
						2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)				
						2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,				
40							0.3984		5.21	

Туркестанская область, Стр. малой ГЭС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		шлифовальная машина	1	82	неорганизованный	6010	2				30	100	50	80
001		электростанция передвижная	1	25	неорганизованный	6011	2				30	100	50	80
001		пила дисковая	1	2	неорганизованный	6012	2				30	100	50	80
001		сварка ПЭ труб	1	5	неорганизованный	6013	2				30	100	50	80

Таблица 3.3

феру для расчета НДС на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
40					2902	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) Взвешенные вещества	0.064		0.00922	2026
40					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.002288889		0.00344	
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.000371944		0.000559	
					0328	Углерод (593)	0.000194444		0.0003	
					0330	Сера диоксид (526)	0.000305556		0.00045	
					0337	Углерод оксид (594)	0.002		0.003	
					0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000000004		0.0000000055	
					1325	Формальдегид (619)	0.000041667		0.00006	
					2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.001		0.0015	
40					2902	Взвешенные вещества	0.242		0.001742	
40					0337	Углерод оксид (594)	0.000024		0.000000432	
					0827	Хлорэтилен (656)	0.0000104		0.0000001872	

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Туркестанская область, Стр. малой ГЭС

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Среднезве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)		0.04		0.02389	2.0000	0.005	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.01	0.001		0.0007261	2.0000	0.0061	-
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		0.0096432	2.0000	0.002	-
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		0.004804	2.0000	0.0027	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.00791	2.0000	0.0033	-
0621	Метилбензол (353)	0.6			0.00487	2.0000	0.0007	-
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		0.0000000325	2.0000	0.0003	-
0827	Хлорэтилен (656)		0.01		0.0000104	2.0000	0.000008667	-
1210	Бутилацетат (110)	0.1			0.000943	2.0000	0.0008	-
1325	Формальдегид (619)	0.035	0.003		0.000375	2.0000	0.0009	-
1401	Пропан-2-он (478)	0.35			0.002044	2.0000	0.0005	-
1411	Циклогексанон (664)	0.04			0.000458	2.0000	0.001	-
2732	Керосин (660*)			1.2	0.00956	2.0000	0.0007	-
2752	Уайт-спирит (1316*)			1	0.00489	2.0000	0.0004	-
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592)	1			0.0756666	2.0000	0.0063	-
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		0.30959	2.0000	0.0516	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		0.059329	2.0000	0.0247	Расчет
0330	Сера диоксид (526)	0.5	0.05		0.009655	2.0000	0.0006	-
0337	Углерод оксид (594)	5	3		0.0861947	2.0000	0.0014	-
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.02	0.005		0.000003646	2.0000	0.000015192	-
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.2	0.03		0.00001604	2.0000	0.000006683	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси	0.3	0.1		0.4720468	2.0000	0.1311	Расчет

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Туркестанская область, Стр. малой ГЭС

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)							
<p>Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i \cdot M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i – фактическая высота ИЗА, M_i – выброс ЗВ, г/с</p> <p>2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ – $10 \cdot \text{ПДКс.с.}$</p>								

**Предельные количественные и качественные показатели эмиссии загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год) на
2026 годы**

Таблица 3.6

Предельные количественные и качественные показатели эмиссии загрязняющих веществ			
номер источника загрязнения	наименование загрязняющего вещества	2026г	
		г/сек	т/год
0001	(0301) Азота (IV) диоксид (4)	0.016022222	0.01032
0002	(0301) Азота (IV) диоксид (4)	0.0000673	0.000337
0001	(0304) Азот (II) оксид (6)	0.002603611	0.001677
0002	(0304) Азот (II) оксид (6)	0.00001093	0.0000547
0001	(0328) Углерод (593)	0.001361111	0.0009
0002	(0328) Углерод (593)	0.00001	0.00005
0001	(0330) Сера диоксид (526)	0.002138889	0.00135
0002	(0330) Сера диоксид (526)	0.000235	0.001176
0001	(0337) Углерод оксид (594)	0.014	0.009
0002	(0337) Углерод оксид (594)	0.000556	0.00278
0001	(0703) Бенз/а/пирен (54)	0.000000025	0.0000000165
0001	(1325) Формальдегид (619)	0.000291667	0.00018
0001	(2754) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.007	0.0045
Всего по организованным источникам:		0.044296755	0.0323247165
6004	(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.00364	0.0228939
6007	(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.02025	0.0051
6004	(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0004205	0.00262916
6007	(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0003056	0.000077
6003	(0301) Азота (IV) диоксид (4)	0.002288889	0.00688
6004	(0301) Азота (IV) диоксид (4)	0.0000417	0.0002736
6007	(0301) Азота (IV) диоксид (4)	0.00867	0.002184

6011	(0301) Азота (IV) диоксид (4)	0.002288889	0.00344
6003	(0304) Азот (II) оксид (6)	0.000371944	0.001118
6004	(0304) Азот (II) оксид (6)	0.00000677	0.00004446
6007	(0304) Азот (II) оксид (6)	0.001408	0.000355
6011	(0304) Азот (II) оксид (6)	0.000371944	0.000559
6003	(0328) Углерод (593)	0.000194444	0.0006
6011	(0328) Углерод (593)	0.000194444	0.0003
6003	(0330) Сера диоксид (526)	0.000305556	0.0009
6011	(0330) Сера диоксид (526)	0.000305556	0.00045
6003	(0337) Углерод оксид (594)	0.002	0.006
6004	(0337) Углерод оксид (594)	0.0000647	0.0003724
6007	(0337) Углерод оксид (594)	0.01375	0.003465
6011	(0337) Углерод оксид (594)	0.002	0.003
6013	(0337) Углерод оксид (594)	0.000024	0.000000432
6004	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.000003646	0.000021
6004	(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)	0.00001604	0.0000924
6005	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.00791	0.043435
6005	(0621) Метилбензол (353)	0.00487	0.01154
6003	(0703) Бенз/а/пирен (54)	0.000000004	0.000000011
6011	(0703) Бенз/а/пирен (54)	0.000000004	0.0000000055
6013	(0827) Хлорэтилен (656)	0.0000104	0.0000001872
6005	(1210) Бутилацетат (110)	0.000943	0.00204
6003	(1325) Формальдегид (619)	0.000041667	0.00012
6011	(1325) Формальдегид (619)	0.000041667	0.00006
6005	(1401) Пропан-2-он (478)	0.002044	0.00442
6005	(1411) Циклогексанон (664)	0.000458	0.001
6005	(2752) Уайт-спирит (1316*)	0.00489	0.022193
6003	(2754) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.001	0.003

6006	(2754) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.06666666	0.024
6011	(2754) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.001	0.0015
6005	(2902) Взвешенные вещества	0.00359	0.018719
6010	(2902) Взвешенные вещества	0.064	0.00922
6012	(2902) Взвешенные вещества	0.242	0.001742
6001	(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)	0.01602	0.2077
6002	(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)	0.00302	0.0383
6004	(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)	0.0000068	0.0000753
6008	(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)	0.0546	1.25
6009	(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)	0.3984	5.21
Всего по неорганизованным источникам:		0.930434763	6.9098198557
Всего по предприятию:		0.974731519	6.9421445722

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400>.
2. Земельный кодекс Республики Казахстан [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442>.
3. О здоровье народа и системе здравоохранения [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360>.
4. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z010000242>.
5. Об особо охраняемых природных территориях. [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года N 175. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z060000175>.
6. О гражданской защите. [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1400000188>.
7. О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000120>.
8. Водный кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481>.
9. Лесной кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года № 477. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481>.
10. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023809>.
11. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317>.
12. Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023675>.

13. Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023553>.

14. Об утверждении Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023517>.

15. Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023279>.

16. Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля [Электронный ресурс]. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208. – Режим доступа: <http://zan.gov.kz/client/#!/doc/157172/rus>.

17. Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023235>.

18. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023538>.

19. Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023903>.

20. Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32. Режим доступа - <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022595>.

21. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" [Электронный ресурс]. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300031934>.

22. Об утверждении Перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 года N 1034. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P060001034>.

23. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" [Электронный ресурс]. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026447>.

24. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций [Электронный ресурс]. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029011>.

25. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека [Электронный ресурс]. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026831>.

26. ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями.

27. Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог. Москва. 1999.

28. Методические рекомендации по отбору проб при определении концентрации вредных веществ (газов и паров) в выбросах промышленных предприятий. ПНД Ф 12.1.1-99.

29. Методические рекомендации по отбору проб при определении концентрации взвешенных частиц (пыли) в выбросах промышленных предприятий. ПНД Ф 12.1.2-99.

30. Методические указания «Организация и порядок проведения государственного аналитического контроля источников загрязнения атмосферы. Основные требования». Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды РК от 12 июля 2011 г. № 183-п.

31. РД 52.04.59-85. Охрана природы. Атмосфера. Требования к точности контроля промышленных выбросов. Методические указания.

32. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология (с изменениями от 01.08.2018 г.).

33. Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду (утверждены приказом МООС РК от 29 октября 2010 года № 270-п).

34. ГОСТ 8.207-76. Прямые измерения с многократными наблюдениями. Методы обработки результатов наблюдений основные положения. Режим доступа: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=30599918.

35. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п).
36. Климатические характеристики условий распространения примесей в атмосфере. Л.-1983 г.
37. Интерактивные земельно-кадастровые карты.
<http://aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps/>.
38. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.;
39. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Астана, 2008- Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №100 –п;
40. «Методика расчета валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии». Приложение № 2 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө;
41. Об утверждении Методики расчета сброса ливневых стоков с территории населенных пунктов и предприятий. Приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 5 августа 2011 года № 203-ө,
42. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 –п.;
43. РД 52.04.52-85. «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях»;
44. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" [Электронный ресурс]. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021822#z6>.
45. «Методика расчета сброса ливневых стоков с территории населенных пунктов и предприятий» (приложение к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 5 августа 2011 года № 203-ө).
46. СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».
47. СТ РК ГОСТ Р 51232-2003. Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества.
48. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» Алматы 1996 г.
49. Кузьмин Р. С. Компонентный состав отходов. Часть 1. Казань.: Дом печати, 2007.
50. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы (Часть I. Разделы 1-5).
51. «Защита от шума. Справочник проектировщика». М., Стройиздат, 1974.
52. Сафонов В. В. «Шум реконструкции зданий и сооружений, проблемы его снижения на прилегающих территориях».

53. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования. (к СНиП II-12-77).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 017, Туркестанская область
Объект N 0041, Вариант 1 Стр. малой ГЭС

Источник загрязнения N 0001, организованный
Источник выделения N 001, компрессор передвижной с ДВС;

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.3

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P_j , кВт, 7

Удельный расход топлива на экспл./номинальном режиме работы двигателя b_j , г/кВт*ч, 0.04

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_j \cdot P_j = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 0.04 \cdot 7 = 0.000002442 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.000002442 / 0.653802559 = 0.000003734 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов

q_{ji} г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса

M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_9 / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{9i} * B_{200} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

$$M_i = e_{mi} * P_9 / 3600 = 7.2 * 7 / 3600 = 0.014$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} = 30 * 0.3 / 1000 = 0.009$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

$$M_i = (e_{mi} * P_9 / 3600) * 0.8 = (10.3 * 7 / 3600) * 0.8 = 0.01602222$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{200} / 1000) * 0.8 = (43 * 0.3 / 1000) * 0.8 = 0.01032$$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)

$$M_i = e_{mi} * P_9 / 3600 = 3.6 * 7 / 3600 = 0.007$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} / 1000 = 15 * 0.3 / 1000 = 0.0045$$

Примесь: 0328 Углерод (593)

$$M_i = e_{mi} * P_9 / 3600 = 0.7 * 7 / 3600 = 0.001361111$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} / 1000 = 3 * 0.3 / 1000 = 0.0009$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

$$M_i = e_{mi} * P_9 / 3600 = 1.1 * 7 / 3600 = 0.002138889$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} / 1000 = 4.5 * 0.3 / 1000 = 0.00135$$

Примесь: 1325 Формальдегид (619)

$$M_i = e_{mi} * P_9 / 3600 = 0.15 * 7 / 3600 = 0.000291667$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} = 0.6 * 0.3 / 1000 = 0.00018$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (54)

$$M_i = e_{mi} * P_9 / 3600 = 0.000013 * 7 / 3600 = 0.000000025$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} = 0.000055 * 0.3 / 1000 = 0.000000017$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

$$M_i = (e_{mi} * P_9 / 3600) * 0.13 = (10.3 * 7 / 3600) * 0.13 = 0.002603611$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{200} / 1000) * 0.13 = (43 * 0.3 / 1000) * 0.13 = 0.001677$$

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
-----	---------	-------------------------	-------------------------	--------------	------------------------	------------------------

0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0160222	0.01032	0	0.0160222	0.01032
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0026036	0.001677	0	0.0026036	0.001677
0328	Углерод (593)	0.0013611	0.0009	0	0.0013611	0.0009
0330	Сера диоксид (526)	0.0021389	0.00135	0	0.0021389	0.00135
0337	Углерод оксид (594)	0.014	0.009	0	0.014	0.009
0703	Бенз/а/пирен (54)	2.5277E-8	1.65E-8	0	2.5277E-8	1.65E-8
1325	Формальдегид (619)	0.0002917	0.00018	0	0.0002917	0.00018
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.007	0.0045	0	0.007	0.0045

Источник загрязнения N 0002, организованный

Источник выделения N 001, котлы битумные передвижные

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 = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**

Расход топлива, т/год , **BT = 0.2**

Расход топлива, г/с , **BG = 0.04**

Марка топлива , **M = 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 Азота (IV) диоксид (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , **QN = 12**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , **QF = 10**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , **KNO = 0.0515**

Кэфф. 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 = 0.0515 * (10 / 12) ^ 0.25 = 0.0492**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) , **MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 0.2 * 42.75 * 0.0492 * (1-0) = 0.000421**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) , **MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 0.04 * 42.75 * 0.0492 * (1-0) = 0.0000841**

Выброс азота диоксида (0301), т/год , $\underline{M}_- = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.000421 =$
0.000337

Выброс азота диоксида (0301), г/с , $\underline{G}_- = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.0000841 =$
0.0000673

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год , $\underline{M}_- = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.000421 =$
0.0000547

Выброс азота оксида (0304), г/с , $\underline{G}_- = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.0000841 =$
0.00001093

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2) , $NSO2 =$
0.02

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1) , $H2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2) , $\underline{M}_- = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) +$
 $0.0188 * H2S * BT = 0.02 * 0.2 * 0.3 * (1-0.02) + 0.0188 * 0 * 0.2 = 0.001176$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2) , $\underline{G}_- = 0.02 * BG * SIR * (1-NSO2) +$
 $0.0188 * H2S * BG = 0.02 * 0.04 * 0.3 * (1-0.02) + 0.0188 * 0 * 0.04 = 0.000235$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2) , $Q4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2) , $Q3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла , $R = 0.65$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5) , $CCO = Q3 * R *$
 $QR = 0.5 * 0.65 * 42.75 = 13.9$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , $\underline{M}_- = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 /$
 $100) = 0.001 * 0.2 * 13.9 * (1-0 / 100) = 0.00278$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , $\underline{G}_- = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100)$
 $= 0.001 * 0.04 * 13.9 * (1-0 / 100) = 0.000556$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (593)

Коэффициент (табл. 2.1) , $F = 0.01$

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1) , $\underline{M}_- = BT * AR * F = 0.2 * 0.025 *$
0.01 = 0.00005

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1) , $\underline{G}_- = BG * AIR * F = 0.04 * 0.025 *$
0.01 = 0.00001

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0000673	0.000337
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00001093	0.0000547
0328	Углерод (593)	0.00001	0.00005
0330	Сера диоксид (526)	0.000235	0.001176
0337	Углерод оксид (594)	0.000556	0.00278

Источник загрязнения N 6001, неорганизованный

Источник выделения N 001, земляные работы

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий
по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики
Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки,
статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , **$K1 = 0.05$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , **$K2 = 0.02$**

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль
цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,
зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)**

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , **$K4 = 1$**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , **$G3SR = 5$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , **$K3SR = 1.2$**

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , **$K3 = 2$**

Влажность материала, % , **$VL = 12$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , **$K5 = 0.01$**

Размер куска материала, мм , **$G7 = 20$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , **$K7 = 0.5$**

Высота падения материала, м , **$GB = 1.5$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , **$B = 0.6$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , **$GMAX = 32.72$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , **$GGOD = 58886$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , **$NJ = 0.02$**

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , **$GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.05 * 0.02 * 2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.6 * 32.72 * 10^6 / 3600 * (1 - 0.02) = 0.0534$**

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1
применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , **$TT = 6$**

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с
 $GC = GC * TT * 60 / 1200 = 0.0534 * 6 * 60 / 1200 = 0.01602$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.6 * 58886 * (1-0.02) = 0.2077$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.01602 = 0.01602$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.2077 = 0.2077$

Итоговая таблица:

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, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.01602	0.2077

Источник загрязнения N 6002, неорганизованный

Источник выделения N 001, погрузочно-разгрузочные работы

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
 п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
 Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебенка

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 5$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.04 * 0.02 * 2 * 1 * 0.1 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 0.01 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.0001556$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , $TT = 2$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с , $GC = GC * TT * 60 / 1200 = 0.0001556 * 2 * 60 / 1200 = 0.00001556$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.04 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.1 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 5 * (1 - 0) = 0.000168$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.00001556 = 0.00001556$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.000168 = 0.000168$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Гравий

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.001$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 11$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм , $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 5$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.01 * 0.001 * 2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 0.01 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.0000001944$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , $TT = 2$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с , $GC = GC * TT * 60 / 1200 = 0.0000001944 * 2 * 60 / 1200 = 0.0000000194$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.01 * 0.001 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 5 * (1 - 0) = 0.000000021$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0.00001556 + 0.0000000194 = 0.00001558$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0.000168 + 0.000000021 = 0.0001682$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.03$

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм , $G7 = 3$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.7$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 5$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.05 * 0.03 * 2 * 1 * 0.8 * 0.7 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 0.01 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.003267$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , $TT = 2$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с
, $GC = GC * TT * 60 / 1200 = 0.003267 * 2 * 60 / 1200 = 0.000327$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.05 * 0.03 * 1.2 * 1 * 0.8 * 0.7 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 5 * (1-0) = 0.00353$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0.00001558 + 0.000327 = 0.0003426$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0.0001682 + 0.00353 = 0.0037$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , $K2 = 0.01$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный илак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , $K5 = 0.4$

Размер куска материала, мм , $G7 = 80$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , $K7 = 0.4$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 2.15$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 1287$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.02 * 0.01 * 2 * 1 * 0.4 * 0.4 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 2.15 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 0.02676$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , $TT = 2$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с
, $GC = GC * TT * 60 / 1200 = 0.02676 * 2 * 60 / 1200 = 0.002676$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.02 * 0.01 * 1.2 * 1 * 0.4 * 0.4 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 1287 * (1-0) = 0.0346$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0.0003426 + 0.002676 = 0.00302$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0.0037 + 0.0346 = 0.0383$

Итоговая таблица:

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, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.00302	0.0383

Источник загрязнения N 6003, неорганизованный

Источник выделения N 001, агрегаты сварочные передвижные

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.2

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 1

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 0.04

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 0.04 * 1 = 0.000000349 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³ :

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³ ;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³ /с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.000000349 / 0.653802559 = 0.000000533 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов

q_{ji} г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
--------	----	-----	----	---	-----	------	----

A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5
---	----	----	----	---	-----	-----	--------

Расчет максимального из разовых выброса

M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{ji} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0022889	0.00688	0	0.0022889	0.00688
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0003719	0.001118	0	0.0003719	0.001118
0328	Углерод (593)	0.0001944	0.0006	0	0.0001944	0.0006
0330	Сера диоксид (526)	0.0003056	0.0009	0	0.0003056	0.0009
0337	Углерод оксид (594)	0.002	0.006	0	0.002	0.006
0703	Бенз/а/пирен (54)	3.6111E-9	1.1E-8	0	3.6111E-9	1.1E-8
1325	Формальдегид (619)	0.0000417	0.00012	0	0.0000417	0.00012
2754	Углеводороды предельные C12- 19 /в пересчете на C/ (592)	0.001	0.003	0	0.001	0.003

Источник загрязнения N 6004, неорганизованный

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂ , **KNO₂ = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , **KNO = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): Э42

Расход сварочных материалов, кг/год , **B = 1400**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , **BMAX = 0.875**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 16.7$
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 14.97$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = GIS * B / 10^6 = 14.97 * 1400 / 10^6 =$
0.02096

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 14.97$
 $* 0.875 / 3600 = 0.00364$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = GIS * B / 10^6 = 1.73 * 1400 / 10^6 =$
0.00242

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 1.73 * 0.875 / 3600 = 0.0004205$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.00364	0.02096
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0004205	0.00242

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂ ,
KNO₂ = 0.8

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , **KNO = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-4

Расход сварочных материалов, кг/год , **B = 88**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , **BMAX = 0.055**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 17.8$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 15.73$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 15.73 * 88 / 10 ^ 6 =$
0.001384

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 15.73$
 $* 0.055 / 3600 = 0.0002403$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.66$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 1.66 * 88 / 10 ^ 6 =$
0.000146

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 1.66 *$
 $0.055 / 3600 = 0.00002536$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 0.41$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 0.41 * 88 / 10 ^ 6 =$
0.0000361

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 0.41 *$
 $0.055 / 3600 = 0.00000626$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.00364	0.022344
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0004205	0.002566
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.00000626	0.0000361

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂ ,
KNO₂ = 0.8

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , **KNO = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): Э46

Расход сварочных материалов, кг/год , **B = 20**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , **BMAX = 0.0125**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 14.4$
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 12.53$
Валовый выброс, т/год (5.1) , $M = GIS * B / 10^6 = 12.53 * 20 / 10^6 =$
0.0002506
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 12.53$
 $* 0.0125 / 3600 = 0.0000435$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.87$
Валовый выброс, т/год (5.1) , $M = GIS * B / 10^6 = 1.87 * 20 / 10^6 =$
0.0000374
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.87 * 0.0125 / 3600 = 0.00000649$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.00364	0.0225946
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0004205	0.0026034
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.00000626	0.0000361

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂ ,
KNO₂ = 0.8

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , **KNO = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45

Расход сварочных материалов, кг/год , **B = 28**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , **B_{MAX} = 0.0175**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 16.31$
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 10.69$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = GIS * B / 10^6 = 10.69 * 28 / 10^6 =$
0.0002993

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 10.69$
 $* 0.0175 / 3600 = 0.000052$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 0.92$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = GIS * B / 10^6 = 0.92 * 28 / 10^6 =$
0.00002576

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 0.92 *$
 $0.0175 / 3600 = 0.00000447$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.4$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = GIS * B / 10^6 = 1.4 * 28 / 10^6 =$
0.0000392

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 1.4 *$
 $0.0175 / 3600 = 0.0000068$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 3.3$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = GIS * B / 10^6 = 3.3 * 28 / 10^6 =$
0.0000924

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 3.3 *$
 $0.0175 / 3600 = 0.00001604$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 0.75$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = GIS * B / 10^6 = 0.75 * 28 / 10^6 =$
0.000021

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 0.75 *$
 $0.0175 / 3600 = 0.000003646$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.5$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = KNO2 * GIS * B / 10^6 = 0.8 * 1.5 * 28 / 10^6 = 0.0000336$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = KNO2 * GIS * BMAX / 3600 = 0.8 * 1.5 * 0.0175 / 3600 = 0.00000583$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = KNO * GIS * B / 10^6 = 0.13 * 1.5 * 28 / 10^6 = 0.00000546$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = KNO * GIS * BMAX / 3600 = 0.13 * 1.5 * 0.0175 / 3600 = 0.000000948$

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 13.3$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = GIS * B / 10^6 = 13.3 * 28 / 10^6 = 0.0003724$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 13.3 * 0.0175 / 3600 = 0.0000647$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.00364	0.0228939
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0004205	0.00262916
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00000583	0.0000336
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00000095	0.00000546
0337	Углерод оксид (594)	0.0000647	0.0003724
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.00000365	0.000021
0344	Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.00001604	0.0000924
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0000068	0.0000753

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂ ,
KNO2 = 0.8

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , ***KNO = 0.13***

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год , ***B = 20***

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX = 0.0125***

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS = 15***

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_ = KNO2 * GIS * B / 10 ^ 6 = 0.8 * 15 * 20 / 10 ^ 6 = 0.00024***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_ = KNO2 * GIS * BMAX / 3600 = 0.8 * 15 * 0.0125 / 3600 = 0.0000417***

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_ = KNO * GIS * B / 10 ^ 6 = 0.13 * 15 * 20 / 10 ^ 6 = 0.000039***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_ = KNO * GIS * BMAX / 3600 = 0.13 * 15 * 0.0125 / 3600 = 0.00000677***

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.00364	0.0228939
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0004205	0.00262916
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0000417	0.0002736
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00000677	0.00004446
0337	Углерод оксид (594)	0.0000647	0.0003724
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.00000365	0.000021
0344	Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.00001604	0.0000924
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец,	0.0000068	0.0000753

	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Источник загрязнения N 6005, неорганизованный
Источник выделения N 001, лакокрасочные 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, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.047$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.0783$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

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, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.047 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.01058$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.0783 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00489$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

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, $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.047 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.01058$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.0783 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00489$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $_M_ = KOC * MS * (100 - F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.047 * (100 - 45) * 30 * 10^{-4} = 0.00776$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $_G_ = KOC * MSI * (100 - F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 0.0783 * (100 - 45) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.00359$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.00489	0.01058
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.00489	0.01058
2902	Взвешенные вещества	0.00359	0.00776

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 = 0.038

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , **MSI = 0.0633**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , **F2 = 45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

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 , **$\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.038 * 45 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.0171$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , **$\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.0633 * 45 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00791$**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), % , **DK = 30**

Валовый выброс ЗВ (1), т/год , **$\underline{M} = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.038 * (100-45) * 30 * 10^{-4} = 0.00627$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с , **$\underline{G} = KOC * MSI * (100-F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 0.0633 * (100-45) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.0029$**

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.00791	0.02768
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.00489	0.01058
2902	Взвешенные вещества	0.00359	0.01403

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 ,
 $MS = 0.009$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , **$MSI = 0.015$**

Марка ЛКМ: Лак БТ-123

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , **$F2 = 63$**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

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 , **$_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.009 * 63 * 57.4 * 100 * 10^{-6} = 0.003255$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , **$_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.015 * 63 * 57.4 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.001507$**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

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 , **$_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.009 * 63 * 42.6 * 100 * 10^{-6} = 0.002415$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , **$_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.015 * 63 * 42.6 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.001118$**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), % ,
 $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год , **$_M_ = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.009 * (100-63) * 30 * 10^{-4} = 0.000999$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с , **$_G_ = KOC * MSI * (100-F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 0.015 * (100-63) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.0004625$**

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00791	0.030935
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.00489	0.012995
2902	Взвешенные вещества	0.00359	0.015029

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 = 0.017

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MSI = 0.0283***

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2 = 100***

Примесь: 1401 Пропан-2-он (478)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI = 26***

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 = 0.017 * 100 * 26 * 100 * 10 ^ -6 = 0.00442***

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0283 * 100 * 26 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.002044***

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI = 12***

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 = 0.017 * 100 * 12 * 100 * 10 ^ -6 = 0.00204***

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0283 * 100 * 12 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.000943***

Примесь: 0621 Метилбензол (353)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI = 62***

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 = 0.017 * 100 * 62 * 100 * 10 ^ -6 = 0.01054***

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.0283 * 100 * 62 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.00487***

Итого:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.00791	0.030935
0621	Метилбензол (353)	0.00487	0.01054
1210	Бутилацетат (110)	0.000943	0.00204
1401	Пропан-2-он (478)	0.002044	0.00442
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.00489	0.012995
2902	Взвешенные вещества	0.00359	0.015029

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 ,

$MS = 0.007$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , **$MSI = 0.0116$**

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , **$F2 = 100$**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

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 , **$_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.007 * 100 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.007$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , **$_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.0116 * 100 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00322$**

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00791	0.030935
0621	Метилбензол (353)	0.00487	0.01054
1210	Бутилацетат (110)	0.000943	0.00204
1401	Пропан-2-он (478)	0.002044	0.00442
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.00489	0.019995
2902	Взвешенные вещества	0.00359	0.015029

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 ,

$MS = 0.007$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , **$MSI = 0.0116$**

Марка ЛКМ: Эмаль МА-15

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , **$F2 = 50$**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

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 , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.007 * 50 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.00175$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.0116 * 50 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.000806$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

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 , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.007 * 50 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.00175$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.0116 * 50 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.000806$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), % , $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год , $M = KOC * MS * (100 - F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.007 * (100 - 50) * 30 * 10^{-4} = 0.00105$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с , $G = KOC * MS1 * (100 - F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 0.0116 * (100 - 50) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.000483$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.00791	0.032685
0621	Метилбензол (353)	0.00487	0.01054
1210	Бутилацетат (110)	0.000943	0.00204
1401	Пропан-2-он (478)	0.002044	0.00442
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.00489	0.021745
2902	Взвешенные вещества	0.00359	0.016079

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 ,

$MS = 0.002$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 0.0033$

Марка ЛКМ: олифа оксоль

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 100$

Примесь: 0621 Метилбензол (353)

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 , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.002 * 100 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.001$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.0033 * 100 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.000458$

Примесь: 1411 Циклогексанон (664)

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 , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.002 * 100 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.001$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.0033 * 100 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.000458$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.00791	0.032685
0621	Метилбензол (353)	0.00487	0.01154
1210	Бутилацетат (110)	0.000943	0.00204
1401	Пропан-2-он (478)	0.002044	0.00442
1411	Циклогексанон (664)	0.000458	0.001
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.00489	0.021745
2902	Взвешенные вещества	0.00359	0.016079

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 ,

$MS = 0.02$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MSI = 0.033$

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 56$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

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, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.02 * 56 * 96 * 100 * 10^{-6} = 0.01075$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.033 * 56 * 96 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00493$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

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, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.02 * 56 * 4 * 100 * 10^{-6} = 0.000448$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.033 * 56 * 4 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0002053$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $M = KOC * MS * (100 - F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.02 * (100 - 56) * 30 * 10^{-4} = 0.00264$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $G = KOC * MS1 * (100 - F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 0.033 * (100 - 56) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.00121$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.00791	0.043435
0621	Метилбензол (353)	0.00487	0.01154
1210	Бутилацетат (110)	0.000943	0.00204
1401	Пропан-2-он (478)	0.002044	0.00442
1411	Циклогексанон (664)	0.000458	0.001
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.00489	0.022193
2902	Взвешенные вещества	0.00359	0.018719

Источник загрязнения N 6006, неорганизованный

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: Асфальтобетонные работы

Время работы, ч/год, $T = 100$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)

Объем битума, т/год, $MU = 24$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]) , $\underline{M} = (1 * MY) / 1000 = (1 * 24) / 1000 = 0.024$

Максимальный разовый выброс, г/с , $\underline{G} = \underline{M} * 10^6 / (\underline{T} * 3600) = 0.024 * 10^6 / (100 * 3600) = 0.0666666$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.0666666	0.024

Источник загрязнения N 6007, неорганизованный
Источник выделения N 001, газорезочные 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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂ , $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4) , $L = 5$

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год , $\underline{T} = 70$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4) , $GT = 74$
 в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 1.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $\underline{M} = GT * \underline{T} / 10^6 = 1.1 * 70 / 10^6 = 0.000077$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $\underline{G} = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.0003056$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 72.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $\underline{M} = GT * \underline{T} / 10^6 = 72.9 * 70 / 10^6 = 0.0051$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $\underline{G} = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025$

 Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 49.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $M = GT * T / 10^6 = 49.5 * 70 / 10^6 = 0.003465$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $G = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0.01375$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 39$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $M = KNO2 * GT * T / 10^6 = 0.8 * 39 * 70 / 10^6 = 0.002184$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $G = KNO2 * GT / 3600 = 0.8 * 39 / 3600 = 0.00867$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $M = KNO * GT * T / 10^6 = 0.13 * 39 * 70 / 10^6 = 0.000355$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $G = KNO * GT / 3600 = 0.13 * 39 / 3600 = 0.001408$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.02025	0.0051
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0003056	0.000077
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00867	0.002184
0304	Азот (II) оксид (6)	0.001408	0.000355
0337	Углерод оксид (594)	0.01375	0.003465

Источник загрязнения N 6008, неорганизованный

Источник выделения N 001, спец техника

Список литературы:

1. 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
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)			
КС-1562А	Дизельное топливо	1	1
Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)			
КамАЗ-4310	Дизельное топливо	2	2
Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт			
ДЗ-126В-1	Дизельное топливо	1	1
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
МТЗ-82	Дизельное топливо	1	1
ЭО-2621В-3	Дизельное топливо	1	1
ВСЕГО в группе:	2	2	
ИТОГО: 6			

Расчетный период: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , **$T = 25$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн. , **$DN = 220$**

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин , **$NK1 = 1$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , **$NK = 6$**

Коэффициент выпуска (выезда) , **$A = 0.5$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день , **$LIN = 14$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день , **$TXS = 5$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км , **$L2N = 14$**

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин , **$TXM = 5$**

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км , **$L1 = 12$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км , **$L2 = 12$**

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , **$ML = 3.15$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12) , **$MXX = 0.36$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , **$MI = ML * L1 + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 3.15 * 12 + 1.3 * 3.15 * 14 + 0.36 * 5 = 96.9$**

Валовый выброс ЗВ, т/год , **$M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 0.5 * 96.9 * 6 * 220 * 10^{(-6)} = 0.064$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , **$M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 3.15 * 12 + 1.3 * 3.15 * 14 + 0.36 * 5 = 96.9$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , **$G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 96.9 * 1 / 30 / 60 = 0.0538$**

Примесь: 2732 Керосин (660*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , $ML = 0.54$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12) , $MXX = 0.18$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI = ML * LI + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 0.54 * 12 + 1.3 * 0.54 * 14 + 0.18 * 5 = 17.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 0.5 * 17.2 * 6 * 220 * 10^{(-6)} = 0.01135$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.54 * 12 + 1.3 * 0.54 * 14 + 0.18 * 5 = 17.2$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 17.2 * 1 / 30 / 60 = 0.00956$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , $ML = 2.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12) , $MXX = 0.2$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI = ML * LI + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 2.2 * 12 + 1.3 * 2.2 * 14 + 0.2 * 5 = 67.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 0.5 * 67.4 * 6 * 220 * 10^{(-6)} = 0.0445$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 2.2 * 12 + 1.3 * 2.2 * 14 + 0.2 * 5 = 67.4$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 67.4 * 1 / 30 / 60 = 0.03744$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год , $_M_ = 0.8 * M = 0.8 * 0.0445 = 0.0356$

Максимальный разовый выброс, г/с , $GS = 0.8 * G = 0.8 * 0.03744 = 0.02995$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс, т/год , $_M_ = 0.13 * M = 0.13 * 0.0445 = 0.00579$

Максимальный разовый выброс, г/с , $GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.03744 = 0.00487$

Примесь: 0328 Углерод (593)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , $ML = 0.18$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12) , $MXX = 0.008$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $MI = ML * LI + 1.3 * ML * LIN + MXX * TXS = 0.18 * 12 + 1.3 * 0.18 * 14 + 0.008 * 5 = 5.48$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * MI * NK * DN * 10^{(-6)} = 0.5 * 5.48 * 6 * 220 * 10^{(-6)} = 0.00362$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.18 * 12 + 1.3 * 0.18 * 14 + 0.008 * 5 = 5.48$
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 5.48 * 1 / 30 / 60 = 0.003044$

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , $ML = 0.387$
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12) , $MXX = 0.065$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 0.387 * 12 + 1.3 * 0.387 * 14 + 0.065 * 5 = 12.01$
 Валовой выброс ЗВ, т/год , $M = A * M1 * NK * DN * 10 ^ {(-6)} = 0.5 * 12.01 * 6 * 220 * 10 ^ {(-6)} = 0.00793$
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.387 * 12 + 1.3 * 0.387 * 14 + 0.065 * 5 = 12.01$
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 12.01 * 1 / 30 / 60 = 0.00667$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
220	6	0.50	1	12	14	5	12	14	5	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>ML, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	0.36	3.15	0.0538			0.064				
2732	0.18	0.54	0.00956			0.01135				
0301	0.2	2.2	0.02995			0.0356				
0304	0.2	2.2	0.00487			0.00579				
0328	0.008	0.18	0.003044			0.00362				
0330	0.065	0.387	0.00667			0.00793				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.02995	0.0356
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00487	0.00579
0328	Углерод (593)	0.003044	0.00362
0330	Сера диоксид (526)	0.00667	0.00793
0337	Углерод оксид (594)	0.0538	0.064
2732	Керосин (660*)	0.00956	0.01135

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
 п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
 Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >20 - < = 25 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1) ,

$C1 = 1.9$

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2) , **$C2 = 1$**

Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием

Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3) , **$C3 = 0.5$**

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт. , **$N1 = 5$**

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км , **$L = 10$**

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час , **$N = 4$**

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

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , **$Q1 = 1450$**

Влажность поверхностного слоя дороги, % , **$VL = 10$**

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4) , **$K5 = 0.1$**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе , **$C4 = 1.45$**

