

Заказчик:
«Управление строительства
Туркестанской области»

Пояснительная записка

Раздел Охраны окружающей среды к Технико-экономическому обоснованию «Строительство водохранилища «Саркырама» на реке Боген в районе Байдибек Туркестанской области».

г.Шымкент 2022 год

1. Общие сведения об объекте.

Проектируемое водохранилище Саркырама ёмкостью 68 млн. м³ планируется построить в предгорной равнине юго-восточного склона хребта Каратау в долине реки Бугунь (Боген) в сельском округе Акбастау, Байдибекского района Туркестанской области. Дамба водохранилища будет размещена на реке Бугунь (Боген) в 5 км ниже после слияния рек Катта–Бугунь (Улкен-Боген) и Бала–Бугунь (Бала-Боген). Выбор места по созданию водохранилища «Саркырама» на реке Боген согласован на основе решения рабочей группы (Акт по выбору площадки от 30 августа 2021 года прилагается). На 105-м км от устья р.Бугунь и 22 –х км от проектируемого водохранилища Саркырама расположено второе по величине в Южном Казахстане Бугуньское водохранилище с ёмкостью 370 млн. м³, обеспечивающее водой крупнейший в Казахстане Туркестанский массив орошения. Ближайшая река Боролдай протекает с юго-востока на расстоянии 10,5 км.

Ближайшие населенные пункты расположены: село Жолгабас с северо-запада на расстоянии 4,1 км, с. Саркырама с запада – 7,5км, с северо-востока с. Акмешет – 6,7 км.

Земельный участок выдан распоряжением акима Туркестанской области №1-31р-о/д от 21 мая 2019 года «Об утверждении Плана мероприятий по обеспечению поливной водой района Байдибек, Ордабасинского, Отырарского районов, городов Туркестан и Кентау».

На основании решения Акимата Байдибекского района Туркестанской области за № 216 от 03.05.2022г. планируется отвод земель: 766,5 га— для объектов водохранилища, 51,56 га для канала «Саркырама» протяженностью 21,9 км, 0,54 га – на благоустройство. Всего 818,6 га.

Географические координаты водохранилища: 1. 42.867261519279104 СШ, 69.51611499101934 ВД; 2. 42.850489264141004 СШ, 69.5240048806913 ВД; 3. 42.85481485517547 СШ, 69.56011661728247 ВД; 4. 42.8694426838612 СШ, 69.58534168173458 ВД; 5. 42.87756188108044 СШ, 69.58350122659924 ВД; 6. 42.878619678202305 СШ, 69.56365317861273 ВД; 7. 42.869647674054065 СШ, 69.54137435085246 ВД.

В зону затопления водохранилища попадает:

1. Животноводческая ферма с капитальными строениями. Подлежит сносу.
2. Старинное место захоронения (кладбища) площадью 6000 м². Подлежит исследованию и перезахоронению.
3. Место поселения площадью 10000 м². Подлежит изучению и исследованию. Заключение ТОО «Тұран-Археология» от 2022года.
4. ЛЭП 10 кВ, предусматривается мероприятия по переносу трассы ЛЭП по левому борту водохранилища согласно ТУ.

Эти работы планируется провести до начала строительства водохранилища в 2022 году.

На период проведения строительных работ -2023-2024 годы на строительной площадке будут размещены: 10 жилых вагончиков, 2 бетонных выгребов для хоз-бытовых стоков, надворный туалет, душевые сетки 4 ед., бетонно-смесительный узел из сборно-разборной конструкции произ.10м³/час, открытый склад навес под цемент, склады для инертных (щебня, песка и камня), открытые площадки-стоянки для механизмов и машин, навес под арматурно-сварочный цех

Основная цель создания водохранилища: рациональное использование имеющихся водных ресурсов региона – накопление весеннего (паводкового) стока реки Бугунь путем создания водохранилища «Саркырама», где буде осуществляться сезонное регулирование с последующей подпиткой накопленных объемов паводковых вод в существующее Бугуньское водохранилище (июль-сентябрь). Половодье является основной фазой гидрологического режима рек Южного Казахстана. За этот период по рекам проходит от 51 до 96%-тов годового стока, а также наибольшие расходы воды в году .