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с , **$V1 = 5$**

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час , **$V2 = 10$**

Скорость обдува, м/с , **$VOB = (V1 * V2 / 3.6) ^ 0.5 = (5 * 10 / 3.6) ^ 0.5 = 3.73$**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4) , **$C5 = 1.13$**

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м² , **$S = 12$**

Перевозимый материал: Глина

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , **$Q = 0.004$**

Влажность перевозимого материала, % , **$VL = 10$**

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4) , **$K5M = 0.1$**

Количество дней с устойчивым снежным покровом , **$TSP = 90$**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , **$TO = 120$**

Количество дней с осадками в виде дождя в году , **$TD = 2 * TO / 24 = 2 * 120 / 24 = 10$**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1) , **$_G_ = C1 * C2 * C3 * K5 * C7 * N * L * Q1 / 3600 + C4 * C5 * K5M * Q * S * N1 = 1.9 * 1 * 0.5 * 0.1 * 0.01 * 4 * 10 * 1450 / 3600 + 1.45 * 1.13 * 0.1 * 0.004 * 12 * 5 = 0.0546$**

Валовый выброс, т/год (3.3.2) , **$_M_ = 0.0864 * _G_ * (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 * 0.0546 * (365 - (90 + 10)) = 1.25$**

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.02995	0.0356
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00487	0.00579
0328	Углерод (593)	0.003044	0.00362
0330	Сера диоксид (526)	0.00667	0.00793
0337	Углерод оксид (594)	0.0538	0.064

2732	Керосин (660*)	0.00956	0.01135
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0546	1.25

Источник загрязнения N 6009, неорганизованный

Источник выделения N 001, склад инертных материалов

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G_{3SR} = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G_3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K_3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 14$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K_5 = 0.01$

Размер куска материала, мм , $G_7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K_7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м² , $S = 120$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала , $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , $Q = 0.004$

Количество дней с устойчивым снежным покровом , $TSP = 100$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , $TO = 150$

Количество дней с осадками в виде дождя в году , $TD = 2 * TO / 24 = 2 * 150 / 24 = 12.5$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0.02$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3) , $GC = K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * Q * S * (1 - NJ) = 2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.004 * 120 * (1 - 0.02) = 0.00682$

Валовый выброс, т/год (3.2.5) , $MC = 0.0864 * K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (365 - (TSP + TD)) * (1 - NJ) = 0.0864 * 1.2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.004 * 120 * (365 - (100 + 12.5)) * (1 - 0.02) = 0.0893$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.00682 = 0.00682$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.0893 = 0.0893$

п.3.2.Статическое хранение материала

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, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм , $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.4$

Поверхность пыления в плане, м² , $S = 120$

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

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом , $TSP = 100$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , $TO = 150$

Количество дней с осадками в виде дождя в году , $TD = 2 * TO / 24 = 2 * 150 / 24 = 12.5$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0.02$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (1 - NJ) = 2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.4 * 0.002 * 120 * (1 - 0.02) = 0.00273$

Валовый выброс, т/год (3.2.5) , $MC = 0.0864 * K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (365 - (TSP + TD)) * (1 - NJ) = 0.0864 * 1.2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.4 * 0.002 * 120 * (365 - (100 + 12.5)) * (1 - 0.02) = 0.0357$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0.00682 + 0.00273 = 0.00955$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0.0893 + 0.0357 = 0.125$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Гравий

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$
 Влажность материала, % , $VL = 12$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.01$
 Размер куска материала, мм , $G7 = 20$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.5$
 Поверхность пыления в плане, м² , $S = 120$
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности складировемого материала , $K6 = 1.45$
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , $Q = 0.002$
 Количество дней с устойчивым снежным покровом , $TSP = 100$
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , $TO = 150$
 Количество дней с осадками в виде дождя в году , $TD = 2 * TO / 24 = 2 * 150 / 24 = 12.5$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0.02$
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (1 - NJ) = 2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.002 * 120 * (1 - 0.02) = 0.00341$
 Валовый выброс, т/год (3.2.5) , $MC = 0.0864 * K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (365 - (TSP + TD)) * (1 - NJ) = 0.0864 * 1.2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.002 * 120 * (365 - (100 + 12.5)) * (1 - 0.02) = 0.0446$
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0.00955 + 0.00341 = 0.01296$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0.125 + 0.0446 = 0.1696$

п.3.2.Статическое хранение материала
 Материал: Песок

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$
 Влажность материала, % , $VL = 2.99$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.8$
 Размер куска материала, мм , $G7 = 3$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.7$
 Поверхность пыления в плане, м² , $S = 120$
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности складировемого материала , $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом , $TSP = 100$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , $TO = 150$

Количество дней с осадками в виде дождя в году , $TD = 2 * TO / 24 = 2 * 150 / 24 = 12.5$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0.02$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (1 - NJ) = 2 * 1 * 0.8 * 1.45 * 0.7 * 0.002 * 120 * (1 - 0.02) = 0.382$

Валовый выброс, т/год (3.2.5) , $MC = 0.0864 * K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (365 - (TSP + TD)) * (1 - NJ) = 0.0864 * 1.2 * 1 * 0.8 * 1.45 * 0.7 * 0.002 * 120 * (365 - (100 + 12.5)) * (1 - 0.02) = 5$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0.01296 + 0.382 = 0.395$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0.1696 + 5 = 5.17$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Щебенка

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м² , $S = 120$

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

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом , $TSP = 100$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , $TO = 150$

Количество дней с осадками в виде дождя в году , $TD = 2 * TO / 24 = 2 * 150 / 24 = 12.5$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0.02$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (1 - NJ) = 2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.002 * 120 * (1 - 0.02) = 0.00341$

Валовый выброс, т/год (3.2.5) , $MC = 0.0864 * K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (365 - (TSP + TD)) * (1 - NJ) = 0.0864 * 1.2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.002 * 120 * (365 - (100 + 12.5)) * (1 - 0.02) = 0.0446$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0.395 + 0.00341 = 0.3984$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 5.17 + 0.0446 = 5.21$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3984	5.21

Источник загрязнения N 6010, неорганизованный
Источник выделения N 001, шлифовальная машина

РАСЧЕТ выбросов загрязняющих веществ от участка металлообработки

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при обработке металлов подсчитывается по удельным показателям, отнесенным ко времени работы оборудования.

Список литературы:

1. "Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта (расчетным методом)", М.: 1992 год.

~~~~~

Модель, марка станка: Станок круглошлифовальный, диаметр круга 150 мм

Вид обрабатываемого материала: Металлы (для основного оборудования)

Время работы единицы оборудования, час/день: ,  $T = 2$

Число станков данного типа ,  $NS = 2$

Число станков данного типа, работающих одновременно ,  $NSI = 2$

Количество дней работы участка в год ,  $N = 20$

### **Примесь: 2902 Взвешенные вещества**

Удельное выделение ЗВ, г/с ,  $GV = 0.032$

Валовый выброс ЗВ, т/год ,  $M = GV * T * N * NS * 3600 / 10^6 = 0.032 * 2 * 20 * 2 * 3600 / 10^6 = 0.00922$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с ,  $G = GV * NSI = 0.032 * 2 = 0.064$

ИТОГО по участку металлообработки

| <i>Код</i> | <i>Примесь</i>      | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| 2902       | Взвешенные вещества | 0.064             | 0.00922             |

**Источник загрязнения N 6011, неорганизованный**  
**Источник выделения N 001, электростанция передвижная**

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год  $B_{200}$ , т, 0.1

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_3$ , кВт, 1

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя  $b_3$ , г/кВт\*ч, 0.02

Температура отработавших газов  $T_{02}$ , К, 274

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов  $G_{02}$ , кг/с:

$$G_{02} = 8.72 * 10^{-6} * b_3 * P_3 = 8.72 * 10^{-6} * 0.02 * 1 = 0.000000174 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов  $\gamma_{02}$ , кг/м<sup>3</sup>:

$$\gamma_{02} = 1.31 / (1 + T_{02} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$

где 1.31 – удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м<sup>3</sup>;

Объемный расход отработавших газов  $Q_{02}$ , м<sup>3</sup>/с:

$$Q_{02} = G_{02} / \gamma_{02} = 0.000000174 / 0.653802559 = 0.000000267 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов  $e_{mi}$  г/кВт\*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO  | NOx  | CH  | C   | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|-----|------|-----|-----|-----|------|--------|
| A      | 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 1.3E-5 |

Таблица значений выбросов

$q_{zi}$  г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|----|-----|----|---|-----|------|--------|
| A      | 30 | 43  | 15 | 3 | 4.5 | 0.6  | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса

$M_i$ , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

$$W_i = q_{zi} * B_{200} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 – для NO<sub>2</sub> и 0.13 – для NO

Итого выбросы по веществам:

| Код | Примесь | г/сек<br>без<br>очистки | т/год<br>без<br>очистки | %<br>очистки | г/сек<br>с<br>очисткой | т/год<br>с<br>очисткой |
|-----|---------|-------------------------|-------------------------|--------------|------------------------|------------------------|
|-----|---------|-------------------------|-------------------------|--------------|------------------------|------------------------|

|      |                                                         |           |           |   |           |           |
|------|---------------------------------------------------------|-----------|-----------|---|-----------|-----------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (4)                                  | 0.0022889 | 0.00344   | 0 | 0.0022889 | 0.00344   |
| 0304 | Азот (II) оксид (6)                                     | 0.0003719 | 0.000559  | 0 | 0.0003719 | 0.000559  |
| 0328 | Углерод (593)                                           | 0.0001944 | 0.0003    | 0 | 0.0001944 | 0.0003    |
| 0330 | Сера диоксид (526)                                      | 0.0003056 | 0.00045   | 0 | 0.0003056 | 0.00045   |
| 0337 | Углерод оксид (594)                                     | 0.002     | 0.003     | 0 | 0.002     | 0.003     |
| 0703 | Бенз/а/пирен (54)                                       | 3.6111E-9 | 5.5000E-9 | 0 | 3.6111E-9 | 5.5000E-9 |
| 1325 | Формальдегид (619)                                      | 0.0000417 | 0.00006   | 0 | 0.0000417 | 0.00006   |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592) | 0.001     | 0.0015    | 0 | 0.001     | 0.0015    |

**Источник загрязнения N 6012, неорганизованный**  
**Источник выделения N 001, пила дисковая**

РАСЧЕТ выбросов загрязняющих веществ от участка металлообработки

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при обработке металлов подсчитывается по удельным показателям, отнесенным ко времени работы оборудования.

Список литературы:

1. "Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта (расчетным методом)", М.: 1992 год.

~~~~~

Модель, марка станка: Дисковая пила

Вид обрабатываемого материала: Органическое стекло

Время работы единицы оборудования, час/день: , $T = 1$

Число станков данного типа , $NS = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно , $NSI = 1$

Количество дней работы участка в год , $N = 2$

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельное выделение ЗВ, г/с , $GV = 0.242$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $\underline{M} = GV * T * N * NS * 3600 / 10^6 = 0.242 * 1 * 2 * 1 * 3600 / 10^6 = 0.001742$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с , $\underline{G} = GV * NSI = 0.242 * 1 = 0.242$

ИТОГО по участку металлообработки

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные вещества	0.242	0.001742

Источник загрязнения N 6013, неорганизованный
Источник выделения N 001, сварка ПЭ труб

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами
Приложение №7 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Сварка полиэтиленовых труб

Количество проведенных сварок стыков, шт./год , $N = 48$
"Чистое" время работы, час/год , $T = 5$

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку (табл.12) , $Q = 0.009$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3) , $M = Q * N / 10^6 = 0.009 * 48 / 10^6 = 0.000000432$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) , $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.000000432 * 10^6 / (5 * 3600) = 0.000024$

Примесь: 0827 Хлорэтилен (656)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку (табл.12) , $Q = 0.0039$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3) , $M = Q * N / 10^6 = 0.0039 * 48 / 10^6 = 0.0000001872$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) , $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.0000001872 * 10^6 / (5 * 3600) = 0.0000104$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (594)	0.000024	0.000000432
0827	Хлорэтилен (656)	0.0000104	0.0000001872

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ на период строительства

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

УПРЗА ЭРА v2.0

(сформирована 15.03.2023 13:17)

Город :017 Туркестанская область.

Объект :0041 Стр. малой ГЭС.

Вар.расч. :1 существующее положение (2023 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммарций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич. ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности
2902	Взвешенные вещества	1.0142	0.5173	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.5000000	3
31	0301+0330	0.2496	0.1957	нет расч.	нет расч.	нет расч.	7		
пл	2902+2908	2.5606	0.4676	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8		

Примечания:

- Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
- См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
- Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) приведены в долях ПДК.

РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ

1. Общие сведения.
- Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
- Расчет выполнен ИП Баймаханова Н.М.

Сертифицирована Госстандартом РФ рег.N РОСС RU.СП09.Н00090 до 05.12.2015	
Согласовывается в ГГО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999	
Последнее согласование: письмо ГГО N 1729/25 от 10.11.2014 на срок до 31.12.2015	

2. Параметры города
- УПРЗА ЭРА v2.0
- Название Туркестанская область
- Коэффициент А = 200
- Скорость ветра U* = 2.0 м/с
- Средняя скорость ветра= 5.0 м/с
- Температура летняя = 25.0 град.С
- Температура зимняя = -25.0 град.С
- Коэффициент рельефа = 1.00
- Площадь города = 0.0 кв.км
- Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов
- Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.
- УПРЗА ЭРА v2.0
- Город :017 Туркестанская область.
- Объект :0041 Стр. малой ГЭС.
- Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.03.2024 13:16
- Примесь :2902 - Взвешенные вещества
- Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
- Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
- 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> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~															
004101	6005	п1	2.0		30.0	100.0	50.0	80.0	40.0	0	3.0	1.00	0	0.0035900	
004101	6010	п1	2.0		30.0	100.0	50.0	80.0	40.0	0	3.0	1.00	0	0.0640000	
004101	6012	п1	2.0		30.0	100.0	50.0	80.0	40.0	0	3.0	1.00	0	0.2420000	

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
- УПРЗА ЭРА v2.0
- Город :017 Туркестанская область.
- Объект :0041 Стр. малой ГЭС.
- Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.03.2024 13:16
- Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
- Примесь :2902 - Взвешенные вещества
- ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

- Для линейных 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\п/п-	Код\коб-п>-кис>	М	Тип	См (См`)\[доли ПДК]	Um\[м/с]	Xm\[м]	
1	004101 6005	0.00359	п	0.012	0.50	34.2	
2	004101 6010	0.06400	п	0.210	0.50	34.2	
3	004101 6012	0.24200	п	0.793	0.50	34.2	
~~~~~							
Суммарный Мq =		0.30959 г/с					
Сумма См по всем источникам =		1.014194 долей ПДК					

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :017 Туркестанская область.
 Объект :0041 Стр. малой ГЭС.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.03.2024 13:16
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1875x1250 с шагом 125

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0 (U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

Заказан расчет на высоте 2 метров.

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :017 Туркестанская область.
 Объект :0041 Стр. малой ГЭС.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.03.2024 13:16
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 64 Y= 25
 размеры: Длина(по X)= 1875, Ширина(по Y)= 1250
 шаг сетки = 125.0

Заказан расчет на высоте 2 метров.

Расшифровка_обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Зоп- высота, где достигается максимум [м]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

~~~~~  
 | -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~

у= 650 : Y-строка 1 Стах= 0.047 долей ПДК (х= 126.5; напр.ветра=183)

 х= -874 : -749: -624: -499: -374: -249: -124: 2: 127: 252: 377: 502: 627: 752: 877: 1002:

 Qс : 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.044: 0.047: 0.046: 0.043: 0.039: 0.036: 0.032: 0.029: 0.025:
 Сс : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
 ~~~~~

у= 525 : Y-строка 2 Стах= 0.061 долей ПДК (х= 126.5; напр.ветра=183)  
 -----  
 х= -874 : -749: -624: -499: -374: -249: -124: 2: 127: 252: 377: 502: 627: 752: 877: 1002:  
 -----  
 Qс : 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.043: 0.049: 0.055: 0.060: 0.061: 0.058: 0.053: 0.047: 0.041: 0.035: 0.031: 0.028:  
 Сс : 0.013: 0.015: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.031: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014:  
 Фоп: 116 : 119 : 123 : 128 : 135 : 144 : 155 : 168 : 183 : 198 : 210 : 220 : 228 : 234 : 239 : 242 :  
 Uоп:2.00 :11.71 :11.65 : 9.95 : 8.37 : 6.41 : 5.90 : 4.18 : 3.94 : 4.41 : 6.25 : 7.56 : 9.04 :10.68 :2.00 :2.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.034: 0.038: 0.043: 0.047: 0.048: 0.045: 0.041: 0.036: 0.032: 0.028: 0.024: 0.022:  
 Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
 Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : :  
 Ки : : : : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : : : : : :  
 ~~~~~

у= 400 : Y-строка 3 Стах= 0.094 долей ПДК (х= 126.5; напр.ветра=184)

 х= -874 : -749: -624: -499: -374: -249: -124: 2: 127: 252: 377: 502: 627: 752: 877: 1002:

 Qс : 0.027: 0.031: 0.036: 0.042: 0.050: 0.060: 0.074: 0.089: 0.094: 0.083: 0.068: 0.056: 0.046: 0.039: 0.034: 0.029:
 Сс : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.045: 0.047: 0.042: 0.034: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:
 Фоп: 110 : 112 : 116 : 120 : 127 : 135 : 148 : 164 : 184 : 203 : 218 : 229 : 236 : 242 : 246 : 249 :
 Uоп:2.00 :2.00 :10.64 : 8.78 : 7.04 : 4.23 : 2.00 : 1.49 : 1.32 : 1.98 : 3.65 : 6.00 : 7.72 : 9.57 :11.41 :2.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.039: 0.047: 0.058: 0.070: 0.074: 0.065: 0.053: 0.044: 0.036: 0.031: 0.026: 0.023:
 Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
 Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
 Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : :
 Ки : : : : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : : : : : :
 ~~~~~

у= 275 : Y-строка 4 Стах= 0.186 долей ПДК (х= 126.5; напр.ветра=187)  
 -----  
 х= -874 : -749: -624: -499: -374: -249: -124: 2: 127: 252: 377: 502: 627: 752: 877: 1002:  
 -----  
 Qс : 0.028: 0.033: 0.038: 0.046: 0.058: 0.077: 0.114: 0.168: 0.186: 0.145: 0.095: 0.067: 0.052: 0.042: 0.036: 0.031:  
 Сс : 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.038: 0.057: 0.084: 0.093: 0.072: 0.048: 0.034: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015:  
 Фоп: 103 : 105 : 107 : 111 : 115 : 123 : 136 : 157 : 187 : 213 : 231 : 241 : 247 : 251 : 254 : 256 :  
 Uоп:2.00 :2.00 : 9.86 : 7.84 : 5.87 : 3.29 : 1.25 : 0.93 : 0.86 : 1.00 : 1.87 : 4.22 : 6.70 : 8.71 :10.71 :2.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.022: 0.025: 0.030: 0.036: 0.045: 0.060: 0.089: 0.131: 0.145: 0.113: 0.075: 0.052: 0.041: 0.033: 0.028: 0.024:  
 Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.024: 0.035: 0.038: 0.030: 0.020: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : :  
 Ки : : : : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : : : : : :  
 ~~~~~

```

y= 150 : Y-строка 5  Смах= 0.425 долей ПДК (x= 126.5; напр.ветра=194)
-----:
x= -874 : -749: -624: -499: -374: -249: -124: 2: 127: 252: 377: 502: 627: 752: 877: 1002:
-----:
Qс : 0.029: 0.034: 0.040: 0.049: 0.064: 0.095: 0.175: 0.356: 0.425: 0.268: 0.133: 0.078: 0.057: 0.045: 0.037: 0.032:
Сс : 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.032: 0.048: 0.088: 0.178: 0.213: 0.134: 0.067: 0.039: 0.028: 0.022: 0.018: 0.016:
Фоп: 96 : 97 : 98 : 100 : 102 : 106 : 114 : 137 : 194 : 236 : 250 : 256 : 259 : 261 : 263 : 264 :
Уоп:2.00 :11.53 : 9.38 : 7.29 : 4.93 : 2.00 : 0.98 : 0.68 : 0.55 : 0.79 : 1.23 : 3.47 : 6.05 : 8.20 :10.32 :2.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.023: 0.026: 0.031: 0.038: 0.050: 0.075: 0.137: 0.279: 0.332: 0.210: 0.104: 0.061: 0.044: 0.035: 0.029: 0.025:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.020: 0.036: 0.074: 0.088: 0.055: 0.028: 0.016: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: : :
Ки : : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : : :
~~~~~:

y= 25 : Y-строка 6  Смах= 0.517 долей ПДК (x= 1.5; напр.ветра= 75)
-----:
x= -874 : -749: -624: -499: -374: -249: -124: 2: 127: 252: 377: 502: 627: 752: 877: 1002:
-----:
Qс : 0.029: 0.034: 0.040: 0.050: 0.066: 0.102: 0.202: 0.517: 0.448: 0.344: 0.147: 0.082: 0.058: 0.045: 0.037: 0.032:
Сс : 0.015: 0.017: 0.020: 0.025: 0.033: 0.051: 0.101: 0.259: 0.224: 0.172: 0.074: 0.041: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016:
Фоп: 89 : 88 : 88 : 87 : 86 : 84 : 75 : 304 : 280 : 275 : 274 : 273 : 272 : 272 : 272 :
Уоп:2.00 :11.38 : 9.28 : 7.16 : 4.70 : 1.98 : 0.93 : 0.61 : 0.51 : 0.74 : 1.15 : 3.26 : 5.92 : 8.09 :10.17 :2.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.023: 0.026: 0.032: 0.039: 0.052: 0.080: 0.158: 0.404: 0.347: 0.269: 0.115: 0.064: 0.045: 0.035: 0.029: 0.025:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.021: 0.042: 0.107: 0.096: 0.071: 0.030: 0.017: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: : :
Ки : : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : : :
~~~~~:

y= -100 : Y-строка 7  Смах= 0.305 долей ПДК (x= 126.5; напр.ветра=350)
-----:
x= -874 : -749: -624: -499: -374: -249: -124: 2: 127: 252: 377: 502: 627: 752: 877: 1002:
-----:
Qс : 0.029: 0.033: 0.039: 0.048: 0.062: 0.088: 0.151: 0.261: 0.305: 0.211: 0.118: 0.074: 0.055: 0.044: 0.037: 0.031:
Сс : 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.031: 0.044: 0.075: 0.130: 0.153: 0.105: 0.059: 0.037: 0.028: 0.022: 0.018: 0.016:
Фоп: 81 : 80 : 78 : 76 : 72 : 67 : 56 : 32 : 350 : 315 : 299 : 291 : 286 : 283 : 281 : 279 :
Уоп:2.00 :11.65 : 9.57 : 7.45 : 5.37 : 2.00 : 1.05 : 0.76 : 0.68 : 0.86 : 1.31 : 3.69 : 6.26 : 8.36 :10.44 :2.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.022: 0.026: 0.031: 0.038: 0.048: 0.069: 0.118: 0.204: 0.239: 0.165: 0.092: 0.058: 0.043: 0.034: 0.029: 0.024:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.031: 0.054: 0.063: 0.044: 0.024: 0.015: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : :
Ки : : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : : :
~~~~~:

y= -225 : Y-строка 8  Смах= 0.137 долей ПДК (x= 126.5; напр.ветра=355)
-----:
x= -874 : -749: -624: -499: -374: -249: -124: 2: 127: 252: 377: 502: 627: 752: 877: 1002:
-----:
Qс : 0.028: 0.032: 0.037: 0.045: 0.055: 0.069: 0.095: 0.127: 0.137: 0.114: 0.083: 0.062: 0.050: 0.041: 0.035: 0.030:
Сс : 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.035: 0.048: 0.063: 0.069: 0.057: 0.041: 0.031: 0.025: 0.021: 0.017: 0.015:
Фоп: 74 : 72 : 69 : 65 : 60 : 52 : 39 : 19 : 355 : 331 : 315 : 305 : 298 : 293 : 290 : 287 :
Уоп:2.00 :2.00 :10.11 : 8.08 : 6.25 : 3.80 : 1.59 : 1.04 : 0.98 : 1.15 : 2.00 : 4.44 : 7.07 : 9.00 :11.00 :2.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.022: 0.025: 0.029: 0.035: 0.043: 0.054: 0.074: 0.099: 0.107: 0.089: 0.065: 0.049: 0.039: 0.032: 0.027: 0.024:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.026: 0.028: 0.024: 0.017: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : : :
~~~~~:

y= -350 : Y-строка 9  Смах= 0.077 долей ПДК (x= 126.5; напр.ветра=356)
-----:
x= -874 : -749: -624: -499: -374: -249: -124: 2: 127: 252: 377: 502: 627: 752: 877: 1002:
-----:
Qс : 0.026: 0.030: 0.035: 0.040: 0.047: 0.055: 0.065: 0.074: 0.077: 0.070: 0.061: 0.052: 0.044: 0.038: 0.033: 0.029:
Сс : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.037: 0.039: 0.035: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:
Фоп: 68 : 65 : 61 : 56 : 50 : 41 : 29 : 14 : 356 : 339 : 325 : 315 : 307 : 302 : 297 : 294 :
Уоп:2.00 :2.00 :11.05 : 9.20 : 7.54 : 5.96 : 3.84 : 2.00 : 2.00 : 3.07 : 4.41 : 6.62 : 8.17 : 9.95 :11.84 :2.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.037: 0.043: 0.051: 0.058: 0.060: 0.055: 0.047: 0.040: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : :
Ки : : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : : :
~~~~~:

y= -475 : Y-строка 10  Смах= 0.054 долей ПДК (x= 126.5; напр.ветра=357)
-----:
x= -874 : -749: -624: -499: -374: -249: -124: 2: 127: 252: 377: 502: 627: 752: 877: 1002:
-----:
Qс : 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.041: 0.045: 0.050: 0.053: 0.054: 0.052: 0.048: 0.043: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027:
Сс : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Фоп: 62 : 58 : 49 : 42 : 34 : 23 : 11 : 357 : 344 : 332 : 323 : 315 : 309 : 304 : 300 :
Уоп:2.00 :2.00 :2.00 :10.52 : 9.00 : 7.72 : 6.06 : 5.32 : 5.87 : 6.26 : 7.08 : 8.03 : 9.68 :11.20 :2.00 :2.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.039: 0.042: 0.042: 0.041: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : : :
~~~~~:

```

~~~~~  
y= -600 : Y-строка 11 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 126.5; напр.ветра=358)  
-----  
x= -874 : -749: -624: -499: -374: -249: -124: 2: 127: 252: 377: 502: 627: 752: 877: 1002:  
-----  
Qc : 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.043: 0.044: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025:  
Cc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 1.5 м Y= 25.0 м
На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.51732 долей ПДК |
| 0.25866 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 75 град.  
и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 004101 6012 | П   | 0.2420                      | 0.404375 | 78.2     | 78.2   | 1.6709701    |
| 2    | 004101 6010 | П   | 0.0640                      | 0.106942 | 20.7     | 98.8   | 1.6709703    |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.511317 | 98.8     |        |              |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.005999 | 1.2      |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :017 Туркестанская область.  
Объект :0041 Стр. малой ГЭС.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.03.2024 13:16  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
Заказан расчет на высоте 2 метров.

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 64 м; Y= 25 м |  
| Длина и ширина : L= 1875 м; B= 1250 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 125 м |  
~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1-	0.024	0.027	0.030	0.033	0.037	0.041	0.044	0.047	0.047	0.046	0.043	0.039	0.036	0.032	0.029	0.025
2-	0.025	0.029	0.033	0.037	0.043	0.049	0.055	0.060	0.061	0.058	0.053	0.047	0.041	0.035	0.031	0.028
3-	0.027	0.031	0.036	0.042	0.050	0.060	0.074	0.089	0.094	0.083	0.068	0.056	0.046	0.039	0.034	0.029
4-	0.028	0.033	0.038	0.046	0.058	0.077	0.114	0.168	0.186	0.145	0.095	0.067	0.052	0.042	0.036	0.031
5-	0.029	0.034	0.040	0.049	0.064	0.095	0.175	0.356	0.425	0.268	0.133	0.078	0.057	0.045	0.037	0.032
6-с	0.029	0.034	0.040	0.050	0.066	0.102	0.202	0.517	0.448	0.344	0.147	0.082	0.058	0.045	0.037	0.032
7-	0.029	0.033	0.039	0.048	0.062	0.088	0.151	0.261	0.305	0.211	0.118	0.074	0.055	0.044	0.037	0.031
8-	0.028	0.032	0.037	0.045	0.055	0.069	0.095	0.127	0.137	0.114	0.083	0.062	0.050	0.041	0.035	0.030
9-	0.026	0.030	0.035	0.040	0.047	0.055	0.065	0.074	0.077	0.070	0.061	0.052	0.044	0.038	0.033	0.029
10-	0.025	0.028	0.032	0.036	0.041	0.045	0.050	0.053	0.054	0.052	0.048	0.043	0.039	0.034	0.030	0.027
11-	0.023	0.026	0.029	0.032	0.035	0.038	0.041	0.043	0.044	0.043	0.040	0.037	0.034	0.031	0.028	0.025

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm =0.51732 долей ПДК
=0.25866 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xm = 1.5м
(X-столбец 8, Y-строка 6) Ym = 25.0 м
На высоте Z = 2.0 м
При опасном направлении ветра : 75 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.61 м/с

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :017 Туркестанская область.
Объект :0041 Стр. малой ГЭС.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.03.2024 13:16
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
0330 Сера диоксид (526)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (Ф): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
----- Примесь 0301-----															
004101 0001	Т	2.0	0.20	5.00	0.1571	50.0	100.0	50.0			1.0	1.00	0	0.0160222	
004101 0002	Т	2.0	0.20	5.00	0.1571	50.0	100.0	50.0			1.0	1.00	0	0.0000673	

004101	6003	П1	2.0			30.0	100.0	50.0	80.0	40.0	0	1.0	1.00	0	0.0022889
004101	6004	П1	2.0			30.0	100.0	50.0	80.0	40.0	0	1.0	1.00	0	0.0000417
004101	6007	П1	2.0			30.0	100.0	50.0	80.0	40.0	0	1.0	1.00	0	0.0086700
004101	6008	П1	2.0			30.0	100.0	50.0	80.0	40.0	0	1.0	1.00	0	0.0299500
004101	6011	П1	2.0			30.0	100.0	50.0	80.0	40.0	0	1.0	1.00	0	0.0022889

----- Примесь 0330 -----

004101	0001	Т	2.0	0.20	5.00	0.1571	50.0	100.0	50.0			1.0	1.00	0	0.0021389	
004101	0002	Т	2.0	0.20	5.00	0.1571	50.0	100.0	50.0			1.0	1.00	0	0.0002350	
004101	6003	П1	2.0				30.0	100.0	50.0	80.0	40.0	0	1.0	1.00	0	0.0003056
004101	6008	П1	2.0				30.0	100.0	50.0	80.0	40.0	0	1.0	1.00	0	0.0066700
004101	6011	П1	2.0				30.0	100.0	50.0	80.0	40.0	0	1.0	1.00	0	0.0003056

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм УПРЗА ЭРА v2.0

Город :017 Туркестанская область.
 Объект :0041 Стр. малой ГЭС.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.03.2024 13:16
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
 0330 Сера диоксид (526)

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$ (подробнее см. стр.36 ОНД-86)						
- 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	$M_q$	Тип	$C_m$ (См')	$U_m$	$X_m$
-п/п- <об-п>-<ис> ----- ----  [доли ПДК]   - [м/с]   ---- [м]						
1	004101	0001	0.08182	Т	0.128	0.50   38.1
2	004101	0002	0.00052	Т	0.000818	0.50   38.1
3	004101	6003	0.01169	П	0.006	0.50   68.4
4	004101	6004	0.00021	П	0.000114	0.50   68.4
5	004101	6007	0.04335	П	0.024	0.50   68.4
6	004101	6008	0.15509	П	0.085	0.50   68.4
7	004101	6011	0.01169	П	0.006	0.50   68.4
~~~~~						
Суммарный $M_q = 0.30437$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)						
Сумма C_m по всем источникам = 0.249614 долей ПДК						
~~~~~						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

#### 5. Управляющие параметры расчета УПРЗА ЭРА v2.0

Город :017 Туркестанская область.  
 Объект :0041 Стр. малой ГЭС.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.03.2024 13:16  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (4)  
 0330 Сера диоксид (526)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1875x1250 с шагом 125  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.0(U*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с  
 Заказан расчет на высоте 2 метров.

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

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :017 Туркестанская область.  
 Объект :0041 Стр. малой ГЭС.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.03.2024 13:16  
 Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (4)  
 0330 Сера диоксид (526)

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 64 Y= 25  
 размеры: Длина(по X)= 1875, Ширина(по Y)= 1250  
 шаг сетки = 125.0

Заказан расчет на высоте 2 метров.

Расшифровка_обозначений														
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]														
Zоп- высота, где достигается максимум [м]														
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]														
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]														
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]														
Ки - код источника для верхней строки Ви														
~~~~~														
-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается														
-Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются														
~~~~~														

y= 650 :	Y-строка 1 Стах= 0.021 долей ПДК (x= 126.5; напр.ветра=183)														
-----;															
x= -874 :	-749:	-624:	-499:	-374:	-249:	-124:	2:	127:	252:	377:	502:	627:	752:	877:	1002:
-----;															
Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:															
~~~~~															
y= 525 :	Y-строка 2 Стах= 0.030 долей ПДК (x= 126.5; напр.ветра=183)														
-----;															
x= -874 :	-749:	-624:	-499:	-374:	-249:	-124:	2:	127:	252:	377:	502:	627:	752:	877:	1002:

208

x= -874 : -749: -624: -499: -374: -249: -124: 2: 127: 252: 377: 502: 627: 752: 877: 1002:

Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.026: 0.025: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
~~~~~

у= -600 : Y-строка 11 Стах= 0.019 долей ПДК (x= 126.5; напр.ветра=358)  
-----  
x= -874 : -749: -624: -499: -374: -249: -124: 2: 127: 252: 377: 502: 627: 752: 877: 1002:  
-----  
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 126.5 м Y= 25.0 м
На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.19579 долей ПДК |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 312 град.  
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|-------------|-----|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
|       | <Об-П>-<Ис> |     | М- (Mq) --С [доли ПДК]      |          |           |        | b=C/M         |
| 1     | 004101 0001 | Т   | 0.0818                      | 0.133600 | 68.2      | 68.2   | 1.6328136     |
| 2     | 004101 6008 | П   | 0.1551                      | 0.042844 | 21.9      | 90.1   | 0.276257664   |
| 3     | 004101 6007 | П   | 0.0433                      | 0.011976 | 6.1       | 96.2   | 0.276257873   |
|       |             |     | В сумме =                   | 0.188420 | 96.2      |        |               |
|       |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.007372 | 3.8       |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :017 Туркестанская область.  
Объект :0041 Стр. малой ГЭС.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.03.2024 13:16  
Группа суммации :\_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)  
0330 Сера диоксид (526)  
Заказан расчет на высоте 2 метров.

\_\_\_\_ Параметры расчетного прямоугольника\_No 1  
| Координаты центра : X= 64 м; Y= 25 м |  
| Длина и ширина : L= 1875 м; B= 1250 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 125 м |  
~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
*	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.009	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.019	0.021	0.021	0.020	0.018	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010
2-	0.010	0.011	0.013	0.015	0.018	0.022	0.026	0.030	0.030	0.029	0.025	0.020	0.017	0.014	0.012	0.011
3-	0.011	0.012	0.014	0.017	0.022	0.029	0.038	0.046	0.048	0.043	0.034	0.026	0.020	0.016	0.013	0.012
4-	0.011	0.013	0.015	0.019	0.026	0.038	0.057	0.079	0.086	0.070	0.048	0.032	0.023	0.018	0.014	0.012
5-	0.011	0.013	0.016	0.021	0.030	0.047	0.080	0.138	0.160	0.112	0.064	0.039	0.025	0.019	0.015	0.012
6-С	0.011	0.013	0.016	0.021	0.031	0.050	0.090	0.176	0.196	0.133	0.069	0.040	0.026	0.019	0.015	0.013
7-	0.011	0.013	0.016	0.020	0.029	0.044	0.071	0.111	0.125	0.093	0.058	0.037	0.025	0.018	0.015	0.012
8-	0.011	0.013	0.015	0.019	0.025	0.034	0.048	0.063	0.067	0.057	0.042	0.030	0.022	0.017	0.014	0.012
9-	0.010	0.012	0.014	0.016	0.020	0.026	0.032	0.038	0.040	0.036	0.030	0.023	0.018	0.015	0.013	0.011
10-	0.010	0.011	0.013	0.014	0.017	0.020	0.023	0.026	0.026	0.025	0.022	0.018	0.016	0.014	0.012	0.011
11-	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.017	0.018	0.019	0.018	0.017	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

В целом по расчетному прямоугольнику:
Везразмерная макс. концентрация ----> См =0.19579
Достигается в точке с координатами: Хм = 126.5м
(X-столбец 9, Y-строка 6) Ум = 25.0 м
На высоте Z = 2.0 м
При опасном направлении ветра : 312 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (по всей жил. зоне № 1).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :017 Туркестанская область.
Объект :0028 Реконструкция водохр.Капчагай.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 Расчет проводился 13.03.2023 15:29
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
0330 Сера диоксид (526)
Заказан расчет на высоте 2 метров.

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

```

| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| ~~~~~|
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~|

у= 46: -44: -135: -220: -306: -261: -216: -171: -111: -50: -26: -2: 22: 46: -42:
-----
х= -90: -63: -35: -69: -104: -172: -240: -308: -353: -398: -321: -244: -167: -90: -295:
-----
Qс : 0.102: 0.098: 0.086: 0.072: 0.060: 0.060: 0.058: 0.054: 0.053: 0.050: 0.060: 0.072: 0.086: 0.102: 0.063:
Фоп: 89 : 60 : 36 : 32 : 30 : 41 : 52 : 61 : 70 : 79 : 80 : 81 : 84 : 89 : 77 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.048: 0.045: 0.041: 0.038: 0.033: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.034: 0.039: 0.044: 0.048: 0.035:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.035: 0.036: 0.030: 0.020: 0.014: 0.013: 0.013: 0.011: 0.011: 0.010: 0.013: 0.017: 0.025: 0.035: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.008:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~

```

```

у= -42: -42: -130: -130: -130: -218:
-----
х= -218: -140: -263: -187: -112: -153:
-----
Qс : 0.074: 0.087: 0.062: 0.072: 0.081: 0.066:
Фоп: 74 : 69 : 64 : 58 : 50 : 43 :
: : : : : :
Ви : 0.040: 0.044: 0.035: 0.039: 0.041: 0.036:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.019: 0.026: 0.014: 0.018: 0.024: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -90.4 м Y= 46.2 м
На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10237 доли ПДК |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 89 град.  
и скорости ветра 3.00 м/с  
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип   | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-------|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|
| ---- | -----       | ----- | -----                       | -----    | -----    | -----  | -----        |
| 1    | 002801 6010 | П     | 0.3698                      | 0.048297 | 47.2     | 47.2   | 0.130607650  |
| 2    | 002801 0001 | Т     | 0.0818                      | 0.035450 | 34.6     | 81.8   | 0.433255434  |
| 3    | 002801 6008 | П     | 0.0838                      | 0.010947 | 10.7     | 92.5   | 0.130607679  |
| 4    | 002801 6007 | П     | 0.0433                      | 0.005662 | 5.5      | 98.0   | 0.130607620  |
|      |             |       | В сумме =                   | 0.100355 | 98.0     |        |              |
|      |             |       | Суммарный вклад остальных = | 0.002012 | 2.0      |        |              |

#### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :017 Туркестанская область.  
Объект :0041 Стр. малой ГЭС.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.03.2024 13:16  
Группа суммации : \_\_ПЛ=2902 Взвешенные вещества  
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (Г): индивидуальный с источников  
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.   | ~~~~ | ~~~~ | ~~        | ~~мг/с~~ |
| 004101 6005 П1          | 2.0  | Примесь 2902----- |      |       |        | 30.0  | 100.0 | 50.0 | 80.0 | 40.0 | 0 3.0 | 1.00 | 0    | 0.0035900 |          |
| 004101 6010 П1          | 2.0  |                   |      |       |        | 30.0  | 100.0 | 50.0 | 80.0 | 40.0 | 0 3.0 | 1.00 | 0    | 0.0640000 |          |
| 004101 6012 П1          | 2.0  |                   |      |       |        | 30.0  | 100.0 | 50.0 | 80.0 | 40.0 | 0 3.0 | 1.00 | 0    | 0.2420000 |          |
| ----- Примесь 2908----- |      |                   |      |       |        |       |       |      |      |      |       |      |      |           |          |
| 004101 6001 П1          | 2.0  |                   |      |       |        | 30.0  | 100.0 | 50.0 | 80.0 | 40.0 | 0 3.0 | 1.00 | 0    | 0.0160200 |          |
| 004101 6002 П1          | 2.0  |                   |      |       |        | 30.0  | 100.0 | 50.0 | 80.0 | 40.0 | 0 3.0 | 1.00 | 0    | 0.0030200 |          |
| 004101 6004 П1          | 2.0  |                   |      |       |        | 30.0  | 100.0 | 50.0 | 80.0 | 40.0 | 0 3.0 | 1.00 | 0    | 0.0000068 |          |
| 004101 6008 П1          | 2.0  |                   |      |       |        | 30.0  | 100.0 | 50.0 | 80.0 | 40.0 | 0 3.0 | 1.00 | 0    | 0.0546000 |          |
| 004101 6009 П1          | 2.0  |                   |      |       |        | 30.0  | 100.0 | 50.0 | 80.0 | 40.0 | 0 3.0 | 1.00 | 0    | 0.3984000 |          |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :017 Туркестанская область.  
Объект :0041 Стр. малой ГЭС.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.03.2024 13:16  
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Группа суммации : \_\_ПЛ=2902 Взвешенные вещества  
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо

| - Для групп суммации выброс  $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а  
| суммарная концентрация  $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$  (подробнее  
| см. стр.36 ОНД-86)  
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  
| по всей площади, а  $Cm'$  есть концентрация одиночного источника

| с суммарным М (стр.33 ОНД-86)             |             |            |                                 |                        |           |          |  |
|-------------------------------------------|-------------|------------|---------------------------------|------------------------|-----------|----------|--|
| Источники                                 |             |            |                                 | Их расчетные параметры |           |          |  |
| Номер                                     | Код         | Mq         | Тип                             | См (См')               | Um        | Xm       |  |
| -п/п- <об-п>-<ис>                         | -----       |            |                                 | [доли ПДК]             | -[м/с]--- | [м]---   |  |
| 1                                         | 004101 6005 | 0.00718    | п                               | 0.012                  | 0.50      | 34.2     |  |
| 2                                         | 004101 6010 | 0.12800    | п                               | 0.210                  | 0.50      | 34.2     |  |
| 3                                         | 004101 6012 | 0.48400    | п                               | 0.793                  | 0.50      | 34.2     |  |
| 4                                         | 004101 6001 | 0.03204    | п                               | 0.052                  | 0.50      | 34.2     |  |
| 5                                         | 004101 6002 | 0.00604    | п                               | 0.010                  | 0.50      | 34.2     |  |
| 6                                         | 004101 6004 | 0.00001360 | п                               | 0.0000223              | 0.50      | 34.2     |  |
| 7                                         | 004101 6008 | 0.10920    | п                               | 0.179                  | 0.50      | 34.2     |  |
| 8                                         | 004101 6009 | 0.79680    | п                               | 1.305                  | 0.50      | 34.2     |  |
| ~~~~~                                     |             |            |                                 |                        |           |          |  |
| Суммарный Mq =                            |             | 1.56327    | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |                        |           |          |  |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 2.560585   | долей ПДК                       |                        |           |          |  |
| -----                                     |             |            |                                 |                        |           |          |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |            |                                 |                        |           | 0.50 м/с |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :017 Туркестанская область.

Объект :0041 Стр. малой ГЭС.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.03.2024 13:16

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные вещества

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1875x1250 с шагом 125

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

Скорость ветра фиксированная = 3.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

Заказан расчет на высоте 2 метров.

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

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :017 Туркестанская область.

Объект :0041 Стр. малой ГЭС.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.03.2024 13:16

Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные вещества

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 64 Y= 25

размеры: Длина (по X)= 1875, Ширина (по Y)= 1250

шаг сетки = 125.0

Заказан расчет на высоте 2 метров.

| Расшифровка обозначений                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |
| Zоп- высота, где достигается максимум [м]                       |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]                        |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]                            |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                        |  |
| ~~~~~                                                           |  |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается   |  |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |  |
| ~~~~~                                                           |  |

y= 650 : Y-строка 1 Стах= 0.106 долей ПДК (x= 126.5; напр.ветра=183)

|             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -874 :   | -749:  | -624:  | -499:  | -374:  | -249:  | -124:  | 2:     | 127:   | 252:   | 377:   | 502:   | 627:   | 752:   | 877:   | 1002:  |
| -----       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс : 0.022: | 0.027: | 0.035: | 0.045: | 0.062: | 0.084: | 0.096: | 0.104: | 0.106: | 0.101: | 0.091: | 0.075: | 0.054: | 0.040: | 0.031: | 0.025: |
| Фоп: 122 :  | 125 :  | 130 :  | 135 :  | 142 :  | 150 :  | 160 :  | 171 :  | 183 :  | 194 :  | 205 :  | 214 :  | 221 :  | 227 :  | 232 :  | 236 :  |
| :           | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : 0.011: | 0.014: | 0.018: | 0.023: | 0.032: | 0.043: | 0.049: | 0.053: | 0.054: | 0.052: | 0.046: | 0.038: | 0.028: | 0.020: | 0.016: | 0.013: |
| Ки : 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : |
| Ви : 0.007: | 0.008: | 0.011: | 0.014: | 0.019: | 0.026: | 0.030: | 0.032: | 0.033: | 0.031: | 0.028: | 0.023: | 0.017: | 0.012: | 0.010: | 0.008: |
| Ки : 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : |
| Ви : 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.002: |
| Ки : 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

y= 525 : Y-строка 2 Стах= 0.153 долей ПДК (x= 126.5; напр.ветра=183)

|             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -874 :   | -749:  | -624:  | -499:  | -374:  | -249:  | -124:  | 2:     | 127:   | 252:   | 377:   | 502:   | 627:   | 752:   | 877:   | 1002:  |
| -----       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс : 0.025: | 0.032: | 0.043: | 0.062: | 0.090: | 0.111: | 0.133: | 0.148: | 0.153: | 0.143: | 0.124: | 0.102: | 0.080: | 0.053: | 0.038: | 0.029: |
| Фоп: 116 :  | 119 :  | 123 :  | 128 :  | 135 :  | 144 :  | 155 :  | 168 :  | 183 :  | 198 :  | 210 :  | 220 :  | 228 :  | 234 :  | 239 :  | 242 :  |
| :           | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : 0.013: | 0.016: | 0.022: | 0.032: | 0.046: | 0.057: | 0.068: | 0.076: | 0.078: | 0.073: | 0.063: | 0.052: | 0.041: | 0.027: | 0.019: | 0.015: |
| Ки : 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : | 6009 : |
| Ви : 0.008: | 0.010: | 0.013: | 0.019: | 0.028: | 0.034: | 0.041: | 0.046: | 0.047: | 0.044: | 0.038: | 0.031: | 0.025: | 0.016: | 0.012: | 0.009: |
| Ки : 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : |
| Ви : 0.002: | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.007: | 0.009: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.010: | 0.008: | 0.007: | 0.004: | 0.003: | 0.002: |
| Ки : 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

y= 400 : Y-строка 3 Стах= 0.224 долей ПДК (x= 126.5; напр.ветра=184)

|             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -874 :   | -749:  | -624:  | -499:  | -374:  | -249:  | -124:  | 2:     | 127:   | 252:   | 377:   | 502:   | 627:   | 752:   | 877:   | 1002:  |
| -----       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс : 0.028: | 0.037: | 0.053: | 0.085: | 0.112: | 0.148: | 0.187: | 0.217: | 0.224: | 0.207: | 0.170: | 0.132: | 0.100: | 0.070: | 0.045: | 0.032: |
| Фоп: 110 :  | 112 :  | 116 :  | 120 :  | 127 :  | 135 :  | 148 :  | 164 :  | 184 :  | 203 :  | 218 :  | 229 :  | 236 :  | 242 :  | 246 :  | 249 :  |
| :           | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

Ви : 0.014: 0.019: 0.027: 0.043: 0.057: 0.075: 0.095: 0.111: 0.114: 0.105: 0.087: 0.067: 0.051: 0.036: 0.023: 0.017:  
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Ви : 0.009: 0.011: 0.016: 0.026: 0.035: 0.046: 0.058: 0.067: 0.069: 0.064: 0.053: 0.041: 0.031: 0.022: 0.014: 0.010:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.018: 0.017: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
~~~~~

y= 275 : Y-строка 4 Смах= 0.318 долей ПДК (x= 126.5; напр.ветра=187)
-----:
x= -874 : -749: -624: -499: -374: -249: -124: 2: 127: 252: 377: 502: 627: 752: 877: 1002:
-----:
Qc : 0.030: 0.041: 0.064: 0.098: 0.136: 0.193: 0.264: 0.313: 0.318: 0.300: 0.234: 0.167: 0.118: 0.086: 0.052: 0.036:
Фоп: 103 : 105 : 107 : 111 : 115 : 123 : 135 : 157 : 187 : 214 : 231 : 241 : 247 : 251 : 254 : 256 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.021: 0.033: 0.050: 0.070: 0.098: 0.135: 0.160: 0.162: 0.153: 0.119: 0.085: 0.060: 0.044: 0.027: 0.018:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.009: 0.013: 0.020: 0.030: 0.042: 0.060: 0.082: 0.097: 0.098: 0.093: 0.072: 0.052: 0.037: 0.027: 0.016: 0.011:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.011: 0.016: 0.022: 0.026: 0.026: 0.025: 0.019: 0.014: 0.010: 0.007: 0.004: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

y= 150 : Y-строка 5 Смах= 0.409 долей ПДК (x= 251.5; напр.ветра=236)  
-----:  
x= -874 : -749: -624: -499: -374: -249: -124: 2: 127: 252: 377: 502: 627: 752: 877: 1002:  
-----:  
Qc : 0.032: 0.045: 0.074: 0.108: 0.156: 0.236: 0.354: 0.389: 0.283: 0.409: 0.300: 0.197: 0.133: 0.094: 0.058: 0.038:  
Фоп: 96 : 97 : 98 : 100 : 102 : 106 : 114 : 136 : 199 : 236 : 250 : 256 : 259 : 261 : 263 : 264 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.016: 0.023: 0.038: 0.055: 0.080: 0.120: 0.180: 0.198: 0.144: 0.208: 0.153: 0.101: 0.068: 0.048: 0.030: 0.019:  
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Ви : 0.010: 0.014: 0.023: 0.033: 0.048: 0.073: 0.110: 0.120: 0.088: 0.127: 0.093: 0.061: 0.041: 0.029: 0.018: 0.012:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.019: 0.029: 0.032: 0.023: 0.033: 0.025: 0.016: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
~~~~~

y= 25 : Y-строка 6 Смах= 0.468 долей ПДК (x= 251.5; напр.ветра=279)
-----:
x= -874 : -749: -624: -499: -374: -249: -124: 2: 127: 252: 377: 502: 627: 752: 877: 1002:
-----:
Qc : 0.032: 0.045: 0.076: 0.110: 0.161: 0.249: 0.389: 0.464: 0.058: 0.468: 0.323: 0.206: 0.136: 0.095: 0.059: 0.039:
Фоп: 89 : 88 : 88 : 88 : 87 : 86 : 84 : 76 : 20 : 279 : 275 : 274 : 273 : 272 : 272 : 272 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.023: 0.039: 0.056: 0.082: 0.127: 0.198: 0.237: 0.030: 0.238: 0.165: 0.105: 0.070: 0.049: 0.030: 0.020:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.010: 0.014: 0.023: 0.034: 0.050: 0.077: 0.120: 0.144: 0.018: 0.145: 0.100: 0.064: 0.042: 0.030: 0.018: 0.012:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.020: 0.032: 0.038: 0.005: 0.038: 0.026: 0.017: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

y= -100 : Y-строка 7 Смах= 0.364 долей ПДК (x= 1.5; напр.ветра= 33)  
-----:  
x= -874 : -749: -624: -499: -374: -249: -124: 2: 127: 252: 377: 502: 627: 752: 877: 1002:  
-----:  
Qc : 0.031: 0.044: 0.071: 0.105: 0.149: 0.220: 0.319: 0.364: 0.330: 0.364: 0.276: 0.186: 0.128: 0.091: 0.056: 0.037:  
Фоп: 81 : 80 : 78 : 76 : 72 : 67 : 56 : 33 : 350 : 315 : 299 : 291 : 286 : 283 : 281 : 279 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.016: 0.022: 0.036: 0.053: 0.076: 0.112: 0.163: 0.185: 0.168: 0.185: 0.141: 0.095: 0.065: 0.046: 0.029: 0.019:  
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Ви : 0.010: 0.014: 0.022: 0.032: 0.046: 0.068: 0.099: 0.113: 0.102: 0.113: 0.085: 0.058: 0.040: 0.028: 0.017: 0.012:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: 0.018: 0.026: 0.030: 0.027: 0.030: 0.023: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
~~~~~

y= -225 : Y-строка 8 Смах= 0.282 долей ПДК (x= 126.5; напр.ветра=355)
-----:
x= -874 : -749: -624: -499: -374: -249: -124: 2: 127: 252: 377: 502: 627: 752: 877: 1002:
-----:
Qc : 0.029: 0.040: 0.060: 0.093: 0.127: 0.174: 0.231: 0.274: 0.282: 0.259: 0.207: 0.152: 0.111: 0.080: 0.049: 0.035:
Фоп: 74 : 72 : 69 : 65 : 60 : 52 : 39 : 20 : 355 : 331 : 315 : 305 : 298 : 293 : 290 : 287 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.020: 0.031: 0.048: 0.065: 0.089: 0.118: 0.139: 0.144: 0.132: 0.105: 0.078: 0.057: 0.041: 0.025: 0.018:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.009: 0.012: 0.019: 0.029: 0.039: 0.054: 0.071: 0.085: 0.087: 0.080: 0.064: 0.047: 0.034: 0.025: 0.015: 0.011:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.022: 0.023: 0.021: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.004: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

y= -350 : Y-строка 9 Смах= 0.192 долей ПДК (x= 126.5; напр.ветра=356)  
-----:  
x= -874 : -749: -624: -499: -374: -249: -124: 2: 127: 252: 377: 502: 627: 752: 877: 1002:  
-----:  
Qc : 0.027: 0.035: 0.049: 0.077: 0.103: 0.132: 0.163: 0.186: 0.192: 0.177: 0.150: 0.119: 0.092: 0.062: 0.042: 0.031:  
Фоп: 68 : 65 : 61 : 56 : 50 : 41 : 29 : 14 : 356 : 339 : 325 : 315 : 307 : 302 : 297 : 294 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.014: 0.018: 0.025: 0.039: 0.052: 0.067: 0.083: 0.095: 0.098: 0.090: 0.076: 0.061: 0.047: 0.032: 0.021: 0.016:  
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Ви : 0.008: 0.011: 0.015: 0.024: 0.032: 0.041: 0.051: 0.058: 0.059: 0.055: 0.046: 0.037: 0.029: 0.019: 0.013: 0.010:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
~~~~~

y= -475 : Y-строка 10 Смах= 0.131 долей ПДК (x= 126.5; напр.ветра=357)
-----:
x= -874 : -749: -624: -499: -374: -249: -124: 2: 127: 252: 377: 502: 627: 752: 877: 1002:
-----:
Qc : 0.027: 0.035: 0.049: 0.077: 0.103: 0.132: 0.163: 0.186: 0.192: 0.177: 0.150: 0.119: 0.092: 0.062: 0.042: 0.031:
Фоп: 68 : 65 : 61 : 56 : 50 : 41 : 29 : 14 : 356 : 339 : 325 : 315 : 307 : 302 : 297 : 294 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.014: 0.018: 0.025: 0.039: 0.052: 0.067: 0.083: 0.095: 0.098: 0.090: 0.076: 0.061: 0.047: 0.032: 0.021: 0.016:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.008: 0.011: 0.015: 0.024: 0.032: 0.041: 0.051: 0.058: 0.059: 0.055: 0.046: 0.037: 0.029: 0.019: 0.013: 0.010:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