Истоками основных составляющих, а следовательно, и самой р.Бугунь являются родники, веером стекающие с верховьев склона близ главной водораздельной линии хребта. Площадь водозабора до расчетного створа составляет $543 + 366 = 909 \text{ км}^2$, которая охватывает горную часть бассейна и на которой в основном формируются водные ресурсы р.Бугунь. Основным климатическим фактором, формирующим водный режим реки, являются осадки,

накапливающиеся на склонах речных долин в виде снежного покрова в холодный период, а также дожди выпадающие весной. Летне-осенние осадки достаточно малы и их роль в формировании водного режима весьма незначительны.

По условию формирования стока бассейн р.Бугунь можно разделить на две части: горную и равнинную. В горной части происходит в основном формирование стока, а в предгорно-равнинной – рассеивание стока. Условно эту границу можно провести по пункту слияния рек Катабугунь и Балабугунь (164 км от устья). Здесь практически во все сезоны года сток ещё существует, за исключением июля - в летнюю межень. В створе же поста у с. Красный мост сток в летне-осеннюю межень отсутствует. Грунтовое питание меженного периода не справляется с фильтрационными потерями в руслах, сложенных из водопроницаемых гравийно-галечниковых и песчаных отложений. Так что, начиная с июля месяца сток в Бугунское водохранилище практически прекращается.

Ниже Бугунского водохранилища бассейн хотя и занимает большое пространство, однако гидрография представлена всего лишь искусственными каналами, осуществляющими забор воды на орошение, и овражно-балочной сетью, которая на формирование стока практически не оказывает влияния.

Как видно из анализа распределение стока реки Боген за период с 2003 по 2020 годы (данные РГП «Казводхоз») показывает на значительные неравномерности распределения годового стока. Разница между максимальным стоком (2017г – 241,747 млн.м3 и минимальным стоком (2009 г – 39,657 млн.м3) составляет более 6-ти раз. Это означает, что использование стока реки при такой разности без проведения мероприятий по регулированию стока (накопление зимне-весенних стоков с последующим использованием в вегетационные периоды) не эффективно.

С целью обеспечения эффективности использования накопленных объемов воды в проектируемом водохранилище, предусматривается строительство канала «Саркырама» протяженностью 21,938 км для транспортировки воды без потерь от водохранилища до конечного потребителя - Бугунское водохранилище. По расчетам потери воды на участке от проектируемого водохранилища «Саркырама» до Бугунского водохранилища (г/пост «Красный мост») по руслу реки Боген составляет в пределах более 44 млн.м3.

Назначение канала «Саркырама»:

- транспортировка воды от водохранилища «Саркырама» до Бугунского водохранилища минуя существующее русла реки Боген, где значится большие потери воды на фильтрацию.
- попутно обеспечение поливной орошаемые земли с/округа «Боген» площадью до 2000 га, включая приусадебные участки населенных пунктов «Саркырама» и «Шалдар».

Створ проектируемого водохранилища «Саркырама» выбрано на основе технико-экономического сопоставления вариантов в увязке с компоновкой гидроузла и в зависимости от топографических и инженерно-геологических условий площадки строительства, отсутствием затопления жилой зоны, с учетом требований охраны окружающей среды.

Ниже по руслу реки размещены жилые поселки в непосредственной близости к реке Боген.

Общая площадь территории под объекты водохранилищного комплекса, отводимого канала может составлять порядка 818,6 га. Водохранилище «Саркырама» на реке Боген рассчитано на емкость до 68 млн.м3. Тип водохранилища, источник: русловое – использование весенних, паводковых стоков реки Боген при совместном режиме работ с действующим Бугунским водохранилищем.

Водоотдача к потребителям (подпитка Бугунского водохранилища и на орошение земель района Байдибек) при среднемноголетнем стоке реки = 153,320 млн.м3

Водохранилища расположено в русловой части реки Боген и представляет вытянутую форму. Ширина по створу плотины – 1750 м, длина по водотоку до 5 км.