x= -874 : -749: -624: -499: -374: -249: -124: 2: 127: 252: 377: 502: 627: 752: 877: 1002:
-----
Qс : 0.024: 0.030: 0.039: 0.055: 0.080: 0.099: 0.116: 0.128: 0.131: 0.124: 0.109: 0.092: 0.068: 0.047: 0.035: 0.027:
Фоп: 62 : 58 : 54 : 49 : 42 : 34 : 23 : 11 : 357 : 344 : 332 : 323 : 315 : 309 : 304 : 300 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.015: 0.020: 0.028: 0.041: 0.050: 0.059: 0.065: 0.067: 0.063: 0.056: 0.047: 0.035: 0.024: 0.018: 0.014:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.025: 0.031: 0.036: 0.040: 0.041: 0.038: 0.034: 0.028: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

```

y= -600 : Y-строка 11 Cmax= 0.093 долей ПДК (x= 126.5; напр.ветра=358)

x= -874 : -749: -624: -499: -374: -249: -124: 2: 127: 252: 377: 502: 627: 752: 877: 1002:

Qс : 0.021: 0.026: 0.032: 0.040: 0.053: 0.070: 0.085: 0.091: 0.093: 0.089: 0.081: 0.062: 0.047: 0.037: 0.029: 0.024:
Фоп: 56 : 53 : 48 : 43 : 36 : 28 : 19 : 9 : 358 : 347 : 337 : 328 : 321 : 315 : 310 : 306 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.036: 0.043: 0.047: 0.047: 0.046: 0.041: 0.032: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.022: 0.026: 0.028: 0.029: 0.028: 0.025: 0.019: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 251.5 м Y= 25.0 м  
На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.46767 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 279 град.
и скорости ветра 3.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	004101 6009	П	0.7968	0.238373	51.0	51.0	0.299162388
2	004101 6012	П	0.4840	0.144795	31.0	81.9	0.299162477
3	004101 6010	П	0.1280	0.038293	8.2	90.1	0.299162477
4	004101 6008	П	0.1092	0.032669	7.0	97.1	0.299162477
			В сумме =	0.454129	97.1		
			Суммарный вклад остальных =	0.013544	2.9		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :017 Туркестанская область.

Объект :0041 Стр. малой ГЭС.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.03.2024 13:16

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные вещества

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Заказан расчет на высоте 2 метров.

Параметры расчетного прямоугольника No 1
Координаты центра : X= 64 м; Y= 25 м
Длина и ширина : L= 1875 м; B= 1250 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 125 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1-	0.022	0.027	0.035	0.045	0.062	0.084	0.096	0.104	0.106	0.101	0.091	0.075	0.054	0.040	0.031	0.025
2-	0.025	0.032	0.043	0.062	0.090	0.111	0.133	0.148	0.153	0.143	0.124	0.102	0.080	0.053	0.038	0.029
3-	0.028	0.037	0.053	0.085	0.112	0.148	0.187	0.217	0.224	0.207	0.170	0.132	0.100	0.070	0.045	0.032
4-	0.030	0.041	0.064	0.098	0.136	0.193	0.264	0.313	0.318	0.300	0.234	0.167	0.118	0.086	0.052	0.036
5-	0.032	0.045	0.074	0.108	0.156	0.236	0.354	0.389	0.283	0.409	0.300	0.197	0.133	0.094	0.058	0.038
6-С	0.032	0.045	0.076	0.110	0.161	0.249	0.389	0.464	0.058	0.468	0.323	0.206	0.136	0.095	0.059	0.039
7-	0.031	0.044	0.071	0.105	0.149	0.220	0.319	0.364	0.330	0.364	0.276	0.186	0.128	0.091	0.056	0.037
8-	0.029	0.040	0.060	0.093	0.127	0.174	0.231	0.274	0.282	0.259	0.207	0.152	0.111	0.080	0.049	0.035
9-	0.027	0.035	0.049	0.077	0.103	0.132	0.163	0.186	0.192	0.177	0.150	0.119	0.092	0.062	0.042	0.031
10-	0.024	0.030	0.039	0.055	0.080	0.099	0.116	0.128	0.131	0.124	0.109	0.092	0.068	0.047	0.035	0.027
11-	0.021	0.026	0.032	0.040	0.053	0.070	0.085	0.091	0.093	0.089	0.081	0.062	0.047	0.037	0.029	0.024
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.46767
Достигается в точке с координатами: Xм = 251.5м
(X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 25.0 м
На высоте Z = 2.0 м
При опасном направлении ветра : 279 град.

и заданной скорости ветра : 3.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (по всей жил. зоне № 1).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :017 Туркестанская область.
Объект :0028 Реконструкция водохр.Капчагай.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 Расчет проводился 13.03.2023 15:29
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные вещества
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам
Заказан расчет на высоте 2 метров.

Расшифровка обозначений															
	Qc	-	суммарная концентрация [доли ПДК]												
	Zоп	-	высота, где достигается максимум [м]												
	Фоп	-	опасное направл. ветра [угл. град.]												
	Ви	-	вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]												
	Ки	-	код источника для верхней строки Ви												
~~~~~															
	-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается														
	-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается														
	-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются														
~~~~~															
y=	46:	-44:	-135:	-220:	-306:	-261:	-216:	-171:	-111:	-50:	-26:	-2:	22:	46:	-42:
x=	-90:	-63:	-35:	-69:	-104:	-172:	-240:	-308:	-353:	-398:	-321:	-244:	-167:	-90:	-295:
Qc	: 0.111:	0.105:	0.087:	0.066:	0.049:	0.049:	0.046:	0.042:	0.040:	0.037:	0.048:	0.064:	0.086:	0.111:	0.052:
Фоп:	89 :	60 :	36 :	32 :	30 :	41 :	52 :	61 :	70 :	79 :	80 :	81 :	84 :	89 :	77 :
Ви	: 0.073:	0.068:	0.057:	0.043:	0.032:	0.032:	0.030:	0.028:	0.026:	0.024:	0.031:	0.042:	0.056:	0.073:	0.034:
Ки	: 6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :
Ви	: 0.030:	0.029:	0.024:	0.018:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.013:	0.017:	0.023:	0.030:	0.014:
Ки	: 6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви	: 0.007:	0.007:	0.006:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.004:	0.006:	0.007:	0.003:
Ки	: 6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :
~~~~~															
y=	-42:	-42:	-130:	-130:	-130:	-218:									
x=	-218:	-140:	-263:	-187:	-112:	-153:									
Qc	: 0.068:	0.088:	0.051:	0.064:	0.078:	0.057:									
Фоп:	74 :	69 :	64 :	58 :	49 :	43 :									
Ви	: 0.044:	0.057:	0.034:	0.042:	0.051:	0.037:									
Ки	: 6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :									
Ви	: 0.019:	0.024:	0.014:	0.018:	0.021:	0.016:									
Ки	: 6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :									
Ви	: 0.005:	0.006:	0.003:	0.004:	0.005:	0.004:									
Ки	: 6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :									
~~~~~															

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -90.4 м Y= 46.2 м
На высоте : Z= 2.0 м

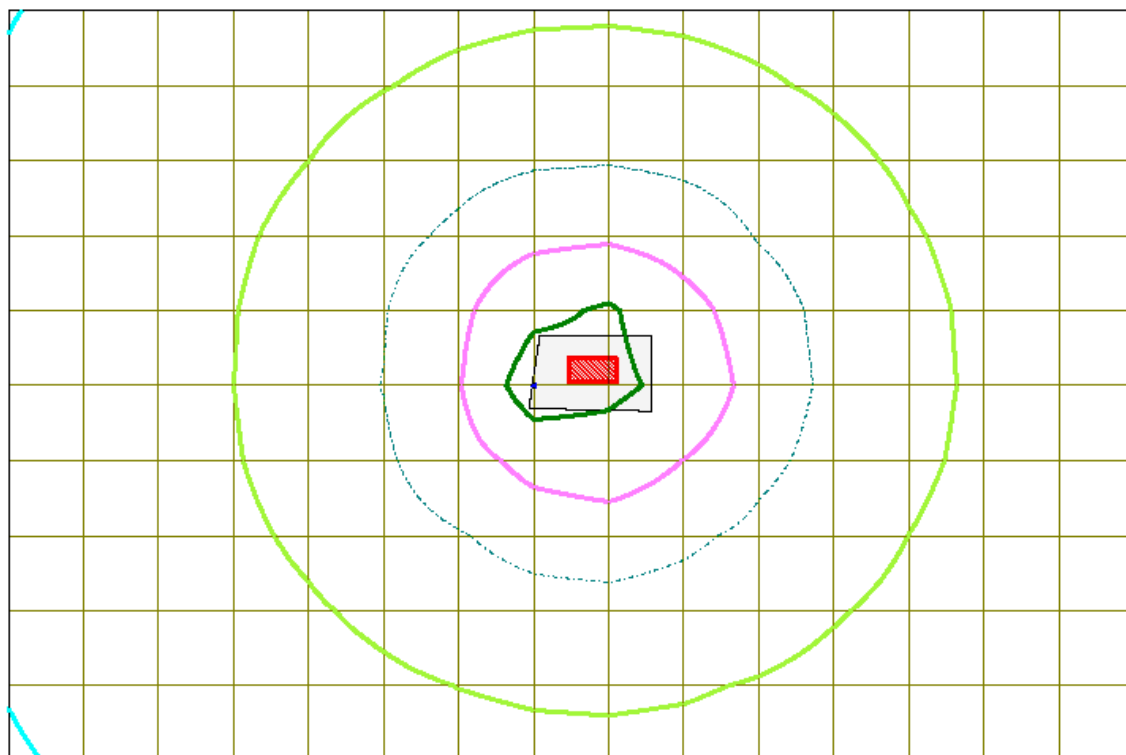
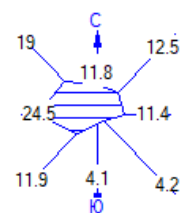
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11136 доли ПДК |



Достигается при опасном направлении 89 град.
и скорости ветра 3.00 м/с




Всего источников: 7. 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-(Mg)	--	С[доли ПДК]	-----	-----	б=С/М	----
1	002801 6009	П	0.2614		0.072657	65.2	65.2	0.277951419	
2	002801 6008	П	0.1092		0.030352	27.3	92.5	0.277951419	
3	002801 6005	П	0.0266		0.007394	6.6	99.1	0.277951419	
			В сумме =		0.110402	99.1			
			Суммарный вклад остальных =		0.000955	0.9			

Город : 017 Туркестанская область
 Объект : 0041 Стр. малой ГЭС Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.0
 2902 Взвешенные вещества



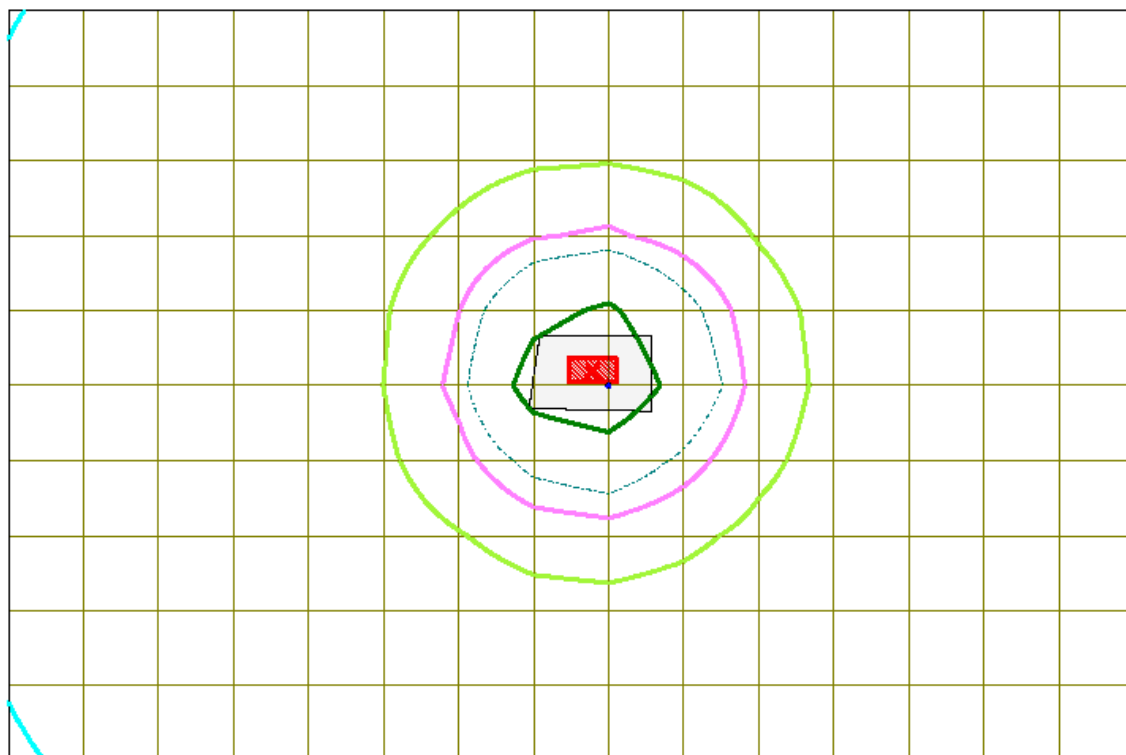
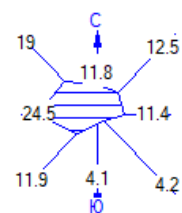
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
 0.024 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.213 ПДК
 0.403 ПДК
 0.516 ПДК

0 106 318м.

 Масштаб 1 : 10600

Макс концентрация 0.5173156 ПДК достигается в точке $x=2$ $y=25$
 При опасном направлении 75° и опасной скорости ветра 0.61 м/с на высоте 2 м
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1875 м, высота 1250 м,
 шаг расчетной сетки 125 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 017 Туркестанская область
 Объект : 0041 Стр. малой ГЭС Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.0
 ___31 0301+0330



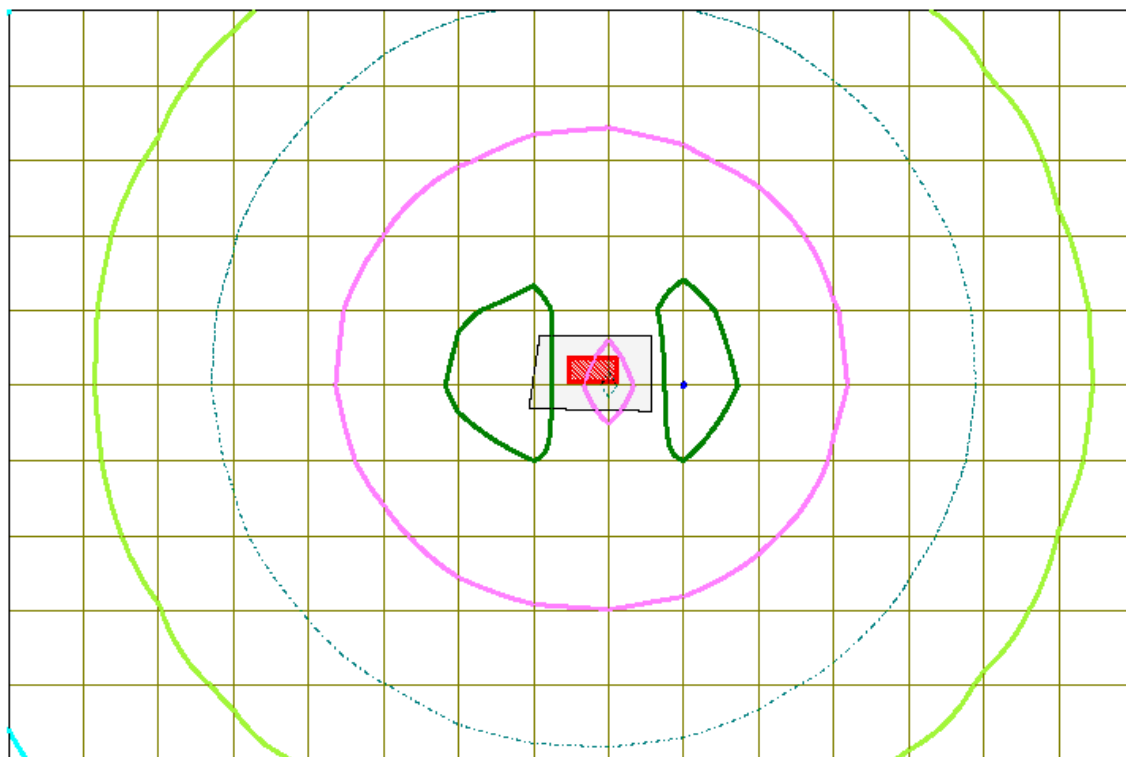
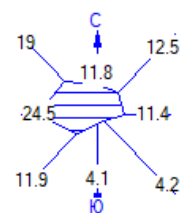
Условные обозначения:
 □ Территория предприятия
 — Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
 — 0.010 ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.081 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.152 ПДК
 — 0.195 ПДК

0 106 318м.
 Масштаб 1 : 10600

Макс концентрация 0.1957921 ПДК достигается в точке $x=127$ $y=25$
 При опасном направлении 312° и опасной скорости ветра 0.54 м/с на высоте 2 м
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1875 м, высота 1250 м,
 шаг расчетной сетки 125 м, количество расчетных точек 16*11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 017 Туркестанская область
 Объект : 0041 Стр. малой ГЭС Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.0
 ПЛ 2902+2908

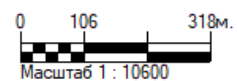


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК

- 0.022 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.193 ПДК
- 0.364 ПДК
- 0.467 ПДК



Макс концентрация 0.4676728 ПДК достигается в точке $x=252$ $y=25$
 При опасном направлении 279° и опасной скорости ветра 3 м/с на высоте 2 м
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1875 м, высота 1250 м,
 шаг расчетной сетки 125 м, количество расчетных точек 16*11
 Расчёт на существующее положение.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. КОПИЯ ЛИЦЕНЗИИ РАЗРАБОТЧИКА

16016525



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

28.10.2016 года

02406P

Выдана

ИП БАЙМАХАНОВА ГУЛНАРА МУСАХАНОВНА

ИНН: 861107402392

(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 энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

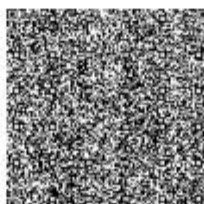
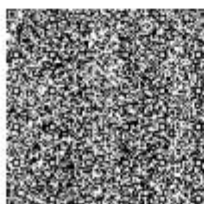
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер ліцензії 02406Р

Дата выдачи лицензии 28.10.2016 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

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

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

Лицензиат

ИП БАЙМАХАНОВА ГУЛНАРА МУСАХАНОВНА

ИНН: 861107402392

(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

160012, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, г.
Шымкент, ул.Желтоқсан, д.20Б

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

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

Номер приложения

001

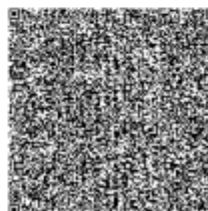
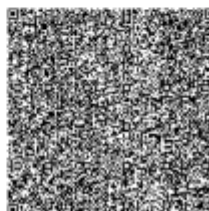
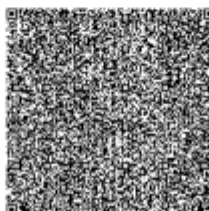
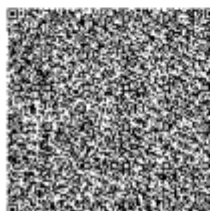
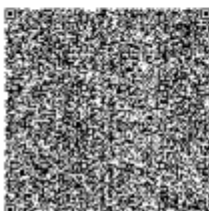
Срок действия

Дата выдачи
приложения

28.10.2016

Место выдачи

г. Астана



Осы кітап «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7-бабының 1 тармағына сәйкес кітап тасығылыстағы құжатпен
манысты бірігіп, заңналы документ сипатында елестіріліп, 1-ші параграфтың 1-ші абзацымен 2003 жылғы 7-қаңтардағы Заңымен бекітілген электрондық құжатпен бірдей болуы үшін берілді.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. КОПИИ СОГЛАСОВАНИИ И ТЕХУСЛОВИИ

УТВЕРЖДАЮ



ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ №4 на проектирование

Выданы Производственному кооперативу «СПК «Ынтымак»
На проектирование мини гидроэлектростанции (ГЭС) с номинальной мощностью порядка 4 мВт, примыканием к межреспубликанскому каналу «Зах» на ПК400+00 возле сбросного канала «Ташкулак» необходимо:

1. Материалы инженерных изысканий и проектных решений согласовать:
 - 1.1 с филиалом «Оңтүстікауызу» РГП «Казводхоз»;
 - 1.2 канал «Зах» расположен в приграничной зоне, и прежде чем начать проведение СМР по ГЭСу на канале, необходимо получить согласование от Пограничной службы КНБ РК.
 - 1.3 с ТФ РГП «Казводхоз».
2. До начала строительства все проекты и проектно-сметная документация должны пройти государственную экспертизу и получить положительное экспертное заключение.
3. Предусмотреть ограждение территории металлической сеткой рябца с контрольно-пропускным пунктом, а также на участке мини ГЭС-а установить вдоль канала БКМК металлические барьерные ограждения с световозвращающими элементами (катафот).
4. При проектировании учесть уровень воды в межреспубликанском канале «Зах» сезонные периоды года.
5. При разработке проекта учесть доступ крупногабаритной техники и работников на строительно-монтажные работы (текущий ремонт, капитальный ремонт, реконструкцию и т. д.)
6. До начала работ получить письменные разрешения и допуск на производства работ от ТФ РГП «Казводхоз».
7. Все работы вдоль межреспубликанского канала «Зах» выполнять в присутствии представителей ТФ РГП «Казводхоз».
8. Предусмотреть прибрежные водоохранные полосы вдоль сбросного канала «Ташкулак» согласно водного кодекса РК и СНиП РК 3.01.-01-2002.
9. Данные технические условия без допуска на выполнение работ не являются основанием для начала выполнения работ.

10. Технические условия действительны в течение одного года.
11. До окончания срока действия настоящих ТУ, при невыполнении строительно-монтажных работ на межреспубликанском канале «Зах», Технические условия необходимо подтвердить и пересогласовать.

*Примечание: Технические условия продлены согласно письму №1 от 04.01.2024 г.
Технические условия действительны в течение одного года.*

Согласовано:

Начальник отдела эксплуатации  **Б. Пирматов**

Главный специалист
отдела эксплуатации  **К.Кучкинбаев**

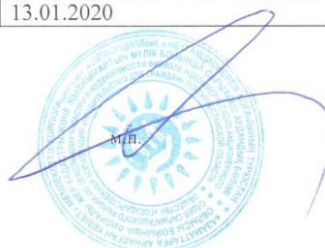
**Отдел Сарыагашского района по земельному кадастру и
недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества
"Государственная корпорация "Правительство для граждан" по
Туркестанской области**

**Сведения о новом правообладателе земельного участка занесены в Единый
государственный реестр земель (ЕГРЗ)**

1.	№ заявления, дата	
2.	Кадастровый номер	19-296-059-1904
3.	Предыдущий кадастровый номер	Предыдущие №: 19-296-059-1839
4.	Ф.И.О. или наименование собственника земельного участка или землепользователя	Производственный кооператив "СПК "Ынтымак" (БИН/ИИН: 160940015309)
5.	Право на земельный участок	временное возмездное долгосрочное землепользование 31 лет 2 месяца
6.	Площадь земельного участка	0.2 га.
7.	Категория земель	Земли водного фонда
8.	Адрес земельного участка	Туркестанская обл., Сарыагашский р-н., Кабланбекский с/о, 059 кварт. уч. 1904
9.	Целевое назначение земельного участка	для строительства мини гидроэлектростанций
10.	Правоустанавливающий документ	Постановление акимата Сарыагашского района №424 22.11.2019 ж., Постановление акимата Сарыагашского района №484 31.12.2019 ж.
11.	Обременения и ограничения в пользовании земельным участком	
12.	Дата внесения в ЕГРЗ	13.01.2020

Руководитель отделения

Исполнитель: А. Бисабилов



Р.Дуйсенов

00306295

Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жер учаскесінің атауы	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі
Жер учаскесінің атауы	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі
Жер учаскесінің атауы	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі
Жер учаскесінің атауы	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі
Жер учаскесінің атауы	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі
Жер учаскесінің атауы	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі
Жер учаскесінің атауы	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі
Жер учаскесінің атауы	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі
Жер учаскесінің атауы	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі
Жер учаскесінің атауы	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі	Жоспар шетіндегі бетер жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Жер кадастры мен өлшеу жасаушысының Мұқият Сарыалаш аудандық бөлімінде жасалды.

Настоящий акт подготовлен Сырдарьинским районным отделом по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Иправительство для граждан" по Туркестанской области

Мерзімі: 2020 ж. 13. 6 сәуір

Место печати: 2020 ж. 13. 6 сәуір

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 16 болып жазылды.

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ.

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 16.

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет.

Ескерту: *Шектесулерді сипаттау жөніндегі акпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде.

Примечание: *Описание смежных действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.



УАҚЫПША (УЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНА
ОЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

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

№ 296(059)904

Жер учаскесінің кадастрык нөмірі: **19-296-059-1904**

Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жаңа алу) құқығы 31 жыл 2 ай мерзімге

Жер учаскесінің аланы: **0.2000 га**

Жердің санаты: **Су қорының жерлері**

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

кіші су электр станциясы құрылысы үшін

Жер учаскесін пайдаланушы шектеулер мен ауыртпалықтар: жоқ

Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**

Кадастровый номер земельного участка: **19-296-059-1904**

Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 31 лет 2 месяца

Площадь земельного участка: **0.2000 га**

Категория земель: **Земли водного фонда**

Целевое назначение земельного участка:

для строительства малой гидроэлектростанции

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**

Делимость земельного участка: **неделимый**

№ 296(059)904

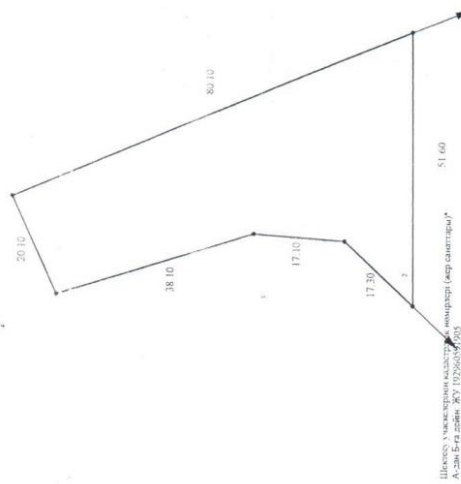
Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскесінің мекенжайы, мекенжайының тіркесу коды (ол бар болған кезде):
Түркістан обл., Сарыағаш ауд., Кабланбек а/о, 059 кварт. 1904 уч

Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:

Түркістанская обл., Сарыагашский р-н., Кабланбекский с/о, 059 кварт.

уч. 1904



Шектеу учаскесінің кадастр. нөмірі (жер санаты):
19-296-059-1904

Жер учаскесінің кадастр. нөмірі (жер санаты):
19-296-059-1904

Жер учаскесінің кадастр. нөмірі (жер санаты):
19-296-059-1904

Жер учаскесінің кадастр. нөмірі (жер санаты):
19-296-059-1904

Жер учаскесінің кадастр. нөмірі (жер санаты):
19-296-059-1904

Б

А

МАСШТАБ 1: 1000

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ»
МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ
ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫНЫҢ ЖЕР КАДАСТРЫ ЖӘНЕ
ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК БОЙЫНША
САРЫАҒАШ АУДАНЫНЫҢ БӨЛІМІ

ОТДЕЛ САРЫАҒАШСКОГО РАЙОНА ПО
ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ И
НЕДВИЖИМОСТИ ФИЛИАЛА
НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО
ОБЩЕСТВА «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН» ПО ТУРКЕСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

МЕНШІК ИЕСІ (ҚҰҚЫҚ ИЕСІ) ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР
СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННИКЕ (ПРАВООБЛАДАТЕЛЕ)

№ 002190265907

28.01.2020г.

Кадастр номері/Кадастровый номер: 19:296:059:1904

Жылжымайтын мүлік объектінің мекен-жайы
Адрес объекта недвижимости

обл. Туркестанская, р-н Сарыагашский, с.о.
Каптанбекский, с. Кабыланбек, кв.-л 059 уч.1904

Меншік иесі (құқық иесі)
Собственник (правообладатель)

Құқық пайда болу негіздемесі/
Основание возникновения права

Производственный кооператив
"СПК "Ынтымак"

Договор о передаче доли общего недвижимого
имущества (№ 7009 от 20.11.2017г.) - Дата регистрации:
29.11.2017 09:23 нотариус САПИЕВ К. А. лицензия №
0001004 от 21-11-2007г.

Договор об аренде земельного участка (№ 308 от
16.01.2020г.) - Дата регистрации: 25.01.2020 12:42

Постановление Акимата (№ 484 от 31.12.2019г.) - Дата
регистрации: 25.01.2020 12:42

Постановление Акимата (№ 424 от 22.11.2019г.) - Дата
регистрации: 25.01.2020 12:42

Басшы
Руководитель

Тіркеуші
Регистратор

(колы/подпись)

М.П.

Дүйсенов Р. А.

(тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

(колы/подпись)

Бекназаров Т.Х.

(тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ
САРЫАҒАШ АУДАНЫ ӘКІМДІГІНІҢ
ҚАУЛЫСЫ

« 31 » 12 2019 жыл

№ 484

«СПК Ынтымак» өндірістік кооперативінің пайдаланудағы жер учаскесінің нысаналы мақсатын өзгертудің кейбір мәселелері туралы» аудан әкімдігінің 2019 жылғы 22 қарашадағы №424 қаулысына өзгерістер енгізу туралы

Қазақстан Республикасы Жер кодексінің 17 бабына, «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 31, 37 баптарына сәйкес және Түркістан облысының жер қатынастары басқармасы басшысының орынбасары Е.Тілегеннің 2019 жылғы 27 қарашадағы №28-09-30/1470 хатын және ауданның жер қатынастары бөлімінің ұсыныс хатын қарап, аудан әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Аудан әкімдігінің 2019 жылғы 22 қарашадағы №424 «СПК Ынтымак» өндірістік кооперативінің пайдаланудағы жер учаскесінің нысаналы мақсатын өзгертудің кейбір мәселелері туралы» қаулысына мынадай өзгерістер енгізілсін:

1) қаулының 1-тармағындағы «өзгерту мақұлдансын.» деген сөздер «өзгертіп берілсін.» деген сөздермен ауыстырылсын;

2) қаулының 2-тармағында:

1) тармақшадағы «ауыстыру:» деген сөз «ауыстырылсын» деген сөзбен;

2) тармақшадағы «төлеу мақұлдансын» деген сөздер «төленсін» деген сөбен ауыстырылсын;

3) қаулының 3-тармағы алынып тасталсын.

2. Ауданның жер қатынастары бөліміне (Н.Кукеев) осы қаулыдан туындайтын қажетті шараларды қабылдау тапсырылсын.

3. Осы қаулының орындалуын бақылау аудан әкімінің орынбасары С.Таскуловқа жүктелсін.

Аудан әкімі



М.Отаршиев

“Азаматтарга арналган үймет” меилкеттик корпорациясы” КЕ АХ Түркияга - облысы
бойынша фирмалық Жер қорытынды және құқықмалықтан алынған бойынша
қорытынды берілген.

Өткізілім нөмірі	003190265908	Түркістан облысы	296.059.1904
Түркістан облысы	19.296.059.1904	Түркістан облысы	25.01.20
Түркістан облысы		Түркістан облысы	12.42

Сарыташ ауд. Қарашанбек ая
Қарашанбек ая, кв. 059, үй. 1904

Түркістан облысы
Декназаров
Қарашанбек ая
Қарашанбек ая

Түркістан облысы Сарыағаш ауданы әкімдігінің
ҚАУЛЫСЫ

« 22 » 11 2019 ж

№ 424

«СПК Ынтымақ» өндірістік
кооперативінің пайдаланудағы
жер учаскесінің нысаналы
мақсатын өзгертудің кейбір
мәселелері туралы

Қазақстан Республикасы Жер кодексінің 17, 19, 44, 49-1 баптарына,
«Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі
басқару туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 31 бабына сәйкес
«СПК Ынтымақ» өндірістік кооперативінің сенімді өкілі А.С.Ирисбековтың
өтініші, ауданның жер комиссиясының қорытындысын және ауданның жер
қатынастары бөлімінің хатын қарап аудан әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. «СПК Ынтымақ» өндірістік кооперативіне Қабланбек ауылдық округі
аумағынан шаруа қожалығын жүргізу үшін берілген 0,20 гектар жайылым
(кадастр номері 19-296-059-1904) жер учаскесінің нысаналы мақсаты
кіші гидро электростанциясы құрылысы үшін деп өзгерту мақұлданды.

2. Мыналар:

1) көлемі 0,20 гектар жер учаскесі заңда белгіленген тәртіппен ауыл
шаруашылығы санатынан су қорының жеріне ауыстыру;

2) ауыл шаруашылығы өндірісіндегі шығасы құны 11760 (он бір мың жеті
жүз алпыс) теңгені салық түсімінің 201901 кодына төлеу мақұлданды.

3. Осы қаулы түпкілікті шешім қабылдау үшін Түркістан облысының
әкімдігіне жолданды.

4. Сарыағаш ауданының жер қатынастары бөліміне (Н.Кукеев) осы
қаулыдан туындайтын қажетті шараларды қабылдау тапсырылсын.

5. Қаулының орындалуын бақылау аудан әкімінің орынбасары
С.Таскуловқа жүктелсін

Аудан әкімі



М.Отаршиев

"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" КЕ АҚ Түркістан облысы бойынша филиалы Жер қалыптастыру және жолшығару жұмыстары бойынша

002190265908

19:296.059:1904

Тіркеу іс № 296.059:1904

Тіркеу күні 25.01.20

Тіркеу уақыты 12:42

Саросағай ауы Қарағанды р/о

Қарағанды ауд. 25.059 ун. 1904

Тіркеу іс № 296.059:1904

Бөлім басшысы Діңгизов Д

Қарағанды р/о



ЖЕР УЧАСКЕСІН ЖАЛГА БЕРУ ТУРАЛЫ ШАРТ

Сарыағаш қаласы № 308 «16» 01 2020 ж.

Біз, төменде қол қоюшылар, бірінші тараптан жарғы негізінде әрекет ететін «СПК Ынтымақ» өндірістік кооперативі бұдан әрі қарай «Жалға алушы» және «Сарыағаш ауданының жер қатынастары бөлімі» мемлекеттік мекемесінің атынан әрекет етуші бөлім басшысы Н.Кукеев екінші тараптан, әрі қарай «Жалға беруші» осы Шартты жасайды.

1. Шарттың мәні

1.1. «Жалға беруші» «Жалға алушыға», Шартқа қоса беріліп отырған жер учаскесінің жоспардағы шекара шегінде Сарыағаш ауданы әкімдігінің 22.11.2019 жылғы №424 қаулысы, Сарыағаш ауданы әкімдігінің 31.12.2019 жылғы №484 қаулысы негізінде жер учаскесінің жалдау құқығын береді.
1.2. Жер учаскесінің орналасқан орны және оның мәліметтері:
Мекен-жайы: Сарыағаш ауданы, Қабланбек ауылдық округі
Кадастрлық номері 19-296-059-1904
Көлемі 0,20 га, соның ішінде: ауыл шаруашылығы алқаптары __ га, (егістік __ га, көпжылдық егектер, шабындықтар, жайылымдар __ га).
Мақсатты тағайындауы: кінгі гидро электростанциясы құрылысы үшін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар-жоқ
бөлінуі мен бөлінеуі: Бөлінбейді

2. Жер үшін төлем ақы

2. Жыл сайынғы жалгерлік төлемді жалға алушы ағымдағы жылдың әр тоқсанында нақтылай немесе аудару жолымен төлеуге міндетті. Жалға берілген жер учаскесі пайдалану төлемдерінің базалық мөлшері 1 гектар 482,50 теңге болатын анықталын түзету коэффициенті 1,5 қолданумен және Салық Кодексінің 508 бабына сәйкес жылдық мөлшері 145,0 теңгені құрайды.

3. Тараптардың құқықтары мен міндеттері.

1. Жалға берушінің міндеттері.
а) жердің пайдалануы мен қорғауға мемлекеттік бақылауды жүзеге асыруға.
Құқығы:
а) жалға берушіге қызметінің нәтижесінде жердің сапасы мен экологиялық ахуалына келтірілген шығындарды толық көлемді өтеуге
2. Жалға алушының міндеттері:
а) жерді оның негізгі нысанына мақсатына және шартта белгіленген тәртіпке сәйкес пайдалануға;
б) жалгерлік төлемді уақытылы төлеуге;
в) топырақтың дастануына, қомыстануына, тозуына және оның құнарлығының нашарлауына, сондай-ақ топырақтың құнарлы қабатын біржола жоғалуын болдырмау үшін қажет болған жағдайларды қоспағанда, басқа тұлғаларға сату немесе беру мақсатымен оны сыдырып алуға жол бермеуге;
3. Құқығы:
а) топырақтың құнарлығын арттыруға және жер заңдарында көзделген жерді қорғау жөніндегі шараларды жүзеге асыруға.

4. Тараптардың жауапкершілігі

1. Шартта көрсетілген мерзімге жалгерлік төлем төленбеген жағдайда жалға алушы өткен есепті мерзімнің жалгерлік төлем сомасының 0,1 % проценті көлемінде әрбір жерберген күн үшін айыппұл төлейді.
2. Шарттың талабын бұзғаны үшін тараптар Қазақстан Республикасының қолданылып жүрген заңдарына сәйкес жауапкершілікте болады.

5. Тауларды қарау тәртібі.

1. Шарт бойынша тауындайтын немесе оның қолданылуымен байланысты кез келген келіспеушіліктер мен талаптар мүмкіндігінше тараптар арасындағы келіссөздермен шешіледі.
2. Шарттан тауындайтын келіссөз жолымен шешілуі мүмкін емес барлық келіспеушіліктер сот тәртібімен шешіледі.

6. Шарттың қолданылуы.

1. Шарт 12.02.2051 жылға дейін жасалды және оның әділет органдарында тіркелген соттан бастап өз күшіне енеді.
2. Бұрынғы «__» 20 __ жылы жасалған жер телімінің жалға беру туралы № __ шартының күші жойылсын.
3. Осы шарттың 3 бөліміндегі 2 тармағында белгіленген талаптар сақталмаған жағдайларда, шарттың талаптарын өз ертеле, біржақты оны бұзуға жол беріледі. Шарт екі дана етіп жасалады, оның бір данасы-Жалға алушыға, екінші данасы Жалға берушіге беріледі.
3. Төлемдік ставкасы немесе түзету коэффициенті өзгерген жағдайда жер учаскесінің жалға беру туралы шарт қайта жасауға жатады.

Тараптардың мекен-жайлары мен деректемелері:

«Жалға беруші»

Сарыағаш ауданының және жер қатынастары бөлімінің басшысы

М.О.

БСН: 170940026623

Мекен-жайы: Сарыағаш ауданы, С.Дүйсебайұлы көшесі,

«Жалға алушы»

«СПК Ынтымақ» өндірістік кооперативі Б.П. Кабанбеков

БСН: 160940015309

ДОГОВОР АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Город Сарыағаш № 308 «16» 01 2020 г.

Мы, нижеподписавшиеся сельский потребительский кооператив «СПК Ынтымақ», именуемый(ая) в дальнейшем «Арендатор», с одной стороны, и ГУ «Отдел земельных отношений Сарыағашского района» в лице руководителя Кукеева Н. именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, заключили настоящий Договор аренды земельного участка о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. Арендодатель предоставляет Арендатору на праве землепользования земельный участок, на основании постановления акимата Сарыағашского района №424 от 22.11.2019 года, постановления акимата Сарыағашского района №484 от 31.12.2019 года.
1.2. Месторасположение земельного участка и его данные:
Сарыағашский район, сельский округ Кабанбек
Кадастровый номер 19-296-059-1904. Общая площадь 0,20 га, из них сельскохозяйственных угодий __ га (пашни га, многолетних насаждений __ га, сенокосов __ га, пастбищ __ га).
Целевое назначение: для строительства мини гидро электростанции
Ограничения в использовании и обременения: нет.
Детальность или не детальность: Не детальный.

2. Плата за пользование земельным участком

2. Ежегодную арендную плату, арендатор обязан платить ежеквартально или перечислением денег в бюджет. Базовая стоимость уплаты аренды земельного участка на 1 гектар является 482,50 теңге, и с использованием поправочного коэффициента 1,5 и согласно Налогового Кодекса с 505 ежегодная арендная плата составляет 145,0 теңге

3. Права и обязанности сторон

1. Обязанности арендодателя
а) осуществлять государственный контроль и защиту за использованием земельного участка.
Право:
а) возмещать в полном объеме убытки в случае ухудшения качества земель и экологической обстановки в результате своей хозяйственной деятельности.
2. Обязанности арендатора
а) использовать земельный участок в соответствии с его основным целевым назначением и в порядке, предусмотренном Договором;
б) своевременно вносить арендную плату;
в) не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятия плодородного слоя почвы с целью продажи или перепродажи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;
3. Право:
а) осуществлять мероприятия по охране земель участка и по улучшению плодородия предусмотренные земельным законодательством.

4. Ответственность сторон.

1. В случае нарушения срока уплаты арендной платы Арендатор уплачивает пеню в размере 0,1 процент от просроченной суммы за каждый календарный день просрочки.
2. За нарушение условий Договора Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

5. Порядок рассмотрения споров.

3. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по Договору или связанные с его действием, будут по возможности разрешаться путем переговоров между Сторонами.
4. Все разногласия, вытекающие из Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, разрешаются в судебном порядке.

6. Действие договора.

1. Договор заключен до 12.02.2051 года и вступает в силу с момента его государственной регистрации в органах юстиции.
2. Ранее составленный Договор от «__» 20 __ года за № __ признать утратившим силу.
2. В случае неисполнения Сторонами своих обязанностей, предусмотренных под пунктом 2 раздела 3 настоящего Договора, Договор подлежит расторжению.
3. В случае изменения ставки или исправительного коэффициента, Договор об аренде земельного участка подлежит внесению изменений данного Договора.

Юридические адреса и реквизиты сторон:

«Арендодатель»

Руководитель отдела земельных отношений Сарыағашского района

Н.Кукеев

М.П.

Б.П. Кабанбеков

Б.П. Кабанбеков

Б.П. Кабанбеков

Б.П. Кабанбеков

Б.П. Кабанбеков

"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" КЕ АҚ Түркістан облысы
 бойынша филиалы Жер, ауыл шаруашылығы және жылқы малды баулау бөлімі

002/90205908

Тіркеу ісі № 296:059:1904

19:296:059:1904

Тіркеу ісі № 25.01.20

Тіркеу ісі № 12.42

Серікбай ауылы, Қарашаңық аяулы
 Қарашаңық аяулы, 16.059, 1904

Бекназаров С.

Ахметов Р.



**Отдел Сарыагашского района по земельному кадастру и
недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества
"Государственная корпорация "Правительство для граждан" по
Туркестанской области**

Сведения о новом правообладателе земельного участка занесены в Единый
государственный реестр земель (ЕГРЗ)

1.	№ заявления, дата	
2.	Кадастровый номер	19-296-059-1905
3.	Предыдущий кадастровый номер	Предыдущие №: 19-296-059-1839
4.	Ф.И.О. или наименование собственника земельного участка или землепользователя	Гр Калибеков Бакберген Нуржанұлы (БИН/ИИН: 940620301768)
5.	Право на земельный участок	временное возмездное долгосрочное землепользование 31 лет 4 месяца
6.	Площадь земельного участка	0.5 га.
7.	Категория земель	Земли сельскохозяйственного назначения
8.	Адрес земельного участка	Туркестанская обл., Сарыагашский р-н., Кабанбекский с/о, 059 кварт. уч. 1905
9.	Целевое назначение земельного участка	для ведения крестьянского хозяйства
10.	Правоустанавливающий документ	Акт и постановление обращения заложенного имущества в собственность залогодержателя № 07.08.2019 ж., Решение Сарыагашского районного суда №2-340/2019 08.04.2019 ж.
11.	Обременения и ограничения в пользовании земельным участком	
12.	Дата внесения в ЕГРЗ	07.10.2019

Руководитель отделения

Исполнитель: А. Бигабилов



Р.Дуйсенов

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ»
МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ
ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫНЫҢ ЖЕР КАДАСТРЫ ЖӘНЕ
ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК БОЙЫНША
САРЫАҒАШ АУДАНЫНЫҢ БӨЛІМІ

ОТДЕЛ САРЫАГАШСКОГО РАЙОНА ПО
ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ И
НЕДВИЖИМОСТИ ФИЛИАЛА
НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО
ОБЩЕСТВА «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН» ПО ТУРКЕСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

МЕНШІК ИЕСІ (ҚҰҚЫҚ ИЕСІ) ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР
СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННИКЕ (ПРАВООБЛАДАТЕЛЕ)

№ 002183574611

18.10.2019г.

Кадастр нөмері/Кадастровый номер: 19:296:059:1905

Жылжымайтын мүлік объектінің мекен-жайы обл. Туркестанская, р-н Сарыагашский, с.о.
Адрес объекта недвижимости Капланбекский, с. Кабыланбек, кв-л 059 уч.1905

Меншік иесі (құқық иесі)
Собственник (правообладатель)

Құқық пайда болу негіздемесі/
Основание возникновения права

ҚАЛИБЕКОВ БАҚБЕРГЕН
НУРЖАНҰЛЫ, 20.06.1994 г.р.

Акт (№ - от 07.08.2019г.) - Дата регистрации: 07.08.2019
16:41

Типовой договор (№ 1040 от 17.10.2019г.) - Дата
регистрации: 17.10.2019 13:19

Басшы
Руководитель

Тіркеуші
Регистратор



Дуйсенов Р. А.

(тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

Бекназаров Т.Х.

(тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

00299853