Техническая характеристика водохранилища.

Полная емкость водохранилища- 68,0 млн.м3; Мертвый объем- 2,420 млн.м3; Полезная емкость водохранилища-65,580 млн.м3; Площадь зеркала воды при НПУ- 680 га; Длина водохранилища при НПУ-5,0 км

Для обеспечения и реализации намечаемой цели настоящим проектом предусматриваются строительство комплекса объектов по созданию водохранилища:

Земляная плотина с креплением верхового откоса

- однородная земляная плотина с креплением верхового откоса монолитным железобетоном, устройством волноотбойного парапета из монолитного железобетона с освещением (длина плотины по гребню:- основной створ (руслевой) -1750м, правобережная дамба – 2150м, ширина гребня плотины-10м, максимальная высота (руслевая часть)-26м).

- Трубчатый донный водовыпуск в теле плотины из стальных труб диаметром 1400 мм в 2-нити, оборудованной водорегулирующим устройством на нижнем бьефе (расчетный расход 12м³/с; длина -150м).

- Аварийный береговой открытый катастрофический водосброс автоматического действия для пропуска паводкового расхода 1% обеспеченности (181 м³/с);

- Освещение гребня дамбы -3,9км.

- Отводящий канал к потребителям в облицовке длиной 21,938 км с соответствующими гидротехническими и иными сооружениями на расход водоподачи до 12,0 м³/с, из них: сброс в Бугунское водохранилище- 10,5 м³/с.

- Объекты для службы эксплуатации (жилой дом с хозпостройкой);

Перенос ВЛ-10кв – 20км.

Строительство ЛЭП ВЛЗ – 20км и трансформаторной подстанции.

Строительство водохранилища Саркырама планируется осуществить в 2023-2024 годах (Т=24 месяца), начало эксплуатации запланировано на 2025 год.

При проведении строительных работ вода для питьевых целей будет доставляться в спец. термосах. Для бытовых нужд вода питьевого качества (душевые, столовая) – в цистернах с ближайших населенного пункта.Жолгабас. Техническая вода для полива дорог, узлов пересыпки пылящих материалов, БСУ, строительства дамбы – из реки Бугунь.

Площадка строительства представлена шестью организованными и одним неорганизованным источником загрязнения (№ 6001).

Согласно выполненным расчетам выбросы загрязняющих веществ при проведении строительно-монтажных работ составят – 209,8381973 т/год; (с учетом передвижных источников) и 94,92876049т/год (от стационарных, без учета передвижных).

Расход воды привозной на хозяйственные нужды на период строительства – 7488 м³/период, на технические– 425532 м³/период. Водоотведение –7488 м³/период в изолированный бетонный выгреб, с дальнейшим вывозом стоков ассенизационной машиной на ОС. На период эксплуатации производственные сточные воды не образуются. Хоз-бытовые будут сбрасываться в выгреб 25м³, который остается после лагеря проведения строительных работ Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты на период эксплуатации исключен.

На период проведения строительных работ отходы производства представлены в виде отходов потребления и производственных в количестве – 67,9567 т/период. В процессе строительных работ будут образовываться отходы опасные – 2 вида (ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами с кодом 15 02 02; упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами с кодом 15 01 10) и отходы неопасные – 3 вида (смешанные коммунальные отходы с кодом 20 03 01; отходы сварки с кодом 12 01 13; смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 с кодом 17 09 04).

На период эксплуатации отходы представлены только смешанными коммунальными отходами, код 20 03 01 – 5,1т/год.

На период эксплуатации выбросы ЗВ осуществляться не будут.

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам на границе жилой застройки -4,1 км не создадут превышения 1,0 ПДК для населенных мест, данные

параметры выбросов предлагается принять в качестве предельно допустимых. Размер зоны влияния по результатам расчетов не выходит за пределы площадки строительства.

Обзорная карта района расположения водохранилища приведена на рисунке 1.1. Космоснимок района размещения участка с источниками загрязнения приведен на рисунке 1.2.