Жоспар шетіледі бітен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дата № на плане	Жоспар шетіледі бітен жер учаскелерінің кадастрлық номерлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алапы, гектар Глошадь, гектар
	ЖОҚ НЕТ	

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Сарыағаш аудандық бөлімінде жасалды
Настоящий акт изготавлен Сарыағашским районным отделом по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Туркестанской области

Мөр орны
Место печати

Р. Дүйсенов

20 19 ж/г 09. 09. 2019
Осы актіні беру туралы жаба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылған Кітапта № 317 болып

жазылды
Косымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования

за № 317

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту: *Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание: *Описание смежных действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



ЗАКЫПША (ЗАК МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНА
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

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

№ 2960591905

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **19-296-059-1905**

Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 31 жыл 4 ай мерзімге

Жер учаскесінің алаңы: **0.5000 га**

Жердің санаты: **Ауыл шаруашылық мақсатындағы жерлер**

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

шаруа қожалығын жүргізу үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**

Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**

Кадастровый номер земельного участка: **19-296-059-1905**

Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 31 лет 4 месяца

Площадь земельного участка: **0.5000 га**

Категория земель: **Земли сельскохозяйственного назначения**

Целевое назначение земельного участка:

для ведения крестьянского хозяйства

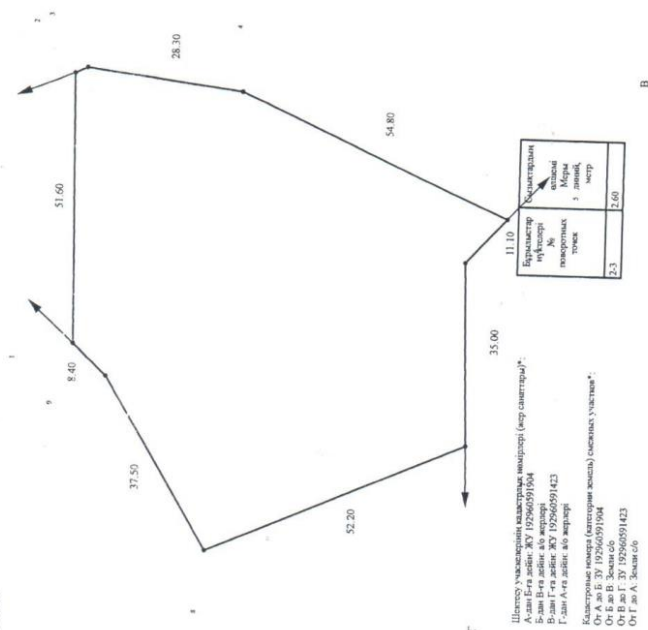
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**

Делимость земельного участка: **неделимый**

№ 2960591905

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):
Түркістан обл., Сарыағаш ауд., Қабланбек а/о, 059 кварт. 1905 уч
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
Туркестанская обл., Сарыагашский р-н., Кабланбекский с/о, 059 кварт.
уч. 1905



МАСШТАБ 1:1000

Шаруа немесе фермер қожалығын, ауыл шаруашылығы өндірісін жүргізу үшін ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер учаскесін уақытша өтеулі жер пайдаланудың (жалға алу) шарты

Сарыағаш қаласы № 1040 «18» 10 2019 ж.

Біз төменде көп қожалықтар, бұдан әрі «Жалға беруші» деп аталатын «Сарыағаш ауданының жер қатынастары бойынша мемлекеттік мекемесі» және бұдан әрі «Жалға алушы» деп аталатын Қалибек Бибекер Нұржанұлы төмендегі туралы осы Шартты жасастық:

1. Шарттың мәні

1. Жалға беруші өзіне тиесілі мемлекеттік меншік құқығындағы ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер учаскесін Сарыағаш ауданы сотының 08.04.2019 жылғы №2-340/2019 шешімі негізінде 31 жыл 4 ай мерзімге 2051 жылғы «12» ақпанда дейін Жалға алушыға жер учаскелерін пайдалану үшін ақилы жалға береді (ұсынады).

2. Жер учаскесінің орналасқан жері және оның деректері: Қабанбек ауылдық округі
Кадастрлық нөмірі (код) 19-296-059-1905

Аумағы 0,50 гектар (бұдан әрі – га), олардың ішінде: ауыл шаруашылығы алқаптары 0,50 га (көп жылдық егектер – га, шабындық – га, жайылымдар 0,50 га, егістіктер – га, оның ішінде суармалы – га және өтпелісі – га)
Нысаналы мақсаты шаруа қожалығын жүргізу үшін
Пайдаланудағы шектеулер және (немесе) ауыртпалықтар: жоқ
Бөлінетіндігі немесе бөлінбейтіндігі: бөлінбейді

2. Жер учаскелерін пайдалануға үшін төлемдер мөлшері

3. Жер учаскесін пайдалануға үшін төлемдері сомасы 2019 жылғы 8,0 (сегіз) теңгеге құрайды.

4. Шаруа немесе фермер қожалығын, ауыл шаруашылығы өндірісін жүргізуге арналған ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер учаскесін пайдалануға үшін төлемдері сомасы белгіленген болып табылмайды және оны Шарт талаптары өзгерген жағдайларда, сондай-ақ жерге салық және өңге де төлемдер есептеу тәртібін регламенттейтін заңнамалық актілерге енгізілген өзгерістерге және (немесе) толықтыруларға сәйкес Жалға беруші өзгертуі мүмкін.

5. Жер учаскелерін пайдалануға үшін төлемдері Қазақстан Республикасының салық және жер заңнамаларына сәйкес айқындалады және Жалға алушының Қазақстан Республикасының салық заңнамасында белгіленген мерзімдерде және одан әрі жыл сайын, Қазақстан Республикасының салық және жер заңнамаларына сәйкес төлемдерді Түркістан облысы, Сарыағаш аудандық мемлекеттік кірістер басқармасына МФО 1958010112, код 105315, БИН 021140001979 есеп шотына аударылады.

3. Тараптардың құқықтары мен міндеттері

6. Жалға алушы:

1) жерде өз бетінше шаруашылық жүргізуге, оны жер учаскесі мақсатынан тымшайтын мақсаттарға пайдалануға;
2) жер учаскесін пайдалану нәтижесінде алынған ауыл шаруашылығы және өңге дақылдар мен қорықтардың ерісі мен екпелерін, ауыл шаруашылығы өнімі мен өңге де өнімді және оны өткізуден алынған табысты меншіктеуге;

3) жер учаскесін мемлекет мұқтажына алып қойғанда (өндіріп алғанда) Қазақстан Республикасының заңдарында белгіленген тәртіппен шығындарының өтеуіне;

4) Жалға берушінің келісімімен белгіленген құрылыс, экологиялық, санитариялық-гигиеналық және өңге де арнайы талаптарға сәйкес суландыру, құрату және өңге де мелиоративтік жұмыстар жүргізуге, тоғандар мен басқа су қоймаларын салуға;

5) өз шаруашылығының мұқтажы үшін жер учаскесіндегі құмды, топырақты, қиыршық тасты және басқа да кен тараған пайдалы қазбаларды, торфты, екпелерді, жерүсті және жерасты суларын пайдалануға, сондай-ақ Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген шарттармен және тәртіппен жердің өңге де пайдалы игіліктері кейіннен мәмілелер жасау ниетісіз пайдалануға;

6) жайылымдардың жалпы алаңына түсетін жүктеменің шекті рұқсат етілетін нормалары сақталған кезде жайылымдардың өнімділігі жайылтудың ауыл шаруашылығы жануарларына азық қажеттілігінен асатын жағдайларда, азықты дайындау мақсатында шөп шабуды жүзеге асыруға;

7) уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану (жалға алу) құқығын шаруашылық серіктестігінің жарылыс капиталына сәйкес ретінде, акционерлік қоғам акцияларының төлеміне немесе өндірістік кооперативке жарна ретінде беруге құқылы;

7. Жалға алушы:

1) жерді оның нысаналы мақсатына сәйкес және осы Шартта көзделген тәртіппен пайдалануға;

2) Шарттың мерзімін ұзартқан кезде, жер учаскесінің орналасқан орны бойынша жергілікті атқарушы органға осы Шарттың қолдану мерзімін аяқталғанға дейін кемінде 1 (бір) ай бұрын тиісті өтінішпен жүгінуге;

3) қажет болған жағдайда 2003 жылғы 20 маусымдағы Қазақстан Республикасының Жер кодексіне көзделген тәртіппен сервитуттардың берілуін қамтамасыз етуге;

4) жерді пайдаланушының мекенжайы өткерген кезде бір ай ішінде Жалға берушіге хабарлауға;

5) Жер кодексінің 140-бабында көзделген жерді қорғау бойынша іс-шараларды жүзеге асыруға;

6) Қазақстан Республикасының жер заңнамасында белгіленген жердің жай-күйі мен оны пайдалану туралы мәліметтерді мемлекеттік органдарға уақтылы ұсынуға;

7) басқа меншік иелерінің және жерді пайдаланушылардың құқықтарын бұзбауға;

8) топыраққа агрохимиялық зерттеп-қарауды жүргізу үшін жер учаскелеріне қол жеткізуді қамтамасыз етуге;

9) Қазақстан Республикасының жер заңнамасын бұзуға жол бермеуге міндетті.

10) Жер пайдаланушылардың мақсатын айдап өтуге және мал суатын көздеріне (құдық, өзен, көл, су жүйелері, т.б.) есепсіздік енгізуге ниетсіз.

8. Жалға беруші:

1) осы Шарттың талаптарының орындалуын бақылауды жүзеге асыруға;

2) жер учаскесінің нысаналы мақсаты бойынша пайдаланылуына бақылауды жүзеге асыруға;

3) Шарттың қолданыс мерзімі аяқталуына қарай жер учаскесінің жай-күйін ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер учаскелері паспортына сәйкес бағалауға және оны

Типовой договор временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка сельскохозяйственного назначения для ведения крестьянского или фермерского хозяйства, сельскохозяйственного производства

г. Сарыағаш № 1040 «18» 10 2019 г.

Мы, нижеподписавшиеся, Государственное учреждение «Отдел земельных отношений Сарыағашского района», именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и Қалибек Бибекер Нұржанұлы именуемый (ая) в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, заключил настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1. Арендодатель передает (предоставляет) Арендатору за плату за пользование земельным участком в аренду принадлежащий ему на правах государственной собственности земельный участок сельскохозяйственного назначения на основании решения Сарыағашского районного суда за №2-340/2019 от 08.04.2019 года сроком на 31 год 4 месяца до «12» февраля 2051 года.

2. Месторасположение земельного участка и его данные: сельский округ Кabanбек

Кадастровый номер 19-296-059-1905
Площадь 0,50 гектар (далее – га), из них: сельскохозяйственных угодий 0,50 га (пастбищных пастбищ 0,50 га, сенокосов 0,50 га, пашни 0,50 га, в том числе орошаемые 0,50 га, и прочие 0,50 га).

Целевое назначение для ведения крестьянского хозяйства
Ограничения в использовании и (или) обременения: нет
Делимость или неделимость: неделимый

2. Размер платы за пользование земельным участком

3. Сумма платы за пользование земельным участком в 2019 году составляет 8,0 (восьми) тенге

4. Сумма платы за пользование земельным участком сельскохозяйственного назначения для ведения крестьянского или фермерского хозяйства, сельскохозяйственного производства не является фиксированной и может изменяться Арендодателем, в случаях изменения условий Договора, а также в соответствии с внесенными изменениями и (или) дополнениями в законодательные акты, регламентирующие порядок исчисления налоговых и иных платежей на землю.

5. Плата за пользование земельным участком определяется в соответствии с налоговым и земельным законодательством Республики Казахстан и подлежит уплате Арендатором в сроки, установленные налоговым законодательством Республики Казахстан, и в дальнейшем, ежегодно в соответствии с налоговым и земельным законодательством Республики Казахстан, путем перечисления в управление государственных доходов по Сарыағашскому району Туркестанской области, г. Сарыағаш, МФО 1958010112, код 105315, БИН 021140001979

3. Права и обязанности сторон

6. Арендатор имеет право:

1) самостоятельно хозяйствовать на земле, использовать ее в целях, вытекающих из назначения земельного участка;

2) собственности, на посевы и посадки сельскохозяйственных и иных культур и насаждений, на произведенную сельскохозяйственную и иную продукцию, полученную в результате использования земельного участка и доходов от ее реализации;

3) на возмещение убытков в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан в случае изъятия (выкупе) земельного участка для государственных нужд;

4) с согласия Арендодателя проводить оросительные, осушительные и иные мелиоративные работы, строить пруды, и иные водоемы в соответствии с установленными строительными, экологическими, санитарно-гигиеническими и иными специальными требованиями;

5) использовать без намерения последующего совершения сделок для нужд своего хозяйства, имеющиеся на земельном участке песок, глина, гравий и другие общераспространенные полезные ископаемые, торф, насаждения, поверхностные и подземные воды, а также эксплуатировать иные полезные свойства земли, на условиях и в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

6) осуществлять сенокошение в целях заготовки кормов в случаях, когда продуктивность пастбищ превышает потребность в кормах выпасемых сельскохозяйственных животных при соблюдении предельно допустимых норм нагрузки на общую площадь пастбищ;

7) передать право временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды) в качестве вклада в уставный капитал хозяйственного товарищества, в оплату акций акционерного общества или в качестве взноса в производственный кооператив.

7. Арендатор обязан:

1) использовать землю в соответствии с его целевым назначением и в порядке, предусмотренном настоящим Договором;

2) при продлении срока Договора, обратиться в местный исполнительный орган по месту нахождения земельного участка, с соответствующим заявлением не менее чем за 1 (один) месяц до истечения срока настоящего Договора;

3) в случае необходимости обеспечивать предоставление сервитутов в порядке, предусмотренном Земельным кодексом Республики Казахстан от 20 июня 2003 года (далее – Земельный кодекс);

4) при изменении адреса землепользователя в течение месяца сообщить об этом Арендодателю;

5) осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные статьей 140 Земельного кодекса;

6) своевременно представлять в государственные органы, установленные земельным законодательством Республики Казахстан сведения о состоянии и использовании земель;

7) не нарушать прав других собственников и землепользователей;

8) обеспечивать доступ к земельным участкам для проведения агрохимического обследования почв;

9) не допускать нарушений земельного законодательства Республики Казахстан;

10) Обязан беспрепятственно обеспечить скооперацию сельскохозяйственных предприятий, земледельцев и пропускать их к местам водопоя (кормовым, рекам, водным объектам и т.д.)

8. Арендодатель имеет право:

1) осуществлять контроль за использованием земельного участка по целевому назначению;

2) осуществлять контроль за использованием земельного участка по целевому назначению;

<p>кабылдап-алу беру актісі бойынша қабылдауға;</p> <p>4) Жалға алушы Шартта көзделген міндеттемелерін орындамаған жағдайда, жер учаскесіне жана мерзімге Шарт жасасауға;</p> <p>5) осы Шарттың 4-тармағында көзделген жағдайларда жер учаскесін пайдаланған үшін төлемсіз сомағы бөлігінде Шартқа өзгерістер енгізуге;</p> <p>6) <u>шаруа немесе фермер қожалығын, ауыл шаруашылығы өндірісін жүргізуге арналған жер учаскесі алған нег анықталған кезден бастап од қатарынан екі жыл бойы мақсатқа сай пайдаланылмаған жағдайларда, мұндай жер учаскесін Жер кодексінің 94-бабында көзделген тәртіппен мәжбүрлеп алып қоюға;</u></p> <p>7) заңнамда белгіленген тәртіппен жер учаскесін резервке қоюға құқылы.</p> <p>9) Жалға беруші:</p> <p>1) Жалға алушыға жер учаскесін Шарт талаптарына сәйкес келетін жай-күйде беруге (ұсынуға);</p> <p>2) Жалға алушының жер учаскесін мемлекеттің мұқтажы үшін мәжбүрлеп алып қойған жағдайда, шығындарын өтеуге, сондай-ақ оның қалауы бойынша басқа жер учаскесін ұсынуға;</p> <p>3) Шартты өзінің бастамасы бойынша мерзімінен бұрын бұзған жағдайда, Жалға алушының шығындарын толық көлемде өтеуге;</p> <p>4) Жалға алушының жер учаскесіне қатысты барлық аумртпалықтары мен құқықтарын шектеулер туралы хабардар етуге міндетті.</p> <p>4. Тараптардың жауапкершілігі</p> <p>10. Жер учаскесін пайдаланғаны үшін төлемсіз "Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы" 2017 жылғы 25 желтоқсандағы Қазақстан Республикасы кодексінің (Салық кодексі) 504-бабында айтылған мерзімдерде төленбеген жағдайда, Жалға алушы мерзімі өткен әрбір күні үшін жер учаскесін пайдаланғаны үшін төленбеген сомасының 0,1 (ондан бір) пайызы мөлшерінде, бірақ төленбеген сомадан 10 (он) пайызынан кем емес тұрақсыздық айыбын төлейді.</p> <p>11. Тұрақсыздық айыбын төлеу Жалға алушыны осы Шарт бойынша міндеттемелерін орындаудан босатпайды.</p> <p>12. Тараптар Шарт талаптарын орындамағаны немесе тиісті түрде орындамағаны үшін Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес жауапты болады.</p> <p>5. Шартқа өзгерістер және (немесе) толықтырулар енгізу, сондай-ақ оны бұзу тәртібі</p> <p>13. Осы Шарт екі жақты келісім бойынша кез келген уақытта бұзылуы мүмкін.</p> <p>14. Шартқа тараптардың келісімі бойынша енгізілген барлық өзгерістер мен толықтырулар Шарттың ережелеріне қайшы келмеуі тиіс, олар қол қойылған келісім түрінде ресімделеді, тараптардың уәкілетті өкілдері қол қояды және заңнамда белгіленген тәртіппен ресімделеді.</p> <p>6. Қорытынды ережелер</p> <p>15. Шарт бойынша немесе оның қолданылуына байланысты туындауы мүмкін кез келген келіспеушіліктер немесе наразылықтар тараптар арасындағы келіспеушілік арқылы шешіледі.</p> <p>16. Шарттан туындайтын, келіссөздер арқылы шешілмейтін барлық келіспеушіліктер сот тәртібінде қаралады.</p> <p>17. Осы Шарт жасасқан сәттен бастап күшіне енеді, өзілет органдарында міндетті тіркеуге жатады және 20 _____ жылғы " _____ " бастан 2051 жылғы "12" ақпанға дейін қолданыста болады.</p> <p>18. Бұрынғы « _____ » 20 _____ жылы жасалған жер телімін жалға беру туралы № _____ шартының күші жойылсын.</p> <p>19. Шарт екі данада жасалды, бір данасы Жалға алушыға беріледі, екіншісі Жалға берушіде қалады.</p> <p>Тараптардың мекенжайлары және деректемелері:</p> <p>"Жалға беруші"</p> <p>Сарыағаш ауданының жер қатынастары бөлімінің басшысы</p> <p> М.О. БСН: 170940026623 Мекен-жайы: Сарыағаш қаласы, С.Исмайлов көшесі, № 37 "Жалға алушы"</p> <p><u>Калибеков Бакбергел Нуржанұлы</u> ЖСН: 940620301768 Мекен-жайы: Сарыағаш ауданы</p>	<p>3) оценивать по истечению срока действия Договора состояние земельного участка, согласно паспорту земельных участков сельскохозяйственного назначения и принимать его по акту приема-передачи;</p> <p>4) не заключать Договор на земельный участок на новый срок, если Арендатор не исполнил свои обязанности, предусмотренные Договором;</p> <p>5) вносить изменения в Договор в части суммы платы за пользование земельным участком, в случаях предусмотренных пунктом 4 настоящего Договора;</p> <p>6) <u>в случаях если земельный участок, предназначенный для ведения крестьянского или фермерского хозяйства, сельскохозяйственного производства, не используется по назначению в течение двух лет подряд с момента первоначального выявления факта неиспользования, то такой земельный участок принудительно изымают в порядке, предусмотренном статьей 94 Земельного кодекса;</u></p> <p>7) зарезервировать земельный участок в установленном законодательством порядке.</p> <p>9. Арендодатель обязан:</p> <p>1) передать (предоставить) Арендатору земельный участок в состоянии, соответствующем условиям Договора;</p> <p>2) возместить Арендатору убытки, а также по его желанию предоставить другой земельный участок в случае принудительного изъятия земельного участка для государственных нужд;</p> <p>3) возместить в полном объеме убытки Арендатору при досрочном расторжении Договора по своей инициативе;</p> <p>4) известить Арендатора обо всех имеющихся обременениях и ограничениях прав на земельный участок.</p> <p>4. Ответственность сторон</p> <p>10. В случае неуплаты платы за пользование земельным участком в сроки, оговоренные в статье 564 Кодекса Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года "О налогах и других обязательных платежах в бюджет" (Налоговый кодекс), Арендатор за каждый день просрочки уплачивает неустойку в размере 0,1 (одной десятой) % от неуплаченной суммы за пользование земельного участка за каждый день просрочки, но не более 10 (десяти) % от неуплаченной суммы.</p> <p>11. Уплата неустойки не освобождает Арендатора от исполнения своих обязательств по настоящему Договору.</p> <p>12. Стороны несут ответственность за невыполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по Договору в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.</p> <p>13. Изменение и (или) дополнение, а также порядок расторжения договора</p> <p>14. Настоящий Договор может быть расторгнут по обоюдному согласию в любое время.</p> <p>15. Изменения и дополнения, вносимые по договоренности сторон в Договор, не должны противоречить положениям Договора, оформляются в виде дополнительного соглашения, подписываемого уполномоченными представителями сторон и оформляются в установленном законодательством порядке.</p> <p>6. Заключительные положения</p> <p>16. Споры, возникающие из претензий, которые могут возникнуть по Договору или в связи с его исполнением, разрешаются путем переговоров между сторонами.</p> <p>17. Все споры, не разрешенные из Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, рассматриваются в судебном порядке.</p> <p>18. Настоящий Договор вступает в силу с момента заключения, подлежит обязательной регистрации в органах юстиции и действует с " _____ " _____ 20 _____ года по с "12" февраля 2051 года.</p> <p>19. Ранее составленный Договор от « _____ » _____ 20 _____ года за № _____ признается утратившим силу.</p> <p>19. Договор составлен в двух экземплярах, один из которых передается Арендатору, второй остается у Арендодателя.</p> <p>Адреса и реквизиты сторон:</p> <p>"Арендодатель"</p> <p>Руководитель и представитель земельных отношений Сарыағаш ауданы</p> <p> М.П. БИН: 970940026623 Адрес: город Сарыағаш, улица С.Исмайлов, № 37</p> <p>"Арендатор"</p> <p><u>Калибеков Бакбергел Нуржанұлы</u> ИНН: 940620301768 Адрес: Сарыағашский район</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



010000, Астана қ., Мәңгілік Ел даңғылы, 8
«Министерство экологии», 14-қабат
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

010000, г. Астана, проспект Мәңгілік Ел, 8
«Дом министерства», 14-поэтажд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

№ _____

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

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности
Производственный кооператив "СПК "Ынтымақ"

Материалы поступили на рассмотрение 24.10.2024 года KZ777YS00834640.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Производственный кооператив
"СПК "Ынтымақ", 160300, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ТУРКЕСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ,
КАЗЫГУРТСКИЙ РАЙОН, ШАРБУЛАКСКИЙ С.О., С.ШАРБУЛАК, улица С.Аширов, дом
№ г. Шымкент, ул. Жилой массив НУРСАТ, 71, 160940015309, ҚАЛИБЕКОВ БАҚБЕРТЕН
НУРЖАНҰЛЫ, 87057170026, nurlibaev13k@mail.ru.

Общее описание видов намечаемой деятельности. Проектируемый объект –
Намечаемая деятельность включает в себя проведение строительство мини ГЭС на 3,5 МВт в
Кабланбекском сельском округе Туркестанской области.

Согласно приложению 1 раздела 1 Экологического кодекса Республики Казахстан
(далее – Кодекс) намечаемый вид деятельности подлежит проведению обязательной оценки
воздействия на окружающую среду и процедуре скрининга воздействий намечаемой
деятельности.

*Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее
завершения (включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объекта).*
Продолжительность проведения работ принимается – 12 месяцев. Начало строительства –
июнь 2025 года, окончание строительства ориентировочно - май 2026 года. Сроки
постутилизации объекта не устанавливаются.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности.
Проектируемый объект расположен вдоль канала Ханым в пределах села Ташкулак в сельском
округе Капланбек, Сарыагашского района, Туркестанской области.

Краткое описание намечаемой деятельности

*Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности,
включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры,
характеристику продукции.*

Комплекс сооружений малой гидроэлектростанции расположен на гидротехническом
узле сброса воды с канала Зах (западный канал Ханым) в канал Таскулак. Существующее
сооружение сброса воды открытого типа в виде консольного перепада (водопада). Водозабор



осуществляется из канала Зах, сброс воды производится в существующий сбросной канал Таскулак. Проектом предусматривается строительство комплекса сооружекий гидроэлектростанции у существующего сбросного сооружения. Существующее сооружение сброса открытого типа в виде консольного перепада (водопада). По существующему сооружению производится сброс воды расходом 20-35 м³/с (630 720 000-1 103 760 000 м³/год). Настоящим проектом работы по существующему сооружению не предусмотрены. Проектный водозабор осуществляется из канала Зах с последующим сбросом в существующий канал Таскулак, выполняя роль байпаса существующего сооружения. ГЭС предусматриваемая проектом деривационного типа, поэтому накопления и безвозвратного использования воды нет. ГЭС выполняет роль водопропускного сооружения. Через сооружения ГЭС будет проходить расход 15 м³/с (473 040 000 м³/год), остальной расход будет проходить по существующему сбросному сооружению. Водозаборный узел представляет собой подводящий канал прямоугольного сечения с оголовком из ныряющих стенок из монолитного железобетона подающий воду в напорную камеру. На подводящем канале предусмотрен мостовой переезд на приграничной территории для проезда пограничной службы при объезде (обходе) патруля. Для сброса воды из подводящего канала предусмотрен сбросной канал закрытого типа. Так же проектом предусмотрен отводящий канал, отводящий воду отработанную гидротурбиной. Настоящим проектом предусматривается строительство комплекса сооружений: - Головной водозабор открытого типа, оголовки с ныряющими стенками; - Канал отстойник, прямоугольного сечения; - Напорная камера с сороудерживающими решетками; - Напорный водовод диаметром 2400 мм из стальной трубы; - Здание ГЭС с машинным залом; - Отводящий канал со сбросом воды в канал Таскулак; - Сбросной канал (байпас). - Контрольно-пропускной пункт; - Подстанция 6/35 кВ; - Вертикальная планировка площадки МГЭС с устройством подпорных стенок. Строительство передающей сети электроснабжения предусматривается отдельным проектом.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.

Проектируемый объект находится на территории Капханбекского с/о, на участке свободном от застройки, зеленых насаждений и инженерных коммуникаций. Территория ограничена с востока каналом Ташбулак, с севера со свободной территорией, с запада с существующим грунтовым проездом, с юга с каналом Зах. Проектом предусмотрено строительство: 1. Головного водозабора 2. Деривационного канала 3. Мини гидроэлектростанции 4. Отводящего канала 5. Проходной 6. Уборной на 1 очко 7. ТП Пропускная способность подводящего канала – максимальный расход канала на 24 м³/с, расчетный 15 м³/сек. Для забора воды из канала Зах в подводящий канал предусматривается ныряющая стенка из монолитного железобетона: бетон 16/20 (B20) F150, W6, армирование сетками 200х200х20х20 и 200х200х14х14 АШ и арматурой А1 шагом 400 мм для каркаса ГОСТ 34028-2016 с креплением камнем откосов и дна примыкающих к ныряющей стенке диаметром от 0,1 до 0,3 м толщиной 1,0м. На входе в подводящий канал предусматриваются шандорные пазы для оборудования шандорного затвора, представляющего собой шандорные брусья уложенные горизонтально друг на друга, для перекрытия водопропускного отверстия гидротехнического сооружения во время строительства, ремонта, педодохода и весенних паводков. Шандорный паз укреплен швеллером №30 ГОСТ 8240-89 Подводящий канал шириной по дну 7,2 м, высотой 6,5 м, стенки канала в основании шириной 0,5 м, поверху 0,35 м, прямоугольного сечения из монолитного железобетона: бетон классом по прочности по СНБ С16/20 (по СНиП В20), морозостойкостью F150, водопроницаемостью W6. Для жесткости предусмотрены контрфорсы. Протяженность подводящего канала по сечению створа 1 – 27 м, по сечению створа 2 – 12м. Напорная камера - представляет собой гидротехническое сооружение бычкового типа, протяженностью створ 3 – 12 м. Входной

входить следующие загрязняющие вещества: При строительстве: Формальдегид (код 1325), Бензапирен (код 0703), Азота оксид (код 0304), Углерод оксид (код 0337).

Водоснабжение.

Объем технической воды на период строительства- 815 м³. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 125 м³. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 125м³. Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СНиП РК 4.01-41-2006 и составляет: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 20. 250 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека $G=(1 \cdot 25) \cdot 10^{-3} \cdot 20 \cdot 250= 125$ м³/год.

Описание сбросов загрязняющих веществ.

Сбросы на период строительства осуществляются в биотуалет, с последующим вывозом со спец.организацией на ближайшие очистные сооружения.

Описание отходов

В период строительства образуются: - Отходы сварки (120113) - 0,02334 т/год. - Смешанные коммунальные отходы (200301) – 1,027 т /год. - Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (150202*) – 0,03429т/год. - Отходы красок и лаков (080111*) – 0,06274 т/год. - Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (170904) – 2 т/год.

Выводы: Согласно приложению 1 раздела 1 Экологического кодекса Республики Казахстан, намечаемый вид деятельности подлежит проведению обязательной оценки воздействия на окружающую среду и процедуре скрининга воздействий намечаемой деятельности.

При разработке «Отчета о возможных воздействиях» предусмотреть рекомендации государственных органов, а так же Комитета экологического регулирования РК:

1. Предоставить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130).

2. Согласно пункта 4 статьи 71 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) рассмотреть возможность использования альтернативных вариантов топлива. Указать количественные и качественные характеристики топлива, выбранного для использования.

3. Необходимо рассмотреть возможность применения наилучших доступных техник (НДТ) и получения комплексного экологического разрешения.

4. Предоставить описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, возникающих в результате строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения.

5. Указать предельные количественные и качественные показатели эмиссий в окружающую среду, накопления отходов и их захоронения на период строительства и на период эксплуатации объекта в целом.

6. В соответствии с требованиями статей 125 и 126 Водного кодекса Республики Казахстан, в случае размещения предприятия и других сооружений, производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах,



Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 12.09.2024 г.

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 11.11-20.11.2024 г.

Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных органов:

№	Заинтересованный государственный орган	Замечания или предложения
1	Акымат Туркестанской области	Не представлено
2	Департамент комитета промышленной безопасности Туркестанской области	Департамент Комитета промышленной безопасности МЧС РК по Туркестанской области, согласно Вашему письму №28-01-04-28/2106-И от 11.11.2024, сообщает, что Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, физических и юридических лиц не содержит предложений и замечаний, связанных со строительством и дальнейшей эксплуатацией производственных и других объектов. При этом, напоминает, что при строительстве гидроэлектростанции под производственным кооперативом СПК Ынтымак «при наличии опасных производственных объектов обязаны соблюдать требования промышленной безопасности в соответствии с пунктом 3 статьи 16 Закона Республики Казахстан "О гражданской защите"».
3	Департамент Санитарно-эпидемиологического контроля Туркестанской области	Комитет Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Туркестанской области «СПК Солидарность» рассматривает ваше письмо от 11.11.2024 г. №28-01-04-28/2106-И в отношении предложений и замечаний по обращению о намеряемой деятельности (Наречаемая деятельность включает в себя проведение строительства мини ГЭС на 3,5 МВт в Кайлабекском сельском округе Туркестанской области) с указанием: сообщает. В соответствии с подпунктом 1) пункта 1 статьи 19 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года» о здоровье народа и системе здравоохранения " (далее - Кодекс) разрешительный документ в области здравоохранения, который может быть для осуществления установленной деятельности соответствие объекта высокой эпидемиологической значимости нормативным правовым актам в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения санитарно-эпидемиологического заключения. Объекты высокой эпидемиологической значимости определены приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020 (далее - перечень). Также в соответствии с подпунктом 2) пункта 4 статьи 46 Кодекса государственными органами в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно - защитным зонам (далее-проектов нормативной документации). В свою очередь, экспертиза проектов нормативной документации проводится



	я Туркестанской области	
6	Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан	Не представлено
9	Комитет по регулированию и охране водных ресурсов МВР РК	При производстве работ на водных объектах и их водоохраных зонах и полосах, согласно статей 125 и 126 Водного кодекса РК «Проектирование, строительство и размещение на водных объектах и (или) водоохраных зонах (кроме водоохраных полос) новых объектов (зданий, сооружений, их комплексов и коммуникаций), а также реконструкция (расширение, модернизация, техническое перевооружение, перепрофилирование) существующих объектов, возведенных до отнесения занимаемых ими земельных участков к водоохраным зонам и полосам или иным особо охраняемым природным территориям, согласовываются с Бассейновыми инспекциями», а также «Проекты строительства транспортных или инженерных коммуникаций через территорию водных объектов должны предусматривать проведение мероприятий, обеспечивающих пропуск паводковых вод, режим эксплуатации водных объектов, предотвращение загрязнения, засорения и истощения вод, предупреждение их вредного воздействия».

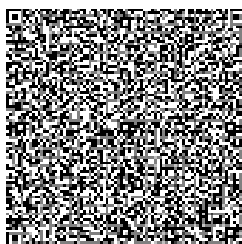
Заместитель председателя

Бекмухаметов Алибек Муратович



Бұл құжат ҚР 2001 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық мадiан қол қою» туралы заңның 7 бабын 1 тармағына саймен қарап бетбiздiң маңызын тия, Электрондық құжат және заңның 10-бабын 1 тармағында қарастырылған. Электрондық құжат түпнұсқасымен www.eby.gov.kz порталында тексерi алынады. Дәлелдi документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2001 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» размещенном документу на бумажном носителе. Электронный документ оформляется на портале www.eby.gov.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.eby.gov.kz.





Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық мақалалар туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес құрылымдалған құжат түзіледі.
Электрондық құжат www.abonnet.kz порталында құрылымдалған. Электрондық құжат құрылымдалған www.abonnet.kz порталында тексеріледі.
Даналық құжаттың сәйкесінше құжатты 1 сіңірмені 7 бабы 24-ші тармағы 2003 жылғы «Электрондық құжат және электрондық мақалалар туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес құрылымдалған құжат түзіледі.
Электрондық құжаттың құрылымдалған www.abonnet.kz порталында тексеріледі. Электрондық құжаттың құрылымдалған www.abonnet.kz порталында тексеріледі.



“Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Арал-Сырдария бассейндік инспекциясы” республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000,
Қызылорда қ., Амангелді Иманов көшесі
107, АСБИ



республиканское государственное учреждение “Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан”

Республика Казахстан 010000, г.
Кызылорда, улица Амангельды Иманов
107, АСБИ

23.04.2025 №ЗТ-2025-01213843

Производственный кооператив “СПК “Ынтымақ”

На №ЗТ-2025-01213843 от 14 апреля 2025 года

ПУ «СПК Ынтымақ» Туркестанская обл., нас.пункт Шарбулак, ул./пр. Аширова, дом/корпус 5 160940015309 +77028398025 Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция (далее – бассейновая инспекция) рассмотрев Ваше обращение за №ЗТ-2025-01213843 от 14.04.2025, сообщает следующее. Согласно пункта 1 статьи 66 Водного кодекса РК к специальному водопользованию относится пользование поверхностными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия с применением стационарных, передвижных сооружений и технических устройств. Специальное водопользование осуществляется физическими и юридическими лицами на основании разрешения. В соответствии со статьей 12 Водного кодекса РК МК Ханым не является поверхностный водным объектам. В связи с этим, для забора воды из МК Ханым оформление разрешения на специальное водопользование не требуется. Примечание: Согласно пункту 1 ст. 91 «Административного процедурно-процессуального кодекса» РК участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке.

Қабылданған шешіммен келісілетін жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әдімшілік рәсудің-процедік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқысыз.

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

Заместитель руководителя инспекции

СОДІБЕК КӨПЖАН ОРАЗГЕЛДІЖЫ



Исполнитель

ПЕРНЕБАЙ ЖАНАР БЕРИКОВНА

тел.: 7252540189

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қала тасығылатын құжатпен бірдей.

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

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

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

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА
мест забора и (или) использования поверхностных вод, сброса сточных вод, источника
подземных вод

Масштаб

Наименование места (или водного объекта) водозабора (водоотведения)	Площадь земельного участка, обозначенная на ситуационной схеме угловыми точками Га (км ²)	№ точек	Географические координаты					
			долгота			широта		
			град	мин	сек	град	мин	сек
РК, Туркестанская область, Сарыагашский район, село Кабланбек	2000	1	41,4494 06	1	1	69,2985 92	1	1

Расчетный объем забора и (или) использования поверхностных вод, сбрасываемых сточных вод, забираемых подземных вод

№	Месяц	Кубический метр/сутки	Кубический метр/месяц
1	Январь	1296000	40176000
2	Февраль	1296000	36288000
3	Март	1296000	40176000
4	Апрель	1296000	38880000
5	Май	1296000	40176000
6	Июнь	1296000	38880000
7	Июль	1296000	40176000
8	Август	1296000	40176000
9	Сентябрь	1296000	38880000
10	Октябрь	1296000	40176000
11	Ноябрь	1296000	38880000
12	Декабрь	1296000	40176000

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



**Республиканское государственное
учреждение "Туркестанская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства Экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан"**

Қазақстан Республикасы 010000, Қаратау
ауданы, Орманшы Тұрғын үй алабы Ө.
Ысқақов көшесі 48/1

Республика Казахстан 010000,
Каратауский район, Жилой массив
Орманшы улица А. Ыскаков 48/1

30.06.2025 №ЗТ-2025-02139014

Производственный кооператив "СПК "Ынтымақ"

На №ЗТ-2025-02139014 от 26 июня 2025 года

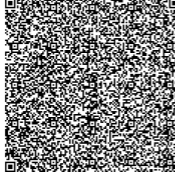
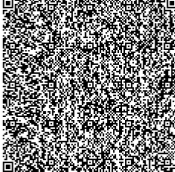
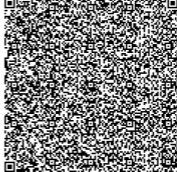
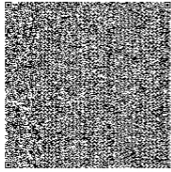
По результатам рассмотрения, географические координаты земельных участков, запланированных под строительство гидроэлектростанции мощностью 3,5 МВт на берегу канала «Ханым» вблизи села Ташқұлақ Кабланбекского сельского округа Сарыағашского района Туркестанской области, расположены вне пределов земель государственного лесного фонда, а также территорий особо охраняемых природных территорий. Кроме того, указанные координаты не относятся к местам обитания или миграционным путям редких, исчезающих и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и птиц, внесённых в Красную книгу Республики Казахстан. В случае несогласия с настоящим письмом вы вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием Административного (досудебного) дисциплинарного акта, в соответствии с подпунктом 1 статьи 91 Закона Кодекса. Түркістан облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы, 27.06.2025 жылғы №ЗТ-2025-02139014 санды өтініш хатыңызға сәйкес, Түркістан облысы Сарыағаш ауданы Кабланбек ауылдық округі Ташқұлақ ауылының маңындағы «Ханым» каналы жағалауында қуаттылығы 3.5 МВт гидроэлектр станциясын құруға жоспарланған жер телімдерінің географиялық координаталық нүктелері мемлекеттік орман қоры жерлері мен ерекше қорғалатын табиғи аумақтар жерлерінен тыс орналасқан. Сонымен қатар аталған географиялық координаталық нүктелері, ҚР-ның Қызыл кітабына енген өсімдіктер мен сирек кездесетін және жойылып кету қаупі төнген аң мен құстардың мекендеу ортасы мен миграциялық жолдары болып табылмайды. Осы жауаппен келіспеген жағдайда, Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 20 маусымдағы №350-IV «Қазақстан Республикасының әкімшілік рәсімдік-процестік Кодексінің» 91-бабының 1 тармағына сәйкес, әкімшілік рәсімге қатысушы әкімшілік (сотқа дейін) тәртіппен әкімшілік әрекетке (әрекетсіздікке) шағым жасауға құқылысыз.

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

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

Басшы орынбасары

ЖИЛКИШИЕВ МАРАТ БАЙДИЛЬДАУЛЫ



Орындаушы

МУСАЛИЕВ БАХЫТ ПРАЛИЕВИЧ

тел.: 7052136651

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

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

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

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

Производственный кооператив
«СПК «Ынтымақ»
БИН 160940015309

Казахстан, Туркестанская область,
Казыгуртский район, сельский округ
Шарбулак

Исх. №115
от 20.11.2025 г.

Индивидуальному
предпринимателю
Баймахановой Г.М.

По рабочему проекту «Строительство миниГЭС на 3,5 МВт в
Кабланбекском сельском округе Туркестанской области» начало
строительства принять 5 января 2026 года.

Срок строительства- начало: январь 2026 год
конец: декабрь 2026 г.

Председатель
ПК «СПК «Ынтымақ»



Қалибеков Б. Н.

Исп: Аманова Ж.А.
Тел: +77028398025, +77056894095

Производственный кооператив
«СПК «Ынтымақ»
БИН 160940015309

Казахстан, Туркестанская область,
Казыгуртский район, сельский округ
Шарбулак

Исх №116
21.11.2025 г.

Руководителю
РГУ «Комитет экологического регулирования и
контроля Министерства экологии и
природных ресурсов Республики Казахстан»

В ответ на замечание о необходимости проведения оценки трансграничных воздействий сообщаем следующее. Проект «Строительство миниГЭС мощностью 3,5 МВт в Кабланбекском сельском округе Туркестанской области» реализуется исключительно на территории Республики Казахстан. Земельный участок, на котором планируется строительство объекта, расположен в пределах государственной границы РК и не затрагивает территорию сопредельных государств. Согласно пункту 1 статьи 75 Экологического кодекса РК, оценка трансграничного воздействия проводится в отношении планируемой деятельности, способной вызвать значительное вредное воздействие на окружающую среду сопредельного государства. В соответствии с пунктом 2 статьи 75, трансграничное воздействие подлежит учёту только при наличии рисков трансграничного перемещения загрязняющих веществ, изменения гидрологических характеристик или других воздействий, способных пересечь государственную границу. Проект «Строительство миниГЭС мощностью 3,5 МВт в Кабланбекском сельском округе Туркестанской области» не соответствует критериям, указанным в ст. 75, поскольку:

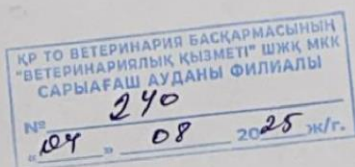
- деятельность осуществляется полностью в пределах территории РК;
- отсутствуют какие-либо инженерные решения или воздействия, которые могли бы привести к изменению водных потоков, качественных характеристик вод, атмосферных выбросов или иных факторов, способных пересечь границу;
- проект не относится к объектам, перечень которых может вызвать трансграничное воздействие (в соответствии с международным классификатором Конвенции и действующей экологической категорией).

Таким образом, на основании п. 1 и п. 2 ст. 75 Экологического кодекса РК, а также в соответствии с положениями Конвенции, планируемая деятельность не требует проведения процедуры оценки трансграничного воздействия. При этом подтверждаем, что все экологические требования, предусмотренные законодательством Республики Казахстан, будут соблюдены в полном объёме.

С уважением,
Председатель
ПК «СПК «Ынтымақ»



Қалибеков Б.Н.



« АӨК » Ынтымақ
БИН:160940015309
Б.Н.Қалибековқа

Сіздің 01.08.2025 жылғы
№68 санды хатыңызға

ТО ВБ «Ветеринариялық қызмет» ШЖҚ МКК Сарыағаш аудандық филиалына қарасты Қабланбек ауыл округі Тасқұлақ елдімекенде орналасқан кадастрлық №19-296-059-1904 Сібір жарасы және мал өлексесі тастайтын шұңқыр орналаспағанын мәлімдемін.

ТО ВБ «Ветеринариялық қызмет»
ШЖҚ МКК Сарыағаш аудандық
филиал басшысы:



Ж.Доспулов

Орындаған: Е.Бегалиев
Телефон 8 778 679 22 22
E-mail: sariagash.vet@mail.ru

**«Түркістан облысы Қабланбек ауылдық округінде 3,5 МВт шағын ГЭС салу»
қоғамдық тыңдаулар**

ХАТТАМАСЫ

1. Аумағында қызмет жүзеге асырылатын немесе аумағына ықпал етілетін әкімшілік-аумақтық бірліктің (облыстың, республикалық маңызы бар қаланың, астананың, аудандардың, облыстық және аудандық маңызы бар қалалардың) немесе тиісті әкімшілік-аумақтық бірліктің (ауылдардың, кенттердің, ауылдық округтердің) әкімі аппаратының жергілікті атқарушы органының атауы: Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы «Қабланбек ауылдық округі әкімінің аппараты» ММ.

2. Қоғамдық тыңдаулардың тақырыбы: «Түркістан облысы Қабланбек ауылдық округінде 3,5 МВт шағын ГЭС салу» жұмыс жобасына ықтимал әсерлер туралы есеп.

3. Қоғамдық тыңдауларға шығарылатын құжаттар жіберілген қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның немесе облыстың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың жергілікті атқарушы органының (облыстардың, республикалық маңызы бар қаланың, астананың, аудандардың, облыстық және аудандық маңызы бар қалалардың) немесе тиісті әкімшілік-аумақтық бірліктің (ауылдардың, кенттердің, ауылдық округтердің) әкімі аппаратының атауы: "Түркістан облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды басқармасы" ММ./ ҚР ЭГТРМ «Қоршаған ортаны қорғаудың ақпараттық талдау орталығы» ШЖҚ РМК.

4. Көзделіп отырған қызметтің орналасатын жері: 3,5 МВт шағын ГЭС салу Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Қабланбек ауыл округы, Тасқұлақ ауылы шетінде Тасқұлақ каналының жанында орналасқан. Шағын ГЭС аумағы шығысында Тасқұлақ каналымен, солтүстіктен бос жерлермен шектелген, батыстан қолданыстағы кіреберіс жолымен, оңтүстіктен Зах (Ханым) каналымен шектесіп тұр. Географиялық координаттары: ендік: 41° 26'45.70С, бойлық 69°17'22.84Ш.

5. Көзделіп отырған қызметтің ықтимал әсеріне ұшыраған барлық әкімшілік-аумақтық бірліктердің атауы: Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Тасқұлақ ауылы.

6. Бастамашының деректері және байланыс деректері:

ӨК «СПК «Бнтымак» БСН: 160940015309

Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы, Шарбулак ауылы, С.Аширов көшесі 5.

Email: nurlibaev13k@mail.ru тел: 8 705 689 4095.

7. Ықтимал әсерлер туралы есептерді әзірлеушілердің немесе стратегиялық экологиялық бағалау жөніндегі есептерді дайындау бойынша сырттан тартылған сарапшылардың немесе мемлекеттік экологиялық сараптама объектілерінің құжаттамасын әзірлеушілердің деректемелері мен байланыс деректері:

«Баймаханова Г.М.» ЖК.

Занды мекен-жайы: ҚР, Шымкент қаласы, Желтоқсан көшесі, №20Б офис 307.

тел: 8 707 947 69 47, bgm-86@mail.ru.

8. Қоғамдық тыңдаулар өткізілетін күн, уақыт, орын (қоғамдық тыңдаулардың ашық жиналысы өткізілетін күн (күндер) және уақыт) - 10.11.2025ж., сағат - 11:00, Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Қабланбек ауыл округы, Тасқұлақ ауылы, Тасқұлақ көшесі, №32.

9. Бастамашы жіберген сұрату хатының көшірмесі және қоғамдық тыңдауларды өткізу шарттарын келісу туралы әкімшілік-аумақтық бірліктердің жергілікті атқарушы органдары ұсынған жауап хаттың көшірмесі осы қоғамдық тыңдаулар хаттамасына қоса беріледі: Көзделіп отырған

қызметтің бастамашысынан сұрау салу хатының көшірмесі: қоғамдық тыңдаулар хаттамасына 1-қосымша.

ЖАО жауап хатының көшірмесі: қоғамдық тыңдау хаттамасына 2-қосымша

10. Қоғамдық тыңдауларға қатысушыларды тіркеу парағы осы қоғамдық тыңдаулар хаттамасына қоса беріледі. Тіркеу парағы қоғамдық тыңдау хаттамасына 3-қосымша.

11. Қоғамдық тыңдаулар өткізу туралы ақпарат қазақ және орыс тілдерінде келесі жолдармен таратылды:

1) Жоба бойынша құжаттама Бірыңғай экологиялық порталда орналастырылған <https://ecoportal.kz>.

2) Түркістан облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасының ресми интернетте ресурстарында «қоғамдық тыңдаулар» айдарында орналастырылған <https://beta.egov.kz/memleket/entities/turkestan-tabigi-resurstar/documents/?lang=ru>.

Бұқаралық ақпарат құралдары 4-қосымша:

3) 08.10.2025 ж. №41 «Айғақ» газетінде хабарландырулар орналасты.

4) 08.10.2025ж. №83 «Айғақ» телеарнасының жүгіртпе жолында хабарландырулар орналастырылды.

5) Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Қабыланбек ауыл округы, Тасқұлақ ауылы, Тасқұлақ көшесі, №32. мекенжайы бойынша хабарландыру орналастырылды. Хабарландыру саны-2.

12. Қоғамдық тыңдауға қатысушылардың шешімдері: Хатшы ретінде бірауыздан эколог маман Баймаханова Мадина сайланды.

Қоғамдық тыңдаудың регламенті қатысушымен бірге бірауыздан бекітілді.

«Түркістан облысы Қабыланбек ауылдық округінде 3,5 МВт шағын ГЭС салу» жұмыс жобасына ықтимал әсерлер туралы есеп.

Ұсынылған ереже 10 минут.

Сұрақ-жауап. Барлық тілек білдірушілер баяндамашыға сұрақтар қойып, жоба бойынша өз пікірлерін айта алады.

Ұсынылған ереже 5 минут.

Қоғамдық тыңдауларды қорытындылау және жабу

Ұсынылған ереже 5 минут.

13. Барлық тыңдалған баяндамалар туралы мәліметтер: «Қоршаған ортаны қорғау» бөлімін әзірлеуші «Баймаханова Г.М.» ЖК-нің экологы Баймаханова М.М. баяндамасы

Баяндама тақырыбы - «Түркістан облысы Қабыланбек ауылдық округінде 3,5 МВт шағын ГЭС салу» жұмыс жобасына ықтимал әсерлер туралы есеп туралы таныстыру. Баяндама **5-қосымшада.**

14. Мүдделі мемлекеттік органдар мен жұртшылықтың осы Қағидаларының 18 тармағына сәйкес жазбаша нысанда ұсынылған немесе қоғамдық тыңдауларды өткізу барысында айтылған барлық ескертулер мен ұсыныстарын, әрбір ескерту және ұсыныс бойынша бастамашының жауаптары мен түсініктемелерін қамтитын жиынтық кесте.

Қоғамдық тыңдаулардың тақырыбына мүлде қатысы жоқ ескертулер мен ұсыныстар кестеге «қоғамдық тыңдаулардың тақырыбына қатысы жоқ» деген белгімен енгізіледі.

15. Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың жоба және қаралатындардың сапасы туралы пікірі (негіздемесімен), құжаттардың, тыңдалған баяндамалардың толықтығы және оларды түсінудің қолжетімділігі тұрғысынан, оларды жақсарту бойынша ұсынымдар: Қоғамдық тыңдауға келген жұртшылық қаралып отырған құжаттармен толық таныстырылды. «Түркістан облысы Қабланбек ауылдық округінде 3,5 МВт шағын ГЭС салу» жұмыс жобасына ықтимал әсерлер туралы есеп бойынша жерлікті тұрғындардың дауыс беру арқылы қатысушылардың шешімі: «қарсы емес» 8 «қарсы» 0 «қалыс қалды» 0.

16. Қоғамдық тыңдаулар хаттамасына шағымдану Қазақстан Республикасының Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексіне сәйкес сот және сотқа дейінгі тәртіппен мүмкін болады.

17. Қоғамдық тыңдау төрағасы: «Қабланбек ауылдық округі әкімінің аппараты» ММ әкімінің орынбасары Жиенбеков Ермахан.



10.11.2025 ж.

18. Қоғамдық тыңдаулар хатшысы: Баймаханова М.М.



10.11.2025ж.

**Қоғамдық тыңдаулар өткізілгенге дейін және өткізу кезінде келіп түскен
ескертулер мен ұсыныстардың жиынтық кестесі**

№	Қатысушылардың пікірлері мен ұсыныстары (тегі, аты және әкесінің аты (бар болса) қатысушы, лауазымы, аты-жөні өкілдік ететін ұйым	Ескертулер мен ұсыныстарға берілген жауаптар (Тегі аты-жөні)жауап берушінің қызметі, ұйым атауы	Ескерту (алынып тасталған/ алынбаған ескертунемесе ұсыныс, «қоғамдық тыңдау тақырыбына қатысы жоқ»)
1	Жақсыбаев Қайрат Зах елдімекен трғыны:ГЭС жолына салынып жатқан көпір қанша тонна салмақты көтереді.	Абилкасим Атакулович «СПК Ынтымак» ӨК өкілі көпір 100 тоннаға дейін салмақ көтереді.	
2	Турсунов Ержан Таскулак елдімекені тұрғыны:Салынып жатқан ГЭС-тің қоршаған ортаға зияны жоқ па?	Баймаханова Мадина эколог маман: салынып жатқан ГЭС-тің пайдалану кезінде қоршаған ортаға зияны жоқ, Су электр станциясы суды пересброска жасау арқылы электр энергиясын өндіреді.	
3	Жақсыбаев Қайрат Зах елдімекен трғыны: ГЭС-тен өндірілген электр энергиясын қалай таратасыздар.	Абилкасим Атакулович «СПК Ынтымак» ӨК өкілі: өндіріліп алынған электр энергиясын біз ТОО «Оңтстік Жарық Транзит» трансформаторына жеткізіп береміз, ар қарай тарату сол мекеменің күзіретінде.	

Қосымша 1

Приложение 3.1.
к Правилам проведения
общественных слушаний

Форма письма-запроса от инициатора общественных слушаний на проведение общественных слушаний в местные исполнительные органы административно-территориальных единиц (района, города)

исходный номер: 25150151002, Дата: 09/09/2025

(регистрационные данные письма, исходный номер, дата)

Информируем Вас о: Проведение оценки воздействия на окружающую среду (в том числе сопровождаемой оценкой трансграничных воздействий)

(наименование в соответствии с пунктом 12 настоящих Правил)

Будет осуществляться на следующей территории: Туркестанская область, Сарыагашский район, Капшагайский с.о., с.Таскулак

(территория воздействия, географические координаты участка)

Предоставляем перечень административно-территориальных единиц, на территории которых может быть оказано воздействие, и на территории которых будут проведены общественные слушания:

Предмет общественных слушаний: «Строительство мини-ЭС на 3,5 МВт в Капшагайском сельском округе Туркестанской области»

(наименование общественных слушаний, предмет общественных слушаний в обязательном случае должны содержать точное наименование, место осуществления, срок намечаемой деятельности и наименование инициатора намечаемой деятельности)

Просим согласовать нижеуказанные условия проведения общественных слушаний: Туркестанская область, Сарыагашский район, Капшагайский с.о., с.Таскулак, ул.Таскулак 32 (длина азимута), 10/11/2025 11:00

(место, дата и время начала проведения общественных слушаний)

Место проведения общественных слушаний в населенном (-ых) пункте (-ах) обосновано их ближайшим расположением к территории намечаемой деятельности (км).

Объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках будет распространено следующим способом:

газета Айгак, ТВ-Міңк

(наименование газеты, теле- и радиоканала, где будет размещено объявление)

Туркестанская область, Сарыагашский район, Капшагайский с.о., с.Таскулак, ул.Таскулак №2

(указание места, специально предназначенного для размещения печатных объявлений (доска объявлений))

Просим также подтвердить наличие технической возможности организации видеоконференции в ходе проведения общественных слушаний.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Правилами проведения общественных слушаний, общественные слушания проводятся под председательством представителя местного исполнительного органа соответствующей административно-территориальной единицы (района, города). Местный исполнительный орган обеспечивает видео- и аудиозапись открытого собрания общественных слушаний. Электронный носитель с видео- и аудиозаписью всего хода открытого собрания общественных слушаний с начала регистрации до закрытия общественных слушаний и подведением итогов слушаний, подается бесплатно (публикации) к протоколу общественных слушаний.

В соответствии с требованиями законодательства просим обеспечить регистрацию участников общественных слушаний и видео- и аудиозапись общественных слушаний.»

Производственный кооператив "СТК "Ынтымак" (БНН 160940015309), +7(702)-142-53-69, narbuev13@mail.ru

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации предпринимателем которой является подписавший, контактные данные инициатора общественных слушаний).

Форма письма-ответа инициатору общественных слушаний от местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (района, города) на проведение общественных слушаний

исходящий номер: 25150151002, Дата: 07/10/2025

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

«В ответ на Ваше письмо (исх. №25150151002, от 02.09.2025 (дата)) о согласовании предлагаемых Вами условий проведения общественных слушаний, сообщаем следующее:
«Согласовываем проведение общественных слушаний по проекту «Строительство мпшп"ЗС на 3,5 МВт в Кабалибском сельском округе Туркестанской области, в предлагаемую Вами 10/11/2025 11:00, Туркестанская область, Сарыагашский район, Капгайбекский с.о., с.Таскулук ул.Таскулук 32 (наименование(а)лицу, место, время начала проведения общественных слушаний)»

(в критериях несогласования отнеситесь к месту проведения не отнеситесь к территории административно-территориальных единиц, на которую может быть оказано воздействие в результате осуществления хозяйственной деятельности; дата и время проведения выгоды из выходные и праздничные дни, нерабочее время. "Поддерживаем, предлагаем: Ваши способы распространения объявления о проведении общественных слушаний", или "Предлагаем дополнить (изменить) следующие способы, для более эффективного информирования общественности").

«Подтверждаем наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний».

«Перечень заинтересованных государственных органов: 1, 2»

Противопоставленный: ИП "С.Т.В. "Батымек" (ИНН 160940015309), +7(702)-142-53-69, nurbayev13@mail.ru

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

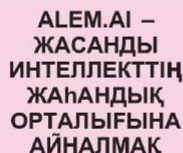
Қосымша 2

Қоғамдық тыңдауларға қатысушыларды тіркеу парағы

№	Қатысушының аты-жөні	Қатысушы санаты (мүдделі жұртшылықтың, жұртшылықтың, мемлекеттік органның өкілі, бастамашы)	Байланыс телефон номері	Қатысу форматы (жеке немесе конференц байланыс арқылы)	Қолы (ашық жиналысқа қатысқан жағдайда)
1	Ануар Танирбергенов	Зах елдімекені	87020935234	жеке	
2	Исаев Еркін	Тасқұлақ елдімекені	87757242064	жеке	
3	Жақсыбаев Қайрат	Зах елдімекені	87016420014	жеке	
4	Назарқұлов Қанат	Тасқұлақ елдімекені	87753063585	жеке	
5	Құдайбергенов Үсен	Зах елдімекені	87028394907	жеке	
6	Алиев Бақытжан	Тасқұлақ елдімекені	87712150101	жеке	
7	Тұрсынов Ержан	Тасқұлақ елдімекені	87026160248	жеке	
8	Қаратаев Мұхит	Тасқұлақ елдімекені	87014776750	жеке	
	Жиенбаев Ермахан	«Қапланбек ауылдық округі әкімінің аппараты» ММ әкімінің орынбасары			
	Баймаханова Мадина	ЖК «Баймаханова Г.М.» эколог маманы			
	Абилкасим Атакулович	«СПК Ынтымак» ӨК өкілі			
	Еркебай Айдар	Түркістан облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасының бөлім меңгерушісі		ZOOM конференциясы арқылы онлайн	

Қоғамдық тыңдауға қатысушыларды тіркеу парағы

[illegible]



Акорда.



RESPYBLIKALYO APTALYO GAZET



Gazet Qazaqstan Jýrnalıstika Akademiasynyń "Altyn Juldız", Qazaqstan Jýrnalıster odajınyń Turar RYSQULOV jáne Settar ERÝBAEV atyndaǵy sıylıqtarynyń, "Altyn Jókrek" sıylıǵynyń ıegesi.

№41 /sərsənby/ 08 qazan 2025 [v]

A black and white portrait of a woman with dark, curly hair, wearing a dark blazer over a light-colored top and a pearl necklace. She is holding a large bouquet of flowers in front of her. The background is a plain, light color. A decorative pink and white patterned border is visible on the left side of the page.

Суретте: Х.РАЙЫМБЕКОВА

Ол – тек пәнді жетік меңгеріп қана қоймай, шекірт жүрегіне жетк таба білетін ерекше педагог. Оның тәлімі мен тәрбиесін көрген жүздеген шекірт бүгінде ел итілігіне қызмет етіп жүр. Бұл марапат – ұзақ жылғы ерен еңбектің, қас ырпаққа деген шексіз жанышарлық пен адалдықтың нәтижесі. Бұл тек Ұлжан апайдың емес, барша ұстаздар қауымына тиіс.

«Алтын сөз» атты жалпыұлттық энциклопедияның I дәрежелі медалымен, дипломмен, ҚР БМҰН алғыс хаты мен бірнеше марапаттарының иегері. 3-сыныпқа арналған орыс тіліндегі стандартты емес тасымалдар» әдістемелік ұсынымы үшін де арнайы дипломмен марапатталған.

Ұлжан Райымбекова – би



Copyright © 2004 John Wiley & Sons, Inc.

Жетістіктері мен шығармашылығы арқылы шәкірт жүрегінен орын тапқан ұстаздың басты ұстанымы – білім мен адамгершілікті ұштастыра отырып, ұлтты рухани дамуына үлес қос

Жыл аясында «Ордабасы» футбол клубының демеушілігімен стадиондағы табиғи газол толтықар аустырылып, автоматты суару жүйесі орнатылып, Бүз жазың суару тәжірибелік компаниясының жұмысында, Жобаның жалпы құны – 78 млн теңге, оның ішінде газдың аустыруы – 54 млн теңге, ал суару жүйесіне – 24 млн теңге жұмсалды. Бұған қоса, жүтіруге жолақтары халықаралық стандарттарға сай қайта жабықтырылып, көк түсті сапалы тартап жабыны төселді. 8 жолақ қарастырылып жаңа алуанды жабықтың 380 млн теңгеге түсіп, ал да демеушілердің қолдауымен іске

Жаңыртүз жумыстары бирнеше багытты камтиды. Стадион аумагы толық абаттандырылып, бүрын-соңды ауыстырылмайтын газон жаңартылып, ашық-жауын сулары серуификацталган және бысым бар жүгүрү жолдары төсөлдү. Сонымен бирге негизги командага арналган жаттыгу жөне калпына келтирү блягы ашылды, балкерттер мен косакы ойыншыларга ыңгайлы орындыктар орнатылды. Көрсөмдерге арналган орындыктар мен ВПФ-кабиналар жаңартылды, жана мултимедиялык табло, заманауи LED-экрандар жөне борттык мони-

Жаңыланган «Орталык» стадион футбол жаңкуйлеріне қалайын жалғай қана қоймай, халықаралық деңгейдегі спорттық іс-шараларды өткізуге толық мүмкіндік бермек. Бұл жобалық өзгерістер – Шымкенттегі спортқа қамқорлықты, жаңкуйлерге құрметті және болашаққа сенімді айтқан көрінісі.

ХАБАРЛАНДЫРУ

Түркістан облысындағы 2026-2030 жылдарға арналған К-42-18 (106-56-17) блокомдағы «Тесік-тас» учаскесінде барит бар кентерді барлау жоспарының ықтимал өсерлері туралы есеп бойынша ашық жиналыстар түріндегі қоғамдық тыңдаулар.

Географиялық координаттарымен:

1 — 68°56'00"С 43°27'00"В
2 — 68°57'00"С 43°27'00"В
3 — 68°57'00"С 43°26'00"В
4 — 68°56'00"С 43°26'00"В

Өсер ету аумағы: Түркістан облысы, Сауран ауданы, Новоқан ауылдық округі, Ойық ауылы. Географиялық координаттары:

1 — 68°56'00"С 43°27'00"В
2 — 68°57'00"С 43°27'00"В
3 — 68°57'00"С 43°26'00"В
4 — 68°56'00"С 43°26'00"В

Өткізілетін орны: Ойық ауылы, Ибадулла ата көшесі, 7А ауылдық округ әкімдігінің ғимараты.

Өткізілу күні мен уақыты: 12.11.2025 жыл сағат 11.00.

Жоспарланған отырыс қызметін бастамашысы:

«Мериди» БИН 2009040009720 ЖШС Алматы қаласы, Түркістан ауданы, Спасская көшесі, № 68А ғимарат, е-mail: meridi@inbox.ru, тел: +7(777)481-61-49.

НББ ЖШС жобасын жасаушы, 780827401339 ЖШС, Алматы облысы, Қарасай ауданы, Қоскөкел қаласы, Рыскулов көшесі, № 1А үй: +7 7075332908, е-mail: alyu.taipazand@mail.ru

Қоғамдық тыңдау материалдарымен «Қоршаған ортаның жай-күйі және ресурстарын сақтау туралы Ұлттық деректер банкі» <https://ndb.ecology.gov.kz> сайтында танысуға болады.

Ескертулер мен ұсыныстарды «Түркістан облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ қабылдайды, е-mail: kaidnalyev@ontustik.gov.kz, тел: 8 (72533) 5-98-51, Түркістан қаласы, Әл-Фараби даңғылы, 9, 160000.

Көзделуіне қосылу Zoom: <https://us04web.zoom.us/j/6165408596?pwd=a100a3ROUGROYm1xZDZibXJnTkNRTU09> Көзделуінді идентификация: 616 540 8596 Қол жеткізу коды: 123456

ОБЪЯВЛЕНИЕ

Заказчик ТОО «Завод по производству смазочных материалов «VOLTREX»» сообщает о проведении общественных слушаний в форме публичных обсуждений по проекту: «Строительство цеха по производству смазочных материалов «VOLTREX» в городе Шымкент».

Проектная документация на строительство и эксплуатацию экологического портала (<https://ndb.ecology.gov.kz>). Все замечания и предложения принимаются с 15.10.2025 в течение 5 рабочих дней. bgn-86@mail.ru, тел: 870979476947.

Общественные слушания в форме открытых собраний проводятся по Отчету о возможных воздействиях Плана разведки для баритосодержащих руд на участке «Тесік-тас» по блоку К-42-18 (106-56-17) в Туркестанской области на 2026-2030 годы.

Географические координаты участка:

Северная широта	Восточная долгота
1 — 68°56'00"С	43°27'00"В
2 — 68°57'00"С	43°27'00"В
3 — 68°57'00"С	43°26'00"В
4 — 68°56'00"С	43°26'00"В

Территория воздействия: Туркестанская область, Сауранский район, Новоқанский сельский округ, с. Ойық. Географические координаты территории воздействия:

1 — 68°56'00"С 43°27'00"В
2 — 68°57'00"С 43°27'00"В
3 — 68°57'00"С 43°26'00"В
4 — 68°56'00"С 43°26'00"В

Место проведения: Здание акмата Новоқанского сельского округа село Ибата, улица Ибадулла ата, дом 7А. Дата и время проведения: 12.11.2025 года в 11.00.

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «Мериди», БИН 2009040009720, город Алматы, Туркестанский район, улица Спасская, здание №68А, е-mail: meridi@inbox.ru, тел: +7(777)481-61-49.

Составитель проекта: ИП НББ, ИПН 780827401339, Алматы облысы, Қарасай ауданы, г. Қоскөкел, улица Рыскулова, дом № 1А: +7 707533 29 08, е-mail: alyu.taipazand@mail.ru

С материалами общественных слушаний можно ознакомиться на сайте «Национальный банк данных о состоянии окружающей среды и сохранении ресурсов» — <https://hearings.ndb.ecology.gov.kz>.

Замечания и предложения принимаются ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области», е-mail: a.erkeba@ontustik.gov.kz, тел: 8(72533)5-98-51, г. Туркестан, проспект Аль-Фараби, 9.

Конференция на Zoom: <https://us04web.zoom.us/j/6165408596?pwd=a100a3ROUGROYm1xZDZibXJnTkNRTU09>

Идентификатор конференции: 616 540 8596

Код доступа: 123456

ХАБАРЛАНДЫРУ

2025 жылы 10 қарашада сағат 11:00-де Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Қабыланбек ауыл округы, Тасқулақ ауылы, Тасқулақ көшесі, №32 мекен жайында «Түркістан облысы Қаб-ланбек ауылдық округінде 3,5 МВт шағын ГЭС салу» жұмыс жобасына ықтимал өсерлер туралы есеп бойынша қоғамдық тыңдау өткізеді. Орталықтың географиялық координаттары — оңтис: 41°26'45.70"С., бойлық 69°17'22.84"Ш. Карантин жағдайында қоғамдық тыңдау онлайн режимде өткізіледі. Онлайн конференцияға сілтеме: <https://us04web.zoom.us/j/6165408596?pwd=a100a3ROUGROYm1xZDZibXJnTkNRTU09>

Конференция идентификациясы: 6165408596.

Кіру коды: 123456.

Бетіңіздің отырыс қызметін бастамашысы: «СПК «Ынтымак» ӨК. Байланыс тел: 8 7056894095. E-mail: nurlibaev3k@mail.ru

Өзіңіздің ЖК «Баймаханова Г.М.»

Байланыс тел: 8-707-947-69-47. E-mail: bgn-86@mail.ru

Қоғамдық тыңдауларға қатысатын материалдармен сілтеме бойынша танысуға болады: <https://ndb.ecology.gov.kz> және

ЖАО «Түркістан облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды басқармасы» ММ сайтында <https://beta.gov.kz/templek/entities/turkestan-tabigi-resursstar/Contacts?lang=ru> ЖАО әлдресі: a.erkeba@ontustik.gov.kz. Почтальық мекенжай: 160023 Туркестан к., Жана қала м/а, көше,32.20.

Ескертулер мен ұсыныстар Бірыңғай экологиялық порталда «Жарияланған тыңдаулар» және a.erkeba@ontustik.gov.kz аядарымен қабылданады.

Жоспарланған іс-шаралар туралы қосымша ақпаратты, сондай-ақ құжаттардың көшірмелерін сұрату үшін bgn-86@mail.ru ал. поштасына және тел: 8-705-717-00-26 хабарласыңыз.

ОБЪЯВЛЕНИЕ

10 ноября 2025 года, в 11:00 часов, по адресу: Туркестанский область, Сарыағашский район, Қабыланбекский сельский округ, с.Тасқулақ, ул.Тасқулақ №32 будет проводиться общественные слушания отчета о возможных воздействиях на Рабочему проекту «Строительство мини ГЭС на 3,5 МВт в Кабыланбекском сельском округе Туркестанской области». Географические координаты центра - широта: 41°26'45.70"С., долгота: 69°17'22.84"В. В случае карантина общественные слушания будут проводиться в онлайн режиме. Ссылка на онлайн конференцию: <https://us04web.zoom.us/j/6165408596?pwd=a100a3ROUGROYm1xZDZibXJnTkNRTU09>

Идентификатор конференции: 6165408596

Код доступа: 123456

Инициатор намечаемой деятельности: ПК «СПК «Ынтымак». Тел: 8 7056894095. E-mail: nurlibaev3k@mail.ru. Проектный ИП: «Баймаханова Г.М.» E-mail: bgn-86@mail.ru Тел: 8-707-947-69-47

С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом портале <https://ndb.ecology.gov.kz>, а также сайте: МИО <https://beta.gov.kz/memleket/entities/turkestan-tabigi-resursstar/?lang=ru> ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области». Элдресі МИО a.erkeba@ontustik.gov.kz. Почтальық адрес: 160023 г.Туркестан, мкр.Новый город, ул.32.20. Замечания и предложения принимаются на Едином экологическом портале в рубрике «Объявленные слушания» и a.erkeba@ontustik.gov.kz

Дополнительную информацию о намечаемой деятельности, а также запросить копии документов можно по элдресі: bgn-86@mail.ru Тел: 8-705-717-00-26.

ХАБАРЛАНДЫРУ

Танымсыз берілді «VOLTREX»

мәйілау материалдарын өндіру зауыты» ЖШС «Шымкент қаласында «VOLTREX»

мәйілау материалдарын өндіру цехын салу жобасы бойынша жария тилқулау нысанында қоғамдық тыңдау өткізілетін туралы хабарлайды. Жобалық құжаттама материалдары бірінғай экологиялық порталында (<https://ndb.ecology.gov.kz>) қолжеткізді болады. Барлық өсерлер туралы есеп ұсыныстар 15.10.2025ж бастап 5 жұмыс күні ішінде қабылданады. bgn-86@mail.ru тел:870979476947.

ОБЪЯВЛЕНИЕ

Заказчик ТОО «Завод по производству смазочных материалов «VOLTREX»»

сообщает о проведении общественных слушаний в форме публичных обсуждений по проекту: «Строительство цеха по производству смазочных материалов «VOLTREX» в городе Шымкент».

Проектная документация доступна на едином экологическом портале (<https://ndb.ecology.gov.kz>). Все замечания и предложения принимаются с 15.10.2025 в течение 5 рабочих дней. bgn-86@mail.ru, тел: 870979476947.

ҚАТТЫ ЗАТТАРДЫ ТІСПЕН ЖҮЛУ ЗІЯН

Қайылыз ізден табуға ерметіңдер қолбесе кнш этикетасын, тілн жәбі тіспен узе салды. Қалам мен қарындашты кеміру әдеті біріңкіде де болсаң шара. Мұны кесірінен бс сол заттарды түрлі ағзас: микробтарын ауызға жинаймыз. Бұл өсіресе балаңызға өсер етеді. Олар да сіздің зиялы әдетіңізді тн олай қайталауы мүмкін.

Пісте шағу да тілнң кіреуіңсіз кетіреді. Бұдан кейін суық немесе ыстық сусын ішсеңіз дәрігердің ақалам қалай тоң ете қалатынынсызды білмей қаласыз.

ХАБАРЛАНДЫРУ

“Кентау қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі” ММ Түркістан облысы, Кентау қаласында көріз желілері мен көріз тазарту құрылысын салу жобасы бойынша қоршаған ортаға ықтимал өсерлер туралы есеп бойынша қоғамдық тыңдаулар өткізеді. Тыңдау 2025 жылғы 11 қараша сағат 15:00-де Түркістан облысы, Кентау қ. а., Кентау қ., Ахмет Ясауи даңғылы, № 85 (2 қабат 10 кабинет) мекенжайы бойынша өтеді. Zoom сілтемесі: <https://us04web.zoom.us/j/6165408596?pwd=a100a3ROUGROYm1xZDZibXJnTkNRTU09>

Конференция идентификациясы: 616 540 8596.

Код доступа: 123456.

Өсер ету аумағы:

43°48'43.08"С, 68°52'02.59"В,

43°48'02.34"С, 68°52'16.93"В,

43°47'69.12"С, 68°52'37.49"В,

43°48'08.52"С, 68°52'68.88"В.

Қоғамдық тыңдауларды ұйымдастыруға жауапты жергілікті атқарушы орган –

“Түркістан облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы” ММ Тел: 8725-33-5-98-49. Ескертулер мен ұсыныстар қабылданатын жергілікті атқарушы органның электрондық пошта мекенжайы <https://www.gov.kz/memleket/entities/turkestan-tabigi-resursstar/Contacts?lang=ru> сондай-ақ ресми сайт <https://ndb.ecology.gov.kz>, электрондық пошта: a.erkeba@ontustik.gov.kz, жоба бойынша құжаттама <https://ndb.ecology.gov.kz/>/. Жоспарланған қызмет бастамасының деректемелері мен байланыс деректері: “Кентау қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі” ММ, БСН: 109094

0010026, мекенжайы:Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы, 85-көше.Құжаттамаы өзіңіздің атауы және байланыс деректері: “Қаз Грана Эко Проект” ЖШС, тел: 87753245005, Шымкент қ., Байтүрсыннов көшесі 20 Б.СН 110400-001588, Қосымша ақпаратты мына жерден алуға болады: 87753245005, sholpik@mail.ru

0010026, мекенжайы:Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы, 85-көше.Құжаттамаы өзіңіздің атауы және байланыс деректері: “Қаз Грана Эко Проект” ЖШС, тел: 87753245005, Шымкент қ., Байтүрсыннов көшесі 20 Б.СН 110400-001588, Қосымша ақпаратты мына жерден алуға болады: 87753245005, sholpik@mail.ru

0010026, мекенжайы:Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы, 85-көше.Құжаттамаы өзіңіздің атауы және байланыс деректері: “Қаз Грана Эко Проект” ЖШС, тел: 87753245005, Шымкент қ., Байтүрсыннов көшесі 20 Б.СН 110400-001588, Қосымша ақпаратты мына жерден алуға болады: 87753245005, sholpik@mail.ru

0010026, мекенжайы:Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы, 85-көше.Құжаттамаы өзіңіздің атауы және байланыс деректері: “Қаз Грана Эко Проект” ЖШС, тел: 87753245005, Шымкент қ., Байтүрсыннов көшесі 20 Б.СН 110400-001588, Қосымша ақпаратты мына жерден алуға болады: 87753245005, sholpik@mail.ru

0010026, мекенжайы:Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы, 85-көше.Құжаттамаы өзіңіздің атауы және байланыс деректері: “Қаз Грана Эко Проект” ЖШС, тел: 87753245005, Шымкент қ., Байтүрсыннов көшесі 20 Б.СН 110400-001588, Қосымша ақпаратты мына жерден алуға болады: 87753245005, sholpik@mail.ru

0010026, мекенжайы:Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы, 85-көше.Құжаттамаы өзіңіздің атауы және байланыс деректері: “Қаз Грана Эко Проект” ЖШС, тел: 87753245005, Шымкент қ., Байтүрсыннов көшесі 20 Б.СН 110400-001588, Қосымша ақпаратты мына жерден алуға болады: 87753245005, sholpik@mail.ru

0010026, мекенжайы:Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы, 85-көше.Құжаттамаы өзіңіздің атауы және байланыс деректері: “Қаз Грана Эко Проект” ЖШС, тел: 87753245005, Шымкент қ., Байтүрсыннов көшесі 20 Б.СН 110400-001588, Қосымша ақпаратты мына жерден алуға болады: 87753245005, sholpik@mail.ru

0010026, мекенжайы:Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы, 85-көше.Құжаттамаы өзіңіздің атауы және байланыс деректері: “Қаз Грана Эко Проект” ЖШС, тел: 87753245005, Шымкент қ., Байтүрсыннов көшесі 20 Б.СН 110400-001588, Қосымша ақпаратты мына жерден алуға болады: 87753245005, sholpik@mail.ru

0010026, мекенжайы:Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы, 85-көше.Құжаттамаы өзіңіздің атауы және байланыс деректері: “Қаз Грана Эко Проект” ЖШС, тел: 87753245005, Шымкент қ., Байтүрсыннов көшесі 20 Б.СН 110400-001588, Қосымша ақпаратты мына жерден алуға болады: 87753245005, sholpik@mail.ru

0010026, мекенжайы:Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы, 85-көше.Құжаттамаы өзіңіздің атауы және байланыс деректері: “Қаз Грана Эко Проект” ЖШС, тел: 87753245005, Шымкент қ., Байтүрсыннов көшесі 20 Б.СН 110400-001588, Қосымша ақпаратты мына жерден алуға болады: 87753245005, sholpik@mail.ru

0010026, мекенжайы:Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы, 85-көше.Құжаттамаы өзіңіздің атауы және байланыс деректері: “Қаз Грана Эко Проект” ЖШС, тел: 87753245005, Шымкент қ., Байтүрсыннов көшесі 20 Б.СН 110400-001588, Қосымша ақпаратты мына жерден алуға болады: 87753245005, sholpik@mail.ru

0010026, мекенжайы:Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы, 85-көше.Құжаттамаы өзіңіздің атауы және байланыс деректері: “Қаз Грана Эко Проект” ЖШС, тел: 87753245005, Шымкент қ., Байтүрсыннов көшесі 20 Б.СН 110400-001588, Қосымша ақпаратты мына жерден алуға болады: 87753245005, sholpik@mail.ru

0010026, мекенжайы:Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы, 85-көше.Құжаттамаы өзіңіздің атауы және байланыс деректері: “Қаз Грана Эко Проект” ЖШС, тел: 87753245005, Шымкент қ., Байтүрсыннов көшесі 20 Б.СН 110400-001588, Қосымша ақпаратты мына жерден алуға болады: 87753245005, sholpik@mail.ru

0010026, мекенжайы:Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы, 85-көше.Құжаттамаы өзіңіздің атауы және байланыс деректері: “Қаз Грана Эко Проект” ЖШС, тел: 87753245005, Шымкент қ., Байтүрсыннов көшесі 20 Б.СН 110400-001588, Қосымша ақпаратты мына жерден алуға болады: 87753245005, sholpik@mail.ru

0010026, мекенжайы:Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы, 85-көше.Құжаттамаы өзіңіздің атауы және байланыс деректері: “Қаз Грана Эко Проект” ЖШС, тел: 87753245005, Шымкент қ., Байтүрсыннов көшесі 20 Б.СН 110400-001588, Қосымша ақпаратты мына жерден алуға болады: 87753245005, sholpik@mail.ru

0010026, мекенжайы:Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы, 85-көше.Құжаттамаы өзіңіздің атауы және байланыс деректері: “Қаз Грана Эко Проект” ЖШС, тел: 87753245005, Шымкент қ., Байтүрсыннов көшесі 20 Б.СН 110400-001588, Қосымша ақпаратты мына жерден алуға болады: 87753245005, sholpik@mail.ru

0010026, мекенжайы:Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы, 85-көше.Құжаттамаы өзіңіздің атауы және байланыс деректері: “Қаз Грана Эко Проект” ЖШС, тел: 87753245005, Шымкент қ., Байтүрсыннов көшесі 20 Б.СН 110400-001588, Қосымша ақпаратты мына жерден алуға болады: 87753245005, sholpik@mail.ru

0010026, мекенжайы:Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы, 85-көше.Құжаттамаы өзіңіздің атауы және байланыс деректері: “Қаз Грана Эко Проект” ЖШС, тел: 87753245005, Шымкент қ., Байтүрсыннов көшесі 20 Б.СН 110400-001588, Қосымша ақпаратты мына жерден алуға болады: 87753245005, sholpik@mail.ru

0010026, мекенжайы:Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы, 85-көше.Құжаттамаы өзіңіздің атауы және байланыс деректері: “Қаз Грана Эко Проект” ЖШС, тел: 87753245005, Шымкент қ., Байтүрсыннов көшесі 20 Б.СН 110400-001588, Қосымша ақпаратты мына жерден алуға болады: 87753245005, sholpik@mail.ru

0010026, мекенжайы:Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы, 85-көше.Құжаттамаы өзіңіздің атауы және байланыс деректері: “Қаз Грана Эко Проект” ЖШС, тел: 87753245005, Шымкент қ., Байтүрсыннов көшесі 20 Б.СН 110400-001588, Қосымша ақпаратты мына жерден алуға болады: 87753245005, sholpik@mail.ru

0010026, мекенжайы:Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғылы, 85-көше.Құжаттамаы өзіңіздің атауы және байланыс деректері: “Қаз Грана Эко Проект” ЖШС, тел: 87753245005, Шымкент қ., Байтүрсыннов көшесі 20 Б.СН 110400-001588, Қосымша ақпаратты мына жерден алуға болады: 87753245005, sholpik@mail.ru

Қазақстан Республикасы
Телерадиокомпаниясы

АЙҒАҚ

Республика Казахстан
Телерадиокомпания

160000, Қазақстан Республикасы,
Шымкент қ., Ғ. Илвев к-сі, 29
Тел: 8 (7252) 213-811, факс: 300-725.

«Айғақ» Телерадиокомпания»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
E-mail: aigak@mail.ru

БИН 021040005581
KZB894915KZT22031186
БИК EURKZKA
«Еуразиялық Банк» АҚ

«28» 10. 2025 г.

№ 83

Шымкент қаласы

ЭФИРЛІК АНЫҚТАМА

2025 жылдың қазан айының 07-08-і күндері «Айғақ» телеарнасынан ««СПК «Ынтымақ» ӨК «Түркістан облысы Қабланбек ауылдық округінде 3,5 МВт шағын ГЭС салу» жұмыс жобасына ықтимал әсерлер туралы есеп бойынша қоғамдық тыңдау өткізеді. Қоғамдық тыңдау 2025 жылы 10 қарашада сағат 11:00 –де өтеді. Мекенжайы: Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Қабланбек ауыл округы, Тасқұлақ ауылы, Тасқұлақ көшесі, №32. Тел: 8 707 9476947. Барлық ескертулер және ұсыныстарды бірінғай экологиялық порталда (<https://ndbecology.gov.kz>) жолдауға болады.

ПК «СПК «Ынтымақ» объявляет о проведении общественные слушания отчет о возможных воздействиях к Рабочему проекту «Строительство мини ГЭС на 3,5 МВт в Кабланбекском сельском округе Туркестанской области». Общественные слушания состоится 10 ноября 2025 года в 11:00. по адресу Туркестанский область, Сарыагашский район, Кабыланбекский сельский округ, с.Таскулак, ул.Таскулак №32. Тел: 8 707 9476947. Все замечания и предложения принимаются на едином экологическом портале (<https://ndbecology.gov.kz>).» мәтініндегі хабарландыру екі тілде (қазақ, орыс) жүгіртпе жол арқылы берілгендігін растайды.

«Айғақ» Телерадиокомпаниясы»
Бас редакторы



Ұ.НАУШАБАЕВА

Хабарландыру

2025 жылы 10 қарашада сағат 11:00-де Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Қабыланбек ауыл округы, Тасқұлақ ауылы, Тасқұлақ көшесі, №32. мекен жайында «Түркістан облысы Қабыланбек ауылдық округінде 3,5 МВт шағын ГЭС салу» жұмыс жобасына ықтимал әсерлер туралы есеп бойынша қоғамдық тыңдау өткізеді. Орталықтың географиялық координаттары – ендік: 41°26'45.70"С., бойлық 69°17'22.84"Ш. Карантин жағдайында қоғамдық тыңдау онлайн режимде өткізіледі. Онлайн конференцияға сілтеме:

<https://us04web.zoom.us/j/6165408596?pwd=a1o0a3ROUGROYm1xZDZtbXJnTkNRUT09>

Конференция идентификаторы: 6165408596. Кіру коды: 123456.

Белгіленіп отырған қызметтің бастамашысы: «СПК «БІнтымак» ӨК. Байланыс тел:

8 7056894095. E-mail: nurlibaev13k@mail.ru Әзірлеуші: ЖК «Баймаханова Г.М.»

Байланыс тел: 8-707-947-69-47. E-mail: bgm-86@mail.ru

Қоғамдық тыңдауларға шығарылатын материалдармен сілтеме бойынша танысуға болады:

<https://ndbecology.gov.kz> және ЖАО "Түркістан облысының табиғи ресурстар және табиғат

пайдалануды басқармасы" ММ сайтында [https://beta.egov.kz/memleket/entities/turkestan-](https://beta.egov.kz/memleket/entities/turkestan-tabigi-resurstar?lang=ru)

[tabigi-resurstar?lang=ru](https://beta.egov.kz/memleket/entities/turkestan-tabigi-resurstar?lang=ru) ұсынылады. ЖАО эл.адрес a.erkebai@ontustik.gov.kz Пошталық

мекенжай: 160023 Түркістан қ., Жана қала м/а, көше.32,20.

Ескертулер мен ұсыныстар Бірыңғай экологиялық порталда «Жарияланған тыңдаулар»

және a.erkebai@ontustik.gov.kz айдарымен қабылданады.

Жоспарланған іс-шаралар туралы қосымша ақпаратты, сондай-ақ құжаттардың көшірмелерін сұрату үшін bgm-86@mail.ru эл. поштасына және тел: 8-705-717-00-26 хабарласыңыз.

Объявление

10 ноября 2025 года, в 11:00 часов, по адресу: Туркестанский область, Сарыагашский район, Кабыланбекский сельский округ, с.Тасқулақ, ул.Тасқулақ №32 будут проводиться общественные слушания отчет о возможных воздействиях к Рабочему проекту «Строительство мини ГЭС на 3,5 МВт в Кабыланбекском сельском округе Туркестанской области». Географические координаты центра - широта: 41°26'45.70"С., долгота: 69°17'22.84"В. В случае карантина общественные слушания будут проводиться в онлайн режиме. Ссылка на онлайн конференцию:

<https://us04web.zoom.us/j/6165408596?pwd=a1o0a3ROUGROYm1xZDZtbXJnTkNRUT09>

Идентификатор конференции: 6165408596 Код доступа: 123456

Инициатор намечаемой деятельности: ПК «СПК «БІнтымак». Тел: 8 7056894095. E-mail:

nurlibaev13k@mail.ru Разработчик: ИП «Баймаханова Г.М.» E-mail: bgm-86@mail.ru

Тел: 8-707-947-69-47

С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом

портале <https://ndbecology.gov.kz>, а также сайте МИО

<https://beta.egov.kz/memleket/entities/turkestan-tabigi-resurstar?lang=ru> ГУ «Управление

природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области».

Эл.адрес МИО a.erkebai@ontustik.gov.kz Почтовый адрес: 160023 г.Туркестан, мкр.Новый

город, ул.32,20. Замечания и предложения принимаются на Едином экологическом

портале в рубрике «Опубликованные слушания» и a.erkebai@ontustik.gov.kz

Дополнительную информацию о намечаемой деятельности, а также запросить копии

документов можно по эл.адресу: bgm-86@mail.ru Тел: 8-705-717-00-26.

Туркестанская область

Сарыагашский район

с.Тасқулақ

08.10.2025г.

10:24

Хабарландыру

2025 жылы 10 карашада сағат 11:00-де Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Қабыланбек ауыл округы, Тасқұлақ ауылы, Тасқұлақ көшесі, №32. мекен жайында «Түркістан облысы Кабланбек ауылдық округінде 3,5 МВт шағын ГЭС салу» жұмыс жобасына ықтимал әсерлер туралы есеп бойынша қоғамдық тыңдау өткізеді. Орталықтың географиялық координаттары – ендік: 41°26'45.70"С., бойлық 69°17'22.84"Ш. Карантин жағдайында қоғамдық тыңдау онлайн режимде өткізіледі. Онлайн конференцияға сілтеме:

<https://us04web.zoom.us/j/6165408596?pwd=a1o0a3ROUGROYm1xZDZtbXJnTkNRUT09>

Конференция идентификаторы: 6165408596. Кіру коды: 123456.

Белгіленіп отырған қызметтің бастамашысы: «СПК «Ынтымак» ӨК. Байланыс тел:

8 7056894095. E-mail: nurlibaev13k@mail.ru Әзірлеуші: ЖК «Баймаханова Г.М.»

Байланыс тел: 8-707-947-69-47. E-mail: bgm-86@mail.ru

Қоғамдық тыңдауларға шығарылатын материалдармен сілтеме бойынша танысуға болады:

<https://ndbecology.gov.kz> және ЖАО "Түркістан облысының табиғи ресурстар және табиғат

пайдалануды басқармасы" ММ сайтында [https://beta.egov.kz/memleket/entities/turkestan-](https://beta.egov.kz/memleket/entities/turkestan-tabigi-resurstar?lang=ru)

[tabigi-resurstar?lang=ru](https://beta.egov.kz/memleket/entities/turkestan-tabigi-resurstar?lang=ru) ұсынылады. ЖАО эл.адрес a.erkebai@ontustik.gov.kz Пошталық

мекенжай: 160023 Туркестан к., Жаңа қала м/а, көше.32,20.

Ескертулер мен ұсыныстар Бірыңғай экологиялық порталда «Жарияланған тыңдаулар»

және a.erkebai@ontustik.gov.kz айдарымен қабылданады.

Жоспарланған іс-шаралар туралы қосымша ақпаратты, сондай-ақ құжаттардың көшірмелерін сұрату үшін bgm-86@mail.ru эл. поштасына және тел: 8-705-717-00-26 хабарласыңыз.

Объявление

10 ноября 2025 года, в 11:00 часов, по адресу: Туркестанский область, Сарыагашский район, Кабыланбекский сельский округ, с.Таскулак, ул.Таскулак №32 будут проводится общественные слушания отчет о возможных воздействиях к Рабочему проекту «Строительство мини ГЭС на 3,5 МВт в Кабланбекском сельском округе Туркестанской области» Географические координаты центра - широта: 41°26'45.70"С., долгота: 69°17'22.84"В. В случаи карантина общественные слушания будут проводится в онлайн режиме. Ссылка на онлайн конференцию:

<https://us04web.zoom.us/j/6165408596?pwd=a1o0a3ROUGROYm1xZDZtbXJnTkNRUT09>

Идентификатор конференции: 6165408596 Код доступа: 123456

Инициатор намечасмой деятельности: ПК «СПК «Ынтымак». Тел: 8 7056894095. E-mail: nurlibaev13k@mail.ru Разработчик: ИП «Баймаханова Г.М.» E-mail: bgm-86@mail.ru

Тел:8-707-947-69-47

С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом портале <https://ndbecology.gov.kz>, а также сайте МИО

<https://beta.egov.kz/memleket/entities/turkestan-tabigi-resurstar?lang=ru> ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области».

Эл.адрес МИО a.erkebai@ontustik.gov.kz Почтовый адрес: 160023 г.Туркестан, мкр.Новый город, ул.32,20. Замечания и предложения принимаются на Едином экологическом

портале в рубрике «Опубликованные слушания» и a.erkebai@ontustik.gov.kz Дополнительную информацию о намечаемой деятельности, а также запросить копии документов можно по эл.адресу: bgm-86@mail.ru Тел: 8-705-717-00-26.

Туркестанская область
Сарыагашский район
с.Таскулак 08.10.2025г.
10:24

«Түркістан облысы Қапаланбек ауылдық округінде 3,5 МВт шағын ГЭС салу» жұмыс жобасына ықтимал әсерлер туралы есеп бойынша қоғамдық тыңдау

Тапсырыс беруші: ӨК «СПК «Ынтымак»

Жобаланған нысан Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Қапаланбек ауылдық округінде, Ташкұлақ ауыл шетінде Ханым каналының бойында орналасқан. Шағын ГЭС аумағы шығысында Тасбұлақ каналымен, солтүстіктен бос жерлермен шектелген, батыстан қолданыстағы кіреберіс жолымен, оңтүстіктен Зах каналымен шектесіп тұр. Шағын гидроэлектростанция құрылыстарының кешені Зах каналынан (Ханым Батыс каналы) су ағызатын гидротехникалық торап Тасқұлақ каналы болып табылады. Суды ағызудың қолданыстағы құрылымы консольдық құлдырау (сарқырама) яғни ашық типтегі болып келеді. Су алу Зах каналынан жүзеге асырылады, суды ағызуды қолданыстағы Тасқұлақ ағызар арнасы. Қолданыстағы құрылыс бойынша су ағызылады шығыны 20-35 м³/с (630 720 000-1 103 760 000 м³/жыл). Шағын ГЭС арқылы су 15 м³/с (473 040 000 м³/жыл) қалған шығын қолданыстағы төгінді құрылым бойынша өтетін болады.

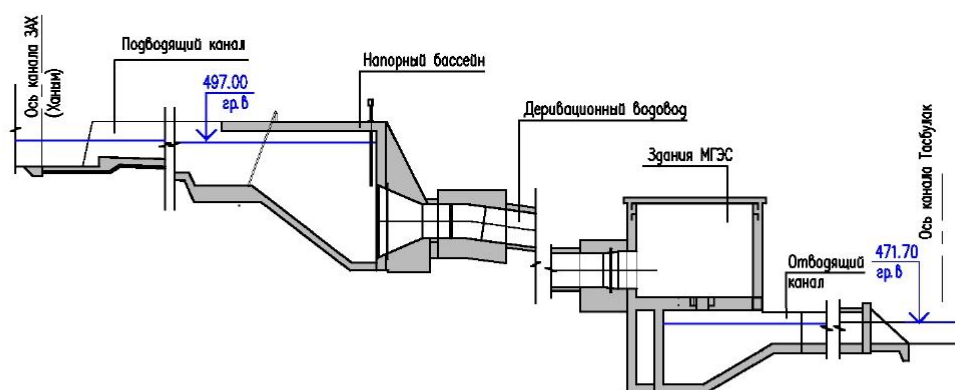
Осы жобада кешеннің құрылысы қарастырылады:

- Ашық типтегі бас су қабылдағыш, бас сүңгуір қабырғалары бар;
- Арна тұндырғыш, тікбұрышты қимасы;
- Су өткізбейтін торлары бар қысым камерасы;
- Болат құбыр диаметрі 2400 мм қысымды су құбыры;
- Машина залы бар ГЭС ғимараты;
- Тасқұлақ каналына су ағызатын арна;
- Қалпына келтіру арнасы (айналма жол).
- Бақылау-өткізу пункті;
- 6/35 кВ қосалқы станция;
- Тірек құрылысы бар МГЭС алаңының тік орналасуы қабырғалары.

Электрмен жабдықтаудың берілетін желісін салу жеке жобада көзделеді.

Қазақстан Республикасы экология және табиғи ресурстар министрлігі экологиялық реттеу және бақылау ММ берген 25.11.2024ж. № KZ42VWF00254609 Қоршаған ортаға әсерді бағалауды қамту аясын айқындау туралы және (немесе) көзделіп отырған қызметтің әсер ету скринингтік қорытындысы бойынша қоршаған ортаға ықтимал әсерлер туралы есеп жоба бойынша міндетті деп ұсынылған.

Нысан орналасқан аумақтың ситуациялық картасы.



Жобаланатын объектінің схемасы

Құрылыстың ұзақтығы-12 ай. Құрылыстың басталуы қараша 2025ж – аяқталуы мамыр 2027 ж.

Құрылыс кезінде 15 шығарындылар көзі қарастырылған, оның ішінде 2 ұйымдасқан, 13 ұйымдастырылмаған.

Құрылыс кезінде: бағалау кезеңіндегі жалпы нормаланған шығарындылар 0.9747315185 г/с құрайды; 6.9421445722 т/жыл.

Құрылыс кезеңінде су:

Су құрылыс жұмыстарын жүргізу кезеңінде шаруашылық-ауыз су мақсаттары үшін пайдаланылады, Ауыз су 125 м3/жыл және техникалық су 815

м3 (дымқыл шаңды басу, ерітінділерді дайындау және т. б.) – Ауыз су жақын маңдағы Ташкұлақ елді мекеннен әкелінеді, 1000 м-ден астам қашықтықта орналасқан. Бөтелкедегі су ауыз сумен жабдықтау үшін қарастырылған.

Тұрмыстық ағынды судар арнайы биотуалеттерге ағызылып, сарқынды суларды шаруашылық-тұрмыстық жақын маңдағы тазарту қондырғыларына шарт бойынша ассенизатор машинасымен апарылады.

Құрылыс кезінде келесі қалдықтар түзіледі:

Сүретін материал 15 02 02* - 0,03429 тонна

Тұрмыстық қатты қалдықтар 200301 – 1,027 тонна

Дәнекерлеу қалдықтары 120113 - 0,02334 тонна жылына

Бояулар мен лактардың қалдықтары 08 01 11* - 0.06274 тонна жылына

Құрылыс қалдықтары 170904 – 2 тонна жылына.

Қалдықтарды жинау және уақытша жинақтау металл контейнерде кейіннен оларды ҚТҚ полигонына жинақталуына қарай әкету ұйымдастырылған.

Құрылыстың әсер ету аймағында сирек кездесетін немесе жойылып бара жатқан өсімдіктер жоқ.

Табиғи сирек кездесетін немесе дәрілік өсімдіктер жоқ. Қарастырылып отырған аймақтың фаунасы негізінен ұсақ кеміргіштер, бауырымен жорғалаушылар және құстармен ұсынылған Аумақта қызыл кітапқа енген тіршілік ететін жануарлар жоқ.

«Строительство малой гидроэлектростанции мощностью 3,5 МВт в Кабланбекском сельском округе Туркестанской области» общественные слушания
ПРОТОКОЛ

1. Наименование местного исполнительного органа - аппарата акима административно-территориальной единицы (области, города республиканского значения, столицы, районов, городов областного и районного значения) или соответствующей административно-территориальной единицы (села, поселка, сельского округа), на территории которого осуществляется деятельность или территория которого затрагивается: Туркестанская область, Сарыагашский район, ГУ «Аппарат акима Кабланбекского сельского округа».

2. Тема общественных слушаний: Отчет о возможных воздействиях рабочего проекта «Строительство малой гидроэлектростанции мощностью 3,5 МВт в Кабланбекском сельском округе Туркестанской области».

3. Документы, представляемые на общественные слушания, представляются в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды или местный исполнительный орган области, города республиканского значения, столицы (областей, города республиканского значения, столицы, районов, городов областного и районного значения) или наименование аппарата акима соответствующей административно-территориальной единицы (села, поселка, сельского округа): ГУ «Управление природных ресурсов и природопользования Туркестанской области» /РГП на ПХВ «Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды» МЭГТРМ РК.

4. Месторасположение намечаемой деятельности: Строящаяся малая гидроэлектростанция мощностью 3,5 МВт расположена вблизи канала Таскулак на окраине села Таскулак Сарыагашского района Кабланбекского сельского округа Туркестанской области. Территория малой ГЭС ограничена на востоке каналом Таскулак, на севере – свободными землями, на западе – существующей подъездной дорогой, на юге – каналом Зах (Ханым). Географические координаты: широта: 41°26'45.70С, долгота: 69°17'22.84В.;

5. Наименование всех административно-территориальных единиц, подвергшихся возможному воздействию намечаемой деятельности: Туркестанская область, Сарыагашский район, село Таскулак.

6. Данные инициатора и контактный телефон:

ПК «СПК «Биттымак» БИН: 160940015309

Туркестанская область, Казыгуртский район, с.Шарбулак, улица С.Аширов 5.

Email: nurlibaev13k@mail.ru тел: 8 705 689 4095.

7. Реквизиты и контактные данные разработчиков раздела охрана окружающей среды или привлеченных экспертов по подготовке отчетов по стратегической экологической оценке или разработчиков документации объектов государственной экологической экспертизы: ИП «Баймаханова Г.М.».

Заңды мекен-жайы: РК, город Шымкент, улица Желтоқсан, №20Б офис 307,

тел: 8 707 947 69 47, bgm-86@mail.ru.

8. Дата, время, место проведения общественных слушаний (дата (дни) и время проведения открытого собрания общественных слушаний) - 10.11.2025г., время - 11:00, Туркестанская область, Сарыагашский район, Кабланбекский сельский округ, село Таскулак, улица Таскулак, №32.

Копия письма-запроса, направленного инициатором, и копия письма-ответа, представленного местными исполнительными органами административно-территориальных единиц о согласовании условий проведения общественных слушаний, прилагаются к данному протоколу общественных слушаний: Копия письма-запроса от инициатора намечаемой деятельности: приложение 1 к протоколу общественных слушаний.

Копия ответного письма МИО: приложение 2 к протоколу общественного слушания

10. Лист регистрации участников общественных слушаний прилагается к настоящему протоколу общественных слушаний. Регистрационный лист Приложение 3 к протоколу общественных слушаний.

11. Информация о проведении общественных слушаний распространена на казахском и русском языках следующим образом:

1) Документация по проекту размещена на Едином экологическом портале <https://ecoportal.kz>.

2) Размещено на официальных интернет-ресурсах Управление природных ресурсов и природопользования Туркестанской области в рубрике «общественные слушания» <https://beta.egov.kz/memleket/entities/turkestan-tabigi-resurstar/documents/?lang=ru>.

Приложение 4 к Средствам массовой информации:

3) 08.10.2025 г. №41 В газете «Айғақ» опубликовано объявления.

4) 08.10.2025г. №83 На беговой дорожке телеканала «Айғақ» размещены объявления.

5) Туркестанская область, Сарыагайский район, Кабыланбекский сельский округ, село Таскулак, улица Таскулак, №32. размещено объявление по адресу: . Количество объявлений - 2.

12. Решения участников общественного слушания: Секретарем единогласно избрана специалист по экологии ИП «Баймаханова Г.М». Баймаханова Мадина.

Регламент общественного слушания утвержден единогласно с участниками.

Ознакомление с отчетом о возможных воздействиях на рабочий проект «Строительство малой гидроэлектростанции мощностью 3,5 МВт в Кабыланбекском сельском округе Туркестанской области».

Рекомендуемое правило 10 минут.

Вопрос-ответ. Все желающие могут задать докладчику вопросы и высказать свое мнение по проекту.

Рекомендуемое правило 5 минут.

Подведение итогов и закрытие общественных слушаний

Рекомендуемое правило 5 минут.

13. Сведения обо всех заслушанных докладах: доклад разработчика раздела «Охрана окружающей среды», эколога ИП «Баймаханова Г.М». Баймахановой М.М.

Тема доклада - «Строительство малой гидроэлектростанции мощностью 3,5 МВт в Кабыланбекском сельском округе Туркестанской области» презентация проекта о разделе охраны окружающей среды. Доклад в **приложении 5**.

14. Сводная таблица, содержащая все замечания и предложения заинтересованных государственных органов и общественности, представленные в письменной форме в соответствии с пунктом 18 настоящих Правил или высказанные в ходе проведения общественных слушаний, ответы и комментарии инициатора по каждому замечанию и предложению.

Замечания и предложения, не имеющие отношения к теме общественных слушаний, вносятся в график с пометкой «не имеют отношения к теме общественных слушаний».

15. Мнения (обоснования) участников общественных слушаний о проекте и качестве рассматриваемых, рекомендации по их улучшению с точки зрения полноты документов, заслушанных докладов и доступности их понимания: Общественность, пришедшая на общественные слушания, была подробно ознакомлена с рассматриваемыми документами. Решение местных жителей по проекту «Строительство малой гидроэлектростанции мощностью 3,5 МВт в Кабыланбекском сельском округе Туркестанской области» путем голосования: «не против» 8 «против» 0 «воздержался» 0.

16. Обжалование протокола общественных слушаний возможно в судебном и досудебном порядке в соответствии с Административным процессуальным кодексом Республики Казахстан.

17. Председатель общественного слушания: заместитель акима ГУ «Аппарат акима Капланбекского сельского округа» Жиенбеков Ермахан.



10.11.2025 ж.

18. Секретарь общественных слушаний: Баймаханова М.М.



10.11.2025ж.

Сводная таблица замечаний и предложений, поступивших до и во время проведения общественных слушаний

№	Мнения и предложения участников (фамилия, имя и отчество (при его наличии) участник, должность, Ф.И.О. представляемая организация)	Ответы на замечания и предложения (Ф.И.О.) Должность ответчика, наименование организации	Предупреждение (удалено/не удалено) без оговорки предложение, «не относящееся к теме общественного слушания»)
1	Джаксыбаев Кайрат п.Зах: сколько тонн веса поднимет строящийся мост на пути ГЭС.	Представитель ПК «СПК Ынтымак» Абилкасим Атакулович отметил, что мост будет весить до 100 тонн.	
2	Турсунов Ержан п.Таскулак: Строящаяся ГЭС не вредит окружающей среде?	Баймаханова Мадина эколог специалист: строящаяся ГЭС не наносит вреда окружающей среде при эксплуатации. Гидроэлектростанция вырабатывает электроэнергию путем перекачки воды.	
3	Джаксыбаев Кайрат п.Зах: Как вы распределяете электроэнергию, произведенную на ГЭС?	Абилкасим Атакулович представитель ПК «СПК Ынтымак»: выработанную электроэнергию мы поставляем на трансформатор ТОО «Онтустик Жарык Транзит», дальнейшее распределение находится в компетенции этого учреждения.	

Приложение 1

Приложение 3.1.
к Правилам проведения
общественных слушаний

Форма письма-запроса от инициатора общественных слушаний на проведение общественных слушаний в местные исполнительные органы административно-территориальных единиц (района, города)

исходящий номер: 25150151002, Дата: 09/09/2025

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

Информируем Вас о: Проведение оценки воздействия на окружающую среду (и том числе сопровождаемой оценкой) транзитных воздействий)

(наименование в соответствии с пунктом 12 настоящих Правил)

Будет осуществляться на следующей территории: Туркестанская область, Сарыагашский район, Капшабаский с.о., с.Таскулак

(территория воздействия, географические координаты участка)

Предоставляем перечень административно-территориальных единиц, на территории которых может быть оказано воздействие, и на территории которых будут проведены общественные слушания

Предмет общественных слушаний: «Строительство мини-ЭС на 3,5 МВт в Капшабаском сельском округе Туркестанской области»

(тема, название общественных слушаний, предмет общественных слушаний в обязательном случае должен содержать точное наименование, место осуществления, срок начисления деятельности и наименование инициатора начисления деятельности)

Просим согласовать нижеуказанные условия проведения общественных слушаний: Туркестанская область, Сарыагашский район, Капшабаский с.о., с.Таскулак, ул.Таскулак 32 (здание здания), 10/11/2025 11:00

(место, дата и время начала проведения общественных слушаний)

Место проведения общественных слушаний в населенном (-ых) пункте (-ах) обосновано их ближайшим расположением к территории намечаемой деятельности (км).

Объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках будет распространено следующими способами:
газета Айгис ТВ Айгис

(наименование газеты, теле- и радиоканала, где будет размещено объявление)

Туркестанская область, Сарыагашский район, Капшабаский с.о., с.Таскулак, ул.Таскулак №32

(расположение места, специально предназначенного для размещения печатных объявлений (доски объявлений))

Просим также подтвердить наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Правилами проведения общественных слушаний, общественные слушания проводятся под председательством представителя местного исполнительного органа соответствующей административно-территориальной единицы (района, города). Местный исполнительный орган обеспечивает видео- и аудиозапись открытого собрания общественных слушаний. Электронный носитель с видео- и аудиозаписью всего хода открытого собрания общественных слушаний с начала регистрации до закрытия общественных слушаний и подведением итогов слушаний, подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний.

В соответствии с требованиями законодательства просим обеспечить регистрацию участников общественных слушаний и видео- и аудиозапись общественных слушаний.»

Производственный кооператив "СЕК "Ынтымак" (ИДН 160940015309), +7(702)-142-53-69, mrlbaev13@mail.ru

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

Форма письма-ответа инициатору общественных слушаний от местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (района, города) на проведение общественных слушаний

исполн. номер: 25150151002, Дата: 07/10/2025

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

«В ответ на Ваше письмо (исх. №25150151002, от 02/09/2025 (дата)) о согласовании предлагаемых Вами условий проведения общественных слушаний, сообщаем следующее:

«Согласовываем проведение общественных слушаний по проекту «Строительство мини-ЭС на 3,5 МВт в Кабланбекском сельском округе Туркестанской области, в предлагаемую Вами 10/11/2025 11:00, Туркестанская область, Сарыагашский район, Капланбекский с.о., с.Тасбулак 32 (здание автомата)/питу, место, время начала проведения общественных слушаний»

(в противном случае несогласованная ответственность за место проведения не относится к территории административно-территориальных единиц, на которую может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности; дата и время проведения выдвигает на выходные и/или праздничные дни, нерабочее время. "Поддерживаем, предлагаем: Ваши способы распространения информации о проведении общественных слушаний", или "Предлагаем дополнить (заменив) следующими способами, для более эффективного информирования общественности").

«Подтверждаем наличие технической возможности организации видеоконференции в ходе проведения общественных слушаний».

«Исчерпывающий перечень государственных органов: 1, 2»

Протопопский интернет "СВК "Ильмук" (BIB 160940015309), +7(702)-142-53-69, nrbkav13@mail.ru

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представляется которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

Приложение 2

Лист регистрации участников общественных слушаний

№	ФИО участника	Категория участника (представитель заинтересованной общественности, общественности, государственного органа, инициатор)	Контактный телефон	Формат участия (лично или по конференц-связи)	Подпись (в случае участия в открытом собрании)
1	Ануар Танирбергенов	Зах елдімекені	87020935234	жеке	
2	Исаев Еркін	Тасқұлақ елдімекені	87757242064	жеке	
3	Жақсыбаев Қайрат	Зах елдімекені	87016420014	жеке	
4	Назарқұлов Қанат	Тасқұлақ елдімекені	87753063585	жеке	
5	Құдайбергенов Үсен	Зах елдімекені	87028394907	жеке	
6	Алиев Бақытжан	Тасқұлақ елдімекені	87712150101	жеке	
7	Тұрсынов Ержан	Тасқұлақ елдімекені	87026160248	жеке	
8	Қаратаев Мұхит	Тасқұлақ елдімекені	87014776750	жеке	
9	Жиенбаев Ермахан	«Қапланбек ауылдық округі әкімінің аппараты» ММ әкімінің орынбасары			
	Баймаханова Мадина	ЖК «Баймаханова Г.М.» эколог маманы			
	Абилкасим Атакулович	«СПК Ынтымак» ӨК өкілі			
	Еркебай Айдар	Түркістан облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасының бөлім меңгерушісі		ZOOM конференциясы арқылы онлайн	

Қоғамдық тыңдауға қатысушыларды тіркеу парағы

№	Қатысушының аты-жөні	Қатысушы санаты (мүдделі жұртшылықтың, жұртшылықтың, мемлекеттік органның өкілі, бастамашы)	Байланыс телефон номері	Қатысу форматы (іске немесе конференц байланыс арқылы)	Қолы (ашық жиналысқа қатысқан жағдайда)
1	Ахмед Таширбергенов	Заң есепшісі	8702 0935254	телефон	Ахмед
2	Маск Ерден	Тасармалар ерме	8775 7443064	телефон	Маск
3	Жадышев Қадір	Заң ерме	8701 642 0014	телефон	Жадышев
4	Қазаржынов Қасым	Тасармалар ерме	8775 806 3555	телефон	Қазаржынов
5	Қыдырбеков Чар	Заң ерме	8702 839 4004	телефон	Чар
6	Алиев Редат	Тасармалар ерме	8771 240 0101	телефон	Алиев
7	Турсунов Ержан	Тасармалар ерме	8702 616 0248	телефон	Турсунов
8	Қаратаев Мухит	Тасармалар ерме	8701 476 6750	телефон	Қаратаев



АЛЕМ.АІ – ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІҢ ЖАҢАҢДЫҚ ОРТАЛЫҒЫНА АЙНАЛМАҚ

Шымкентте Digital Bridge халықаралық форумның аясында Alem.AI халықаралық жасанды интеллект орталығының ашылуы өтті. Іс-шараға Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев, Мажарстан Президенті Тамаш Шуйок, сондай-ақ әлемдік IT-компаниялардың өкілдері мен халықаралық сарапшылар қатысты.

Президент Қасым-Жомарт Тоқаев Alem.AI орталығы жасанды интеллекттің тиімді әрі этикалық тұрғыдан дұрыс пайдаланатын жаңа ғандық білім және зерттеу орталығына айналуы тиіс екенін атап өтті. «Жасанды интеллект технологиясы жауапкершілікпен қолдануы өте маңызды. Alem.AI мен жаңа университет біртұтас экосистемінің өзегіне айналып, осы бағыттағы білім мен инновацияның дамуына жол ашқы керек», – деді Мемлекет басшысы.

Жаңа Alem.AI орталығы жыл сайын 5000 оқушыға тегін оқытап, олардың цифрлық сауаттылығы мен инновациялық қабілетін арттыруға бағытталған. Мұнда стартап жобалар көрмесі, зертханалар мен креативті технологиялар оқыту орталықтары орналасқан.

Президент форум барысында жасанды интеллекттің беігіт мақсатта қолданылуының маңыздылығын ерекше атап өтті. Оның әскери немесе кибербауыларда бағытталуына жол берілмеуі тиіс екенін айтты.

Сонымен қатар Мемлекет басшысы Қазақстандағы БҰҰ аясында жасанды интеллекттің басқару жөніндегі жаңа диалогқа қатысуға дайын екенін мәлімдеді және бұл бағытта заңнамалық негіз қалыптастыру қажеттігін атап өтті.

«Маян «Самұрық-Қазына» қорының жасанды интеллект негізінде жұмыс істейтін виртуалды жүйесі қатыстырылды. Бұл – Alem LLM үлкен тілдік моделі мен ұлттық суперкомпьютер базасында жүзеге асқан алғашқы жоба», – деді Президент.

Қасым-Жомарт Тоқаев жасанды интеллектті дамытудағы үш негізгі міндетті айқындады: ресурстарды тиімді пайдалану, жаңа білімді игеру және этикалық нормаларды сақтау.

Digital Bridge – мемлекет пен бизнес, ғылым мен қоғам арасындағы серіктестікті нығайтып, жаңа технологияларды ортақ игілікке айналдыруға жол ашатын бірегей алаң ретінде қалма бермек.

Ақорда.



МЕМЛЕКЕТ БАСШЫСЫНЫҢ ҚОЛЫНАН МАРАПАТ АЛҒАН ҚОС ҰСТАЗ



Суретте: Х.РАЙМБЕКОВА

Ұстаздық – ұлы миссия. Осы бір қадірлі жолда аянбай еңбек етіп келе жатқан Түркістан облысы, Жетісай қаласының тәжірибелі педагогы Ұлжан Райымбекова Мемлекет басшысының қолынан «Қазақстанға еңбегі еңген ұстаз» медалімен, екі абыройын асқақтатты. Ұлжан Кетешқызы – саналы ғұмырын білім беруге ғана емес, жас ұрпақты тәрбиелеуге де арнаған ұлағатты ұстаз. Орыс тілі мен әдебиеті пәнінің жоғары санатты маманы ретінде ол өзін қасиеті шеберлігі дәлелдеген. 28 жылдық педагогикалық өтілі бар ұстаз 2019 жылдың «Үздік педагогы» атағын иеленген.

Ол – тек пәнді жетік меңгеріп қана қоймай, шәкірт жүрегіне жол таба білетін ерекше педагог. Оның тәлімі мен тәрбиесін көрпн жүздеген шәкірт бүгінде ел игілігіне қызмет етіп жүр. Бұл марапат – ұзақ жылғы еңбектің, жас ұрпаққа деген шексіз жанаңшылық пен адалдықтың нәтижесі. Бұл тек Ұлжан апайдың емес, барша ұстаздар қауы-

Ұстаз - ұлт болашағын тәрбиелейтін ұлы тұлға. Шәкірттің жүрегіне білім нұрын сеуіп, өмірге бағыт-бағдар беретін, ел өртенінің іргесін қолдауды да - ұстаз. Осындай жауапты да қасиетті жолды өмірлік мұратына айналдырған педагогтердің бірі - қозоқ тілі мен әдебиетінің жанаңшыры, шәкірттерін сөз өнеріне баулып жүрген Түркістан облысының және Шымкент қаласының қос ұстаз кәсіби мереке қарсаңында Мемлекет басшысының қолынан марапат алды.

мының еңбегіне көрсетілген жоғары құрмет деп білеміз. Әрбір ұстаз үшін бұл – зор мәртебе, Ұлжан жуанкерілілік, Халықаралық деңгейде де мойындалған ұстаз Ұлжан Кетешқызы – XIX Халықаралық Пушкин байқауының диплом иегері, Краснодарда өткен ғылыми-тәжірибелік конференцияның қатысушысы, АҚШ-тың Бостон қаласында ұйымдастырылған халықаралық конференцияда білімін көрсеткен педагог. Оның авторлығымен жарық көрген «Есть идея! Жақсы сабақтың он белгісі» атты әдістемелік құралы – жанаңшы педагогикалық ой-пікірлерге толы, сана үшін құнды еңбек. Ол әріптестерімен тәжірибе бөлісіп, білім беру сапасын арттыруда үнемі тың ізденіс үстінде жүр.

Сонымен қатар ол «Педагогическая слава» атты халықаралық энциклопедияның I дәрежелі медалі мен дипломын, ҚР БҒМ-нің алғашқы мен бірнеше «3-сыныпқа арналған орыс тілінен стандартты емес тапсырмалар» әдістемелік ұсынымы үшін де арнайы дипломмен марапатталған. Ұлжан Райымбекова – білімнің еңбегіне көрсетілген жоғары құрмет деп білеміз. Әрбір ұстаз үшін бұл – зор мәртебе, Ұлжан жуанкерілілік, Халықаралық деңгейде де мойындалған ұстаз Ұлжан Кетешқызы – XIX Халықаралық Пушкин байқауының диплом иегері, Краснодарда өткен ғылыми-тәжірибелік конференцияның қатысушысы, АҚШ-тың Бостон қаласында ұйымдастырылған халықаралық конференцияда білімін көрсеткен педагог. Оның авторлығымен жарық көрген «Есть идея! Жақсы сабақтың он белгісі» атты әдістемелік құралы – жанаңшы педагогикалық ой-пікірлерге толы, сана үшін құнды еңбек. Ол әріптестерімен тәжірибе бөлісіп, білім беру сапасын арттыруда үнемі тың ізденіс үстінде жүр.

Сонымен қатар ол «Педагогическая слава» атты халықаралық энциклопедияның I дәрежелі медалі мен дипломын, ҚР БҒМ-нің алғашқы мен бірнеше «3-сыныпқа арналған орыс тілінен стандартты емес тапсырмалар» әдістемелік ұсынымы үшін де арнайы дипломмен марапатталған. Ұлжан Райымбекова – білімнің еңбегіне көрсетілген жоғары құрмет деп білеміз. Әрбір ұстаз үшін бұл – зор мәртебе, Ұлжан жуанкерілілік, Халықаралық деңгейде де мойындалған ұстаз Ұлжан Кетешқызы – XIX Халықаралық Пушкин байқауының диплом иегері, Краснодарда өткен ғылыми-тәжірибелік конференцияның қатысушысы, АҚШ-тың Бостон қаласында ұйымдастырылған халықаралық конференцияда білімін көрсеткен педагог. Оның авторлығымен жарық көрген «Есть идея! Жақсы сабақтың он белгісі» атты әдістемелік құралы – жанаңшы педагогикалық ой-пікірлерге толы, сана үшін құнды еңбек. Ол әріптестерімен тәжірибе бөлісіп, білім беру сапасын арттыруда үнемі тың ізденіс үстінде жүр.



Суретте: Г.ШЕРАЛХАН

липовының иегері.

Шәкірт тәрбиелеудегі табысты еңбегімен қатар, педагогикалық ізденіс пен ғылыми-әдістемелік еңбектері де жоғары бағалануда. Автордың «Тіл дамыту және сөйлеу мәдениеті» (5-9 сыныптарға арналған) авторлық бағдарламасы мен «Қазақ тілі» анықтамалық құралы оқу үдерісінде кеңінен қолданылып келеді.

Ол түрлі республикалық және халықаралық ғылыми-әдістемелік конференцияларға белсене қатысып, бірнеше кәсіби мақалалардың авторы. Еңбегі үшін ҚР Білім және ғылым министрлігінің, «Дарын» орталығының, Шымкент қаласы білім басқармасының және басқа да мекемелердің Құрмет грамоталары мен Алғыс хаттарымен марапатталған.

Жетістіктері мен шығармашылығы арқылы шәкірт жүрегінен орын тапқан ұстаздың басты ұстанымы – білім мен адамгершілікті ұштастыра отырып, ұлттың рухани дамуына үлес қосу.

ҚАЖЫМУҚАН АТЫНДАҒЫ СТАДИОН ЖАҢА КЕЛБЕТКЕ ИЕ БОЛДЫ

Жыл басында «Ордабасы» футбол клубының демеушілігімен стадиондағы табиғи газон толықтай ауысырылып, автоматты суару жүйесі орнатылды. Бұл жұмыстарды тәжірибелі компания жүзеге асырды. Жобаның жалпы құны – 78 млн теңге, оның ішінде газонды ауыстыруға – 54 млн теңге, ал суару жүйесіне – 24 млн теңге жұмсалды. Бұған қоса, жүгіру жолақтары халықаралық стандарттарға сай қайта жабықталып, көк түсті сапалы тартан жабыны төсеп, 8 жолақ қарастырылған жаңа алаңды жабықтың 380 млн теңгеге түсіп, ол да демеушілердің қолдауымен іске асырылды.

Жаңғырту жұмыстары бірнеше бағытты қамтыды. Стадион аумағы толық абаттандырылып, бұрын-соңды ауыстырылмаған газон жаңарды, халықаралық сертификатталған жабын бар жүгіру жолақтары төсеп. Сонымен бірге негізгі командаға арналған жаттығу және қалпына келтіру блогы ашылды, бапкерлер мен қосалқы ойыншыларға ыңғайлы орындықтар орнатылды. Көрсермендерге арналған орындықтар мен ВИП-кабиналар жаңартылып, жаңа мультимедиялық табло, заманауи LED-экрандар және бортық мони-

торлар іске қосылды.

Жалпы жаңғыртуға жергілікті бюджеттен 149 млн теңгеден астам қаржы бөлініп, негізгі құрылыс материалдары мен жабдықтар демеушілер есебінен қамтамасыз етілді.

Жаңартылған «Орталық» стадион футбол жанкүйерлеріне қолайлы жағдай жасап қана қоймай, халықаралық деңгейдегі спорттық іс-шараларды өткізуге толық мүмкіндік бермек. Бұл жобалық өзгерістер – Шымкенттегі спортқа қамқорлықты, жанкүйерлерге құрметті және болашаққа сенімнің айқын көрінісі.

otytar.kz

ХАБАРЛАНДЫРУ

Түркістан облысындағы 2026-2030 жылдарға арналған К-42-18 (106-56-17) биогидрологиялық «Төсік-тас» учаскесінде барит бар кендерді барлау жоспарының иқтимал өсерлері туралы есеп бойынша ашық жиыныстар түріндегі қоғамдық тыңдаулар.

Географиялық координаттарымен:

1 — 68°55'00"С	43°27'00"В
2 — 68°57'00"С	43°27'00"В
3 — 68°57'00"С	43°26'00"В
4 — 68°56'00"С	43°26'00"В

Өсер ету аумағы: Түркістан облысы, Сауран ауданы, Новоқан ауылдық округі, Ойық ауылы. Географиялық координаттары:

1 — 68°56'00"С	43°27'00"В
2 — 68°57'00"С	43°27'00"В
3 — 68°57'00"С	43°26'00"В
4 — 68°56'00"С	43°26'00"В

Өткізіледі орны: Ойық ауылы, Ибадулла ата көшесі, 7А ауылдық округ әкімдігінің ғимараты. Өткізу күні мен уақыты: 12.11.2025 жыл сағат 11.00.

Жоспардың отырып қызметінің бастамашысы: «Меридикс» БИН 2009040009720 ЖШС, Алматы қаласы, Түркібө ауданы, Спасская көшесі, № 68А ғимарат, e-mail: meridik@inbox.ru, тел.: +7(747) 481-61-49.

НІСЕ ЖК жобасын жасаушы, 780827401339 ЖШС, Алматы облысы, Қарай ауданы, Каскелен қаласы, Рыскулов көшесі, № 1А үй: +7 70753329088, e-mail: alyulapamagaz2@mail.ru

Қоғамдық тыңдау материалдарымен «Қоршаған ортаның жай-күйі және ресурстары сақтау туралы ұлттық деректер банкі» <https://hearings.ndbecology.gov.kz> сайтында танысуға болады.

Ескертулер мен ұсыныстарды «Түркістан облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ қабылдайды, e-mail: kabbaliev@ontustik.gov.kz, тел: 8 (72533) 5-98-51.

Түркістан қаласы, Әл-Фараби даңғалы, 9, 160000. Көрсетілеу қосылма Zoom: <https://us04web.zoom.us/j/6165408596?pwd=a100a3ROUGROYm1xZDZibXJnTkNRTU09> Көрсетілеу идентификаторы: 616 540 8596 Қол жеткізу коды: 123456

ОБЪЯВЛЕНИЕ

Заказчик ТОО «Завод по производству смазочных материалов «VOLTREX»» сообщает, о проведении общественных слушаний в форме публичных обсуждений по проекту: «Строительство цеха по производству смазочных материалов «VOLTREX» в городе Шымкент» Проектная документация доступна на едином экологическом портале (<https://ndbecology.gov.kz>). Все замечания и предложения принимаются в течение 5 рабочих дней. bgm-86@mail.ru, тел: 87079476947.

Общественные слушания в форме открытых собраний проводятся по Отчету о возможных воздействиях Плана разведки для баритосодержащих руд на участке «Төсік-тас» по блочку К-42-18 (106-56-17) в Түркістанской области на 2026-2030 годы.

Географические координаты участка:

Северная широта	Восточная долгота
1 — 68°55'00"С	43°27'00"В
2 — 68°57'00"С	43°27'00"В
3 — 68°57'00"С	43°26'00"В
4 — 68°56'00"С	43°26'00"В

Территория воздействия: Түркістанская область, Сауранский район, Новоқанский сельский округ, с. Ойық. Географические координаты территории воздействия:

1 — 68°55'00"С	43°27'00"В
2 — 68°57'00"С	43°27'00"В
3 — 68°57'00"С	43°26'00"В
4 — 68°56'00"С	43°26'00"В

Место проведения: Задание акымаға Новоқанского сельского округа село Ибата, улица Ибадулла ата, дом 7А. Дата и время проведения: 12.11.2025 года в 11.00.

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «Меридикс», БИН 2009040009720, город Алматы, Түркістанский район, улица Спасская, здание №68А, e-mail: meridik@inbox.ru, тел.: +7(747) 481-61-49.

Составитель проекта: ИП НІСЕ, БИН 780827401339, Алматы қаласы, Қарайский район, г. Каскелен, улица Рыскулова, дом № 1А; +7 707 533 29 08, e-mail: alyulapamagaz2@mail.ru

С материалами общественных слушаний можно ознакомиться на сайте «Национальный банк данных о состоянии окружающей среды и сохранении ресурсов» <https://hearings.ndbecology.gov.kz>.

Замечания и предложения принимает ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Түркістанской области», e-mail: a.ekebaib@ontustik.gov.kz, тел: 8(72533)5-98-51, г. Түркістан, проспект Ал-Фараби, 9.

Конференция на Zoom: <https://us04web.zoom.us/j/6165408596?pwd=a100a3ROUGROYm1xZDZibXJnTkNRTU09>

Идентификатор конференции: 616 540 8596

Код доступа: 123456

ХАБАРЛАНДЫРУ

2025 жылы 10 қараша сағат 11:00-де Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Қабыланбек ауыл округы, Тасқулак ауылы, Тасқулак көшесі, №32- мекен жайында «Түркістан облысы Қабыланбек ауылдық округінде 3,5 МВт шағын ГЭС салу» жұмыс жобасына иқтимал өсерлер туралы есеп бойынша қоғамдық тыңдау өткізіледі. Орталықтың географиялық координаттары — ендік: 41°26'45.70"С., бойлық 69°17'22.84"Ш. Карантин жағдайында қоғамдық тыңдау онлайн режимде өткізіледі. Онлайн конференцияға сілтеме: <https://us04web.zoom.us/j/6165408596?pwd=a100a3ROUGROYm1xZDZibXJnTkNRTU09>

Конференция идентификаторы: 6165408596.

Кіру коды: 123456.

Бетілеуінің отырып қызметінің бастамашысы: «СПК «Ынтымак»» ОҚ, Байқоңық тел: 8 7056894095. E-mail: nurlibaev13k@mail.ru

Байқоңық: ЖК «Баймаханова Г.М.»

Байқоңық тел: 8-707-947-69-47. E-mail: bgm-86@mail.ru

Қоғамдық тыңдауларға шығарылатын материалдармен сілтеме бойынша танысуға болады: <https://ndbecology.gov.kz> және ЖАО «Түркістан облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды басқармасы» ММ сайтында <https://beta.gov.kz/memleket/entities/turkestan-tabigi-resurstar?lang=ru> ұсынылады. ЖАО элдрес a.ekebaib@ontustik.gov.kz. Пошталық мекенжай: 160023 Түркістан к., Жаңа қала м/а, көше 32.20.

Ескертулер мен ұсыныстар Бірлестік экологиялық порталда «Жарияланған тыңдаулар» және a.ekebaib@ontustik.gov.kz айдарымен қабылданады.

Жоспарланған іс-шаралар туралы қосымша ақпаратты, сондай-ақ құжаттардың көшірмелерін сұрату үшін bgm-86@mail.ru эл. поштасына және тел: 8-705-717-00-26 хабарласыңыз.

ОБЪЯВЛЕНИЕ

10 ноября 2025 года, в 11:00 часов, по адресу: Түркістанский область, Сарыағашский район, Қабыланбекский сельский округ, с.Тасқулак, ул.Тасқулак №32 будут проводиться общественные слушания отчета о возможных воздействиях на Рабочему проекту «Строительство мини ГЭС на 3,5 МВт в Кабыланбекском сельском округе Түркістанской области» Географические координаты центра - широта: 41°26'45.70"С., долгота: 69°17'22.84"В. В случае карантинных общественных слушания будут проводиться в онлайн режиме. Ссылка на онлайн конференцию: <https://us04web.zoom.us/j/6165408596?pwd=a100a3ROUGROYm1xZDZibXJnTkNRTU09>

Идентификатор конференции: 6165408596

Код доступа: 123456

Инициатор намечаемой деятельности: ПК «СПК «Ынтымак»», Тел: 8 7056894095. E-mail: nurlibaev13k@mail.ru. Разработчик: ИП «Баймаханова Г.М.» E-mail: bgm-86@mail.ru Тел: 8-707-947-69-47

С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом портале <https://ndbecology.gov.kz>, а также сайте МИО <https://beta.gov.kz/memleket/entities/turkestan-tabigi-resurstar?lang=ru> ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Түркістанской области». Эл.адрес МИО a.ekebaib@ontustik.gov.kz. Почтовый адрес: 160023 г.Түркістан, мкр.Новый город, ул.32.20. Замечания и предложения принимаются на Едином экологическом портале в рубрике «Опубликованные слушания» и a.ekebaib@ontustik.gov.kz.

Дополнительную информацию о намечаемой деятельности, а также запросить копии документов можно по эл.адресу: bgm-86@mail.ru Тел: 8-705-717-00-26.

ХАБАРЛАНДЫРУ

Тапсырыс беруші «VOLTREX»

мәйлі материалдарын өндіру зауыты» ЖШС «Шымкент қаласында «VOLTREX»

мәйлі материалдарын өндіру цехын салу» жобасы бойынша жария талқылау нысанында қоғамдық тыңдау өткізіледі туралы хабарлайды. Жобаның құжаттама материалдары порталда (<https://ndbecology.gov.kz>) қолжетімді болады. Барлық ескертулер және ұсыныстар 15.10.2025ж бастап 5 жұмыс күні ішінде қабылданады. bgm-86@mail.ru тел: 87079476947.

ОБЪЯВЛЕНИЕ

Заказчик ТОО «Завод по производству смазочных материалов «VOLTREX»»

сообщает, о проведении общественных слушаний в форме публичных обсуждений по проекту: «Строительство цеха по производству смазочных материалов «VOLTREX» в городе Шымкент» Проектная документация доступна на едином экологическом портале (<https://ndbecology.gov.kz>). Все замечания и предложения принимаются в течение 5 рабочих дней. bgm-86@mail.ru, тел: 87079476947.

Общественные слушания в форме открытых собраний проводятся по Отчету о возможных воздействиях Плана разведки для баритосодержащих руд на участке «Төсік-тас» по блочку К-42-18 (106-56-17) в Түркістанской области на 2026-2030 годы.

Географические координаты участка:

Северная широта	Восточная долгота
1 — 68°55'00"С	43°27'00"В
2 — 68°57'00"С	43°27'00"В
3 — 68°57'00"С	43°26'00"В
4 — 68°56'00"С	43°26'00"В

Территория воздействия: Түркістанская область, Сауранский район, Новоқанский сельский округ, с. Ойық. Географические координаты территории воздействия:

1 — 68°55'00"С 43°27'00"В

2 — 68°57'00"С 43°27'00"В

3 — 68°57'00"С 43°26'00"В

4 — 68°56'00"С 43°26'00"В

Место проведения: Задание акымаға Новоқанского сельского округа село Ибата, улица Ибадулла ата, дом 7А. Дата и время проведения: 12.11.2025 года в 11.00.

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «Меридикс», БИН 2009040009720, город Алматы, Түркістанский район, улица Спасская, здание №68А, e-mail: meridik@inbox.ru, тел.: +7(747) 481-61-49.

Составитель проекта: ИП НІСЕ, БИН 780827401339, Алматы қаласы, Қарайский район, г. Каскелен, улица Рыскулова, дом № 1А; +7 707 533 29 08, e-mail: alyulapamagaz2@mail.ru

С материалами общественных слушаний можно ознакомиться на сайте «Национальный банк данных о состоянии окружающей среды и сохранении ресурсов» <https://hearings.ndbecology.gov.kz>.

Замечания и предложения принимает ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Түркістанской области», e-mail: a.ekebaib@ontustik.gov.kz, тел: 8(72533)5-98-51, г. Түркістан, проспект Ал-Фараби, 9.

Конференция на Zoom: <https://us04web.zoom.us/j/6165408596?pwd=a100a3ROUGROYm1xZDZibXJnTkNRTU09>

Идентификатор конференции: 616 540 8596

Код доступа: 123456

ХАБАРЛАНДЫРУ

"Кентау қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі" ММ "Түркістан облысы, Кентау қаласында көріз желілері мен көріз тазарту құрылысын салу" жобасы бойынша құраған ортаға иқтимал өсерлер туралы есеп бойынша қоғамдық тыңдаулар өткізіледі. Тыңдау 2025 жылғы 11 қараша сағат 15:00-де Түркістан облысы, Кентау қ. а., Кентау қ. Ахмет Ясауи даңғалы, № 85 (2 кабинет 10 кабинет) мекенжайы бойынша өтеді. Zoom сілтемесі: <https://us04web.zoom.us/j/6165408596?pwd=a100a3ROUGROYm1xZDZibXJnTkNRTU09>

Конференция идентификаторы: 616 540 8596.

Код доступа: 123456.

Өсер ету аумағы:

43°48'43.08"С, 68°52'02.50"В,

43°48'02.34"С, 68°51'01.93"В,

43°47'69.31"С, 68°52'37.49"В,

43°48'08.52"С, 68°52'68.88"В.

Қоғамдық тыңдауларды ұйымдастыруға жауапты жергілікті атқарушы орган — "Түркістан облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы" ММ Тел: 8725-33-5-98-49. Ескертулер мен ұсыныстар қабылданатын жергілікті атқарушы органның электрондық пошта мекенжайы <https://www.gov.kz/memleket/entities/turkestan-tabigi-resurstar/Contacts?lang=ru> — русоңдық-ақ ресми сайт <https://ndbecology.gov.kz>, электрондық пошта: a.ekebaib@ontustik.gov.kz, жобі бойынша құжаттама <https://ndbecology.gov.kz/>. Жоспарланған қызмет бастамашысының деректемелері мен байланыс деректері: "Кентау қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі" ММ, БСН: 190904

0010026, мекенжайы: Түркістан облысы, Кентау қаласы, Ахмет Ясауи даңғалы, 85-көше. Құжаттамаға оңдаушының атауы және байланыс деректері: "Қаз Гранд Эко Проект" ЖШС, тел. 8(775)3245005 Шымкент қ., Байтұрсынов көшесі 20 б. БСН 111040-001588. Қосымша ақпаратты мына жерден алуға болады: 87753245005, sholrik@mail.ru

ОБЪЯВЛЕНИЕ

ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Кентау", проводит общественные слушания по Отчету о возможных воздействиях на окружающую среду по проекту «Строительство канализационных сетей и канализационного очистного сооружения в городе Кентау Түркістанской области».

Слушания состоятся 11 ноября 2025 г. в 15:00 по адресу Түркістанская область, Кентау Г.А., г. Кентау, пр. Ахмета Ясауи, № 85 (2 этаж 10 кабинет), ссылка Zoom: <https://us04web.zoom.us/j/6165408596?pwd=a100a3ROUGROYm1xZDZibXJnTkNRTU09>

Идентификатор конференции: 616 540 8596, Код доступа: 123456.

Территория воздействия:

43°48'43.08"С, 68°52'02.50"В,

43°48'02.34"С, 68°51'01.93"В,

43°47'69.31"С, 68°52'37.49"В,

43°48'08.52"С, 68°52'68.88"В.

Местный исполнительный орган ответственный за организацию общественных слушаний — ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Түркістанской области» Тел: 8725-33-5-98-49. Адрес электронной

почты местного исполнительного органа, где принимаются замечания и предложения <https://www.gov.kz/memleket/entities/turkestan-tabigi-resurstar/Contacts?lang=ru>, так же официальный сайт <https://ndbecology.gov.kz/>, электронная почта: a.ekebaib@ontustik.gov.kz. Документация по проекту размещена на <https://ndbecology.gov.kz/>. Ревизия и контактные данные инициатора намечаемой деятельности: ГУ

"Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Кентау", БИН: 1909040010026, адрес: Түркістанская область, город Кентау, пр. Ахмета Ясауи, ст-е 85. Наименование и контактные данные разработчика документации: ТОО «Қаз Гранд Эко Проект», тел 8(775)3245005, Шымкент, ул. Байтұрсынова 20б. БИН 111040001588.

Дополнительную информацию можно получить по: 87753245005, sholrik@mail.ru

ҚАТТЫ ЗАТТАРДЫ ТІСПЕН ЖҰЛУ ЗИЯН

Қайшыны ізден табуға еркіндіктер қызыс кимі әйетікесі, тіпті жобі тісінен уе салыа. Қашм мен қаридыңты көміру әдеті бөрімізде де болған шығар. Мұнык кесірінен біз сол заттарды түрлі зиянке: микробтарын ауыста жинаймыз. Бұл өсерісе балаңаға өсер етеді. Олар да сіздің зиянды әдетіңізді тал озады қайталуы мүмкін.

Пісте шығу да тегін кіреуексі кетпей. Бардан кейін суық немесе пыстақ суың ішкенде дәрігердің алдына қалай тоң ете қалатыныңызды білмей қаласыз.

Қазақстан Республикасы
Телерадиокомпаниясы

АЙҒАҚ

Республика Казахстан
Телерадиокомпания

160000, Қазақстан Республикасы,
Шымкент қ., Ф. Ильяев к-сі, 29
Тел: 8 (7252) 213-611, факс: 300-725.

«Айғақ» Телерадиокомпания»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
E-mail: aigak@mail.ru

БИН 021040005581
KZB894815KZT22031106
БИК EURKZKA
* Еуразиялық Банк * АҚ

«28» 10. 2025 г.

№ 83

Шымкент қаласы

ЭФИРЛІК АНЫҚТАМА

2025 жылдың қазан айының 07-08-і күндері «Айғақ» телеарнасынан «СПК «Ынтымақ» ӨК «Түркістан облысы Қабланбек ауылдық округінде 3,5 МВт шағын ГЭС салу» жұмыс жобасына ықтимал әсерлер туралы есеп бойынша қоғамдық тыңдау өткізеді. Қоғамдық тыңдау 2025 жылы 10 қарашада сағат 11:00 –де өтеді. Мекенжайы: Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Қабланбек ауыл округы, Тасқұлақ ауылы, Тасқұлақ көшесі, №32. Тел: 8 707 9476947. Барлық ескертулер және ұсыныстарды бірінғай экологиялық порталда (<https://ndbecology.gov.kz>) жолдауға болады.

ПК «СПК «Ынтымақ»» объявляет о проведении общественные слушания отчет о возможных воздействиях к Рабочему проекту «Строительство мини ГЭС на 3,5 МВт в Кабланбекском сельском округе Туркестанской области». Общественные слушания состоится 10 ноября 2025 года в 11:00. по адресу Туркестанский область, Сарыагашский район, Кабыланбекский сельский округ, с.Таскулак, ул.Таскулак №32. Тел: 8 707 9476947. Все замечания и предложения принимаются на едином экологическом портале (<https://ndbecology.gov.kz>).» мәтініндегі хабарландыру екі тілде (қазақ, орыс) жүгіртпе жол арқылы берілгендігін растайды.

«Айғақ» Телерадиокомпаниясы»
Бас редакторы



Ұ.НАУШАБАЕВА

Хабарландыру

2025 жылы 10 қарашада сағат 11:00-де Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Қабыланбек ауыл округы, Тасқұлақ ауылы, Тасқұлақ көшесі, №32. мекен жайында «Түркістан облысы Қабыланбек ауылдық округінде 3,5 МВт шағын ГЭС салу» жұмыс жобасына ықтимал әсерлер туралы есеп бойынша қоғамдық тыңдау өткізеді. Орталықтың географиялық координаттары – ендік: 41°26'45.70"С., бойлық 69°17'22.84"Ш. Карантин жағдайында қоғамдық тыңдау онлайн режимде өткізіледі. Онлайн конференцияға сілтеме:

<https://us04web.zoom.us/j/6165408596?pwd=a1o0a3ROUGROYm1xZDZtbXJnTkNRUT09>

Конференция идентификаторы: 6165408596. Кіру коды: 123456.

Белгіленіп отырған қызметтің басамашысы: «СПК «Ынтымак» ӨК. Байланыс тел:

8 7056894095. E-mail: nurlibaev13k@mail.ru Әзірлеуші: ЖК «Баймаханова Г.М.»

Байланыс тел: 8-707-947-69-47. E-mail: bgm-86@mail.ru

Қоғамдық тыңдауларға шығарылатын материалдармен сілтеме бойынша танысуға болады:

<https://ndbecology.gov.kz> және ЖАО "Түркістан облысының табиғи ресурстар және табиғат

пайдалануды басқармасы" ММ сайтында [https://beta.egov.kz/memleket/entities/turkestan-](https://beta.egov.kz/memleket/entities/turkestan-tabigi-resurstar?lanq=ru)

[tabigi-resurstar?lanq=ru](https://beta.egov.kz/memleket/entities/turkestan-tabigi-resurstar?lanq=ru) ұсынылады. ЖАО эл.адрес a.erkebai@ontustik.gov.kz Пошталық

мекенжай: 160023 Түркістан қ., Жаңа қала м/а, көше.32,20.

Ескертулер мен ұсыныстар Бірыңғай экологиялық порталда «Жарияланған тыңдаулар»

және a.erkebai@ontustik.gov.kz айдарымен қабылданады.

Жоспарланған іс-шаралар туралы қосымша ақпаратты, сондай-ақ құжаттардың көшірмелерін сұрату үшін bgm-86@mail.ru эл. поштасына және тел: 8-705-717-00-26 хабарласыңыз.

Объявление

10 ноября 2025 года, в 11:00 часов, по адресу: Туркестанская область, Сарыагашский район, Кабыланбекский сельский округ, с.Таскулак, ул.Таскулак №32 будут проводиться общественные слушания отчет о возможных воздействиях к Рабочему проекту «Строительство мини ГЭС на 3,5 МВт в Кабыланбекском сельском округе Туркестанской области» Географические координаты центра - широта: 41°26'45.70"С., долгота: 69°17'22.84"В. В случае карантина общественные слушания будут проводиться в онлайн режиме. Ссылка на онлайн конференцию:

<https://us04web.zoom.us/j/6165408596?pwd=a1o0a3ROUGROYm1xZDZtbXJnTkNRUT09>

Идентификатор конференции: 6165408596 Код доступа: 123456

Инициатор намечаемой деятельности: ИП «СПК «Ынтымак». Тел: 8 7056894095. E-mail:

nurlibaev13k@mail.ru Разработчик: ИП «Баймаханова Г.М.» E-mail: bgm-86@mail.ru

Тел: 8-707-947-69-47

С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом портале <https://ndbecology.gov.kz>, а также сайте МИО

<https://beta.egov.kz/memleket/entities/turkestan-tabigi-resurstar?lanq=ru> ГУ «Управление

природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области».

Эл.адрес МИО a.erkebai@ontustik.gov.kz Почтовый адрес: 160023 г.Туркестан, мкр.Новый

город, ул.32,20. Замечания и предложения принимаются на Едином экологическом

портале в рубрике «Опубликованные слушания» и a.erkebai@ontustik.gov.kz

Дополнительную информацию о намечаемой деятельности, а также запросить копии документов можно по эл.адресу: bgm-86@mail.ru Тел: 8-705-717-00-26.

Туркестанская область

Сарыагашский район

с.Таскулак

08.10.2025г.

10:24

Хабарландыру

2025 жылы 10 қарашада сағат 11:00-де Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Қабыланбек ауыл округы, Тасқұлақ ауылы, Тасқұлақ көшесі, №32. мекен жайында «Түркістан облысы Қабыланбек ауылдық округінде 3,5 МВт шағын ГЭС салу» жұмыс жобасына ықтимал әсерлер туралы есеп бойынша қоғамдық тыңдау өткізеді. Орталықтың географиялық координаттары – ендік: 41°26'45.70"С., бойлық 69°17'22.84"Ш. Карантин жағдайында қоғамдық тыңдау онлайн режимде өткізіледі. Онлайн конференцияға сілтеме:

<https://us04web.zoom.us/j/6165408596?pwd=a1o0a3ROUGROYm1xZDZtbXJnTkNRUT09>

Конференция идентификаторы: 6165408596. Кіру коды: 123456.

Белгіленіп отырған қызметтің бастамашысы: «СПК «Ынтымак» ӨК. Байланыс тел:

8 7056894095. E-mail: nurlibaev13k@mail.ru Әзірлеуші: ЖК «Баймаханова Г.М.»

Байланыс тел: 8-707-947-69-47. E-mail: bgm-86@mail.ru

Қоғамдық тыңдауларға шығарылатын материалдармен сілтеме бойынша танысуға болады:

<https://ndbecology.gov.kz> және ЖАО "Түркістан облысының табиғи ресурстар және табиғат

пайдалануды басқармасы" ММ сайтында [https://beta.egov.kz/memleket/entities/turkestan-](https://beta.egov.kz/memleket/entities/turkestan-tabigi-resurstar?lang=ru)

[tabigi-resurstar?lang=ru](https://beta.egov.kz/memleket/entities/turkestan-tabigi-resurstar?lang=ru) ұсынылады. ЖАО эл.адрес a.erkebai@ontustik.gov.kz Пошталық

мекенжай: 160023 Туркестан к., Жаңа қала м/а, көше.32,20.

Ескертулер мен ұсыныстар Бірыңғай экологиялық порталда «Жарияланған тыңдаулар»

және a.erkebai@ontustik.gov.kz айдарымен қабылданады.

Жоспарланған іс-шаралар туралы қосымша ақпаратты, сондай-ақ құжаттардың көшірмелерін сұрату үшін bgm-86@mail.ru эл. поштасына және тел: 8-705-717-00-26 хабарласыңыз.

Объявление

10 ноября 2025 года, в 11:00 часов, по адресу: Туркестанский область, Сарыагашский район, Кабыланбекский сельский округ, с.Таскулак, ул.Таскулак №32 будет проводится общественные слушания отчет о возможных воздействиях к Рабочему проекту «Строительство мини ГЭС на 3,5 МВт в Кабыланбекском сельском округе Туркестанской области». Географические координаты центра - широта: 41°26'45.70"С., долгота: 69°17'22.84"В. В случае карантина общественные слушания будут проводится в онлайн режиме. Ссылка на онлайн конференцию:

<https://us04web.zoom.us/j/6165408596?pwd=a1o0a3ROUGROYm1xZDZtbXJnTkNRUT09>

Идентификатор конференции: 6165408596 Код доступа: 123456

Инициатор намечаемой деятельности: ПК «СПК «Ынтымак». Тел: 8 7056894095, E-mail:

nurlibaev13k@mail.ru Разработчик: ИП «Баймаханова Г.М.» E-mail: bgm-86@mail.ru

Тел: 8-707-947-69-47

С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом портале <https://ndbecology.gov.kz>, а также сайте МИО

<https://beta.egov.kz/memleket/entities/turkestan-tabigi-resurstar?lang=ru> ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области».

Эл.адрес МИО a.erkebai@ontustik.gov.kz Почтовый адрес: 160023 г.Туркестан, мкр.Новый город, ул.32,20. Замечания и предложения принимаются на Едином экологическом

портале в рубрике «Опубликованные слушания» и a.erkebai@ontustik.gov.kz

Дополнительную информацию о намечаемой деятельности, а также запросить копии документов можно по эл.адресу: bgm-86@mail.ru Тел: 8-705-717-00-26.

Туркестанская область

Сарыагашский район

с.Таскулак

08.10.2025г.

10:24

**Общественные слушания отчет о возможных воздействиях
к Рабочему проекту «Строительство мини ГЭС на 3,5 МВт в
Кабланбекском сельском округе Туркестанской области»**

Заказчик: ПК «СПК «Ынтымак»

Проектируемый объект расположен вдоль канала Ханым в пределах села Ташкулак в сельском округе Капланбек Сарыагашского района Туркестанской области.

Территория ограничена с востока каналом Ташбулак, с севера со свободной территорией, с запада с существующим грунтовым проездом, с юга - с каналом Зах.

Гидрографическая сеть изучаемой территории представлена каналом Ханым глубиной 3,0-5,0 м и мелкими оросительными каналами, глубиной от 2,6 до 3,0 м.

Проектом предусматривается строительство комплекса сооружений гидроэлектростанции.

Водозабор осуществляется из канала Зах, сброс воды производится в существующий сбросной канал Таскулак.

***Настоящим проектом предусматривается строительство
комплекса сооружений:***

- Головной водозабор открытого типа, оголовки с ныряющими стенками;
- Канал отстойник, прямоугольного сечения;
- Напорная камера с сороудерживающими решетками;
- Напорный водовод диаметром 2400 мм из стальной трубы;
- Здание ГЭС с машинным залом;
- Отводящий канал со сбросом воды в канал Таскулак;
- Сбросной канал (байпас).
- Контрольно-пропускной пункт;
- Подстанция 6/35 кВ;
- Вертикальная планировка площадки МГЭС с устройством подпорных стенок.

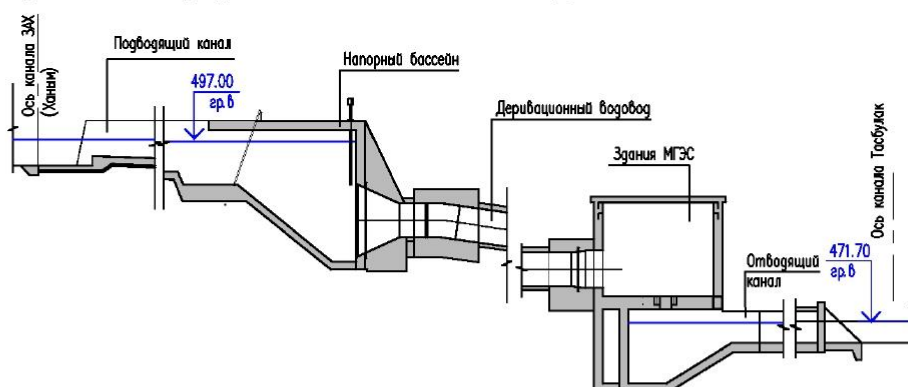
Строительство передающей сети электроснабжения предусматривается отдельным проектом.

В соответствии с Заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности Комитета Экологического регулирования и контроля Министерства Экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» за № KZ42VWF00254609 от 25.11.2024г., проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности является обязательным.

Обзорная карта района расположения проектируемого объекта.



Продольный профиль по оси комплекса сооружений МГЭС



Продолжительность проведения работ принимается – 12 месяцев.
Начало строительства – ноябрь 2025 года, окончание строительства ориентировочно - май 2027 года.

Всего проектом предусмотрено 15 источников выбросов, в т. ч. 2 – организованных, 13 - неорганизованных.

Суммарный нормируемый выброс за период строительства в 2024 году составляет **0.9747315185 г/сек, 6.9421445722 т/год.**

В период строительства водоснабжение: Источник питьевого водоснабжения – привозная бутилированная вода. Привозятся из

населенного пункта с.Ташкулак. На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих с последующим вывозом с коммунальными службами по договору.

Техническая вода – 815 м³ (согласно сметной документации). Вода технического качества будет доставляться от местных источников технического водоснабжения.

В период строительства отходы: Накопление отходов разрешается только в специально установлен-ных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, кон-тейнерах и иных объектах хранения).

Промасленная ветошь – 0,03429 т

Отходы сварки – 0,02334т

Отходы от красок и лаков – 0,06274т

Твердые коммунальные отходы – 1,027 т.

Строительные отходы – 2,0 т.

Все отходы: Складируется в металлический ящик с последующей передачей в спецор-ганизации для дальнейшей утилизации.

В районе строительства: Редких и исчезающих растений, занесённых в Красную книгу, в рай-оне нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Непосредственно на площадке строительства растительность отсутствует. Вырубка зеленых насаждений не производится.

На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране объекты животного мира.