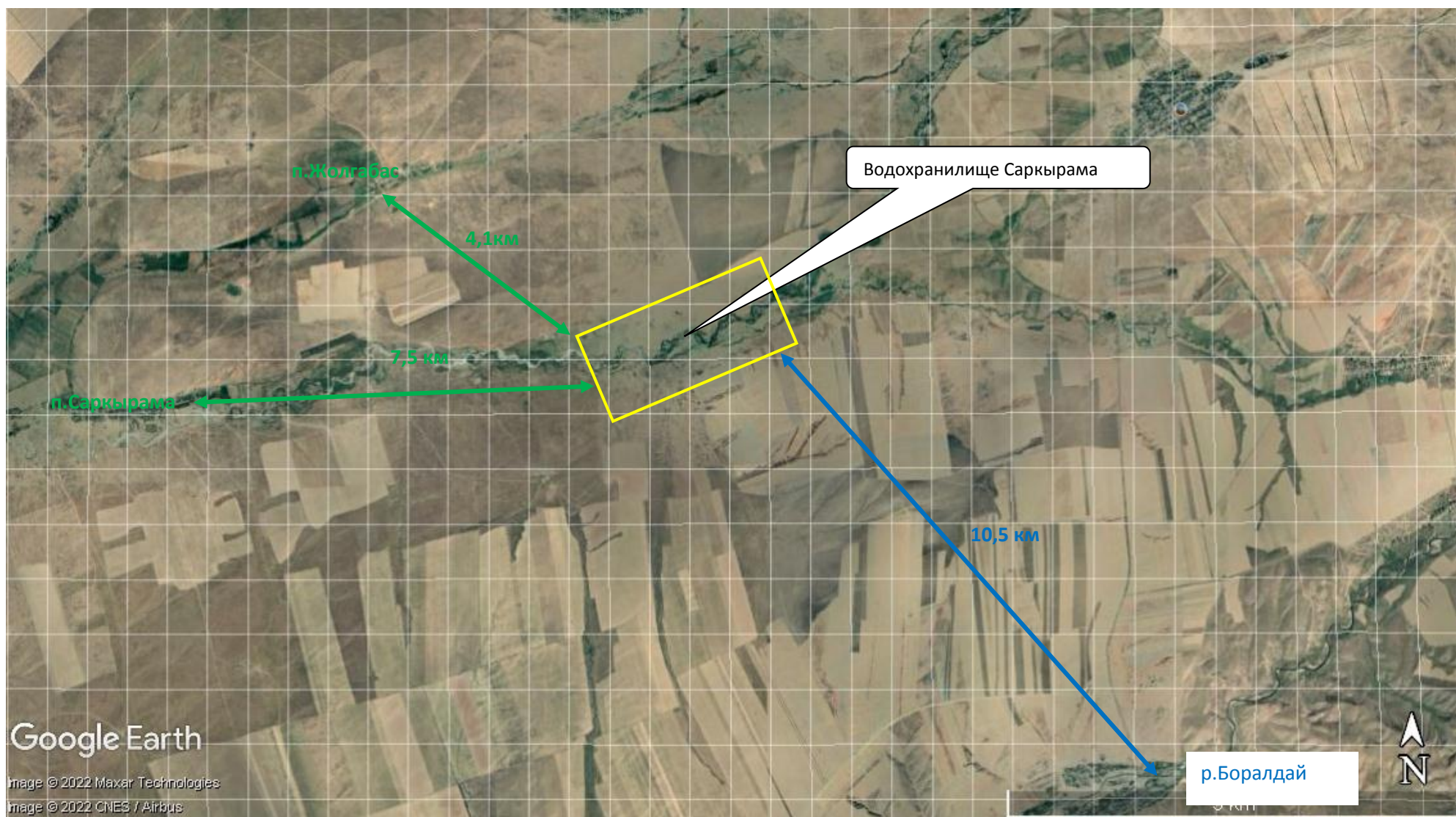
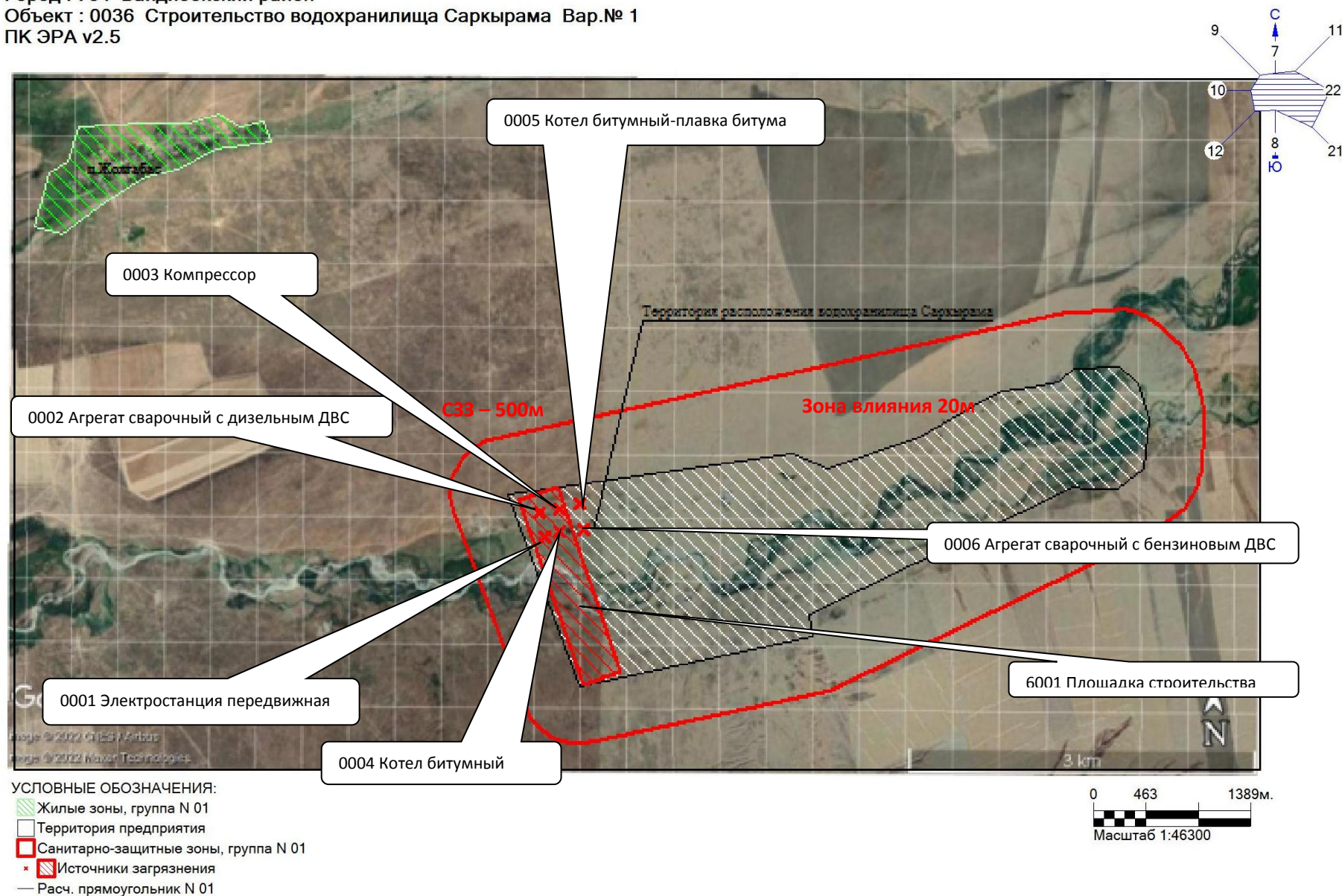


Рисунок 1.1 Обзорная карта района расположения объекта

Город : 734 Байдибекский район
 Объект : 0036 Строительство водохранилища Саркырама Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5



1.1 ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

В районе расположения объекта отсутствуют крупные промышленные предприятия. Локальными источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта являются отопительные системы частного сектора и автотранспорт. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в расчетах не учитывались, так как органами РГП «Казгидромет» в районе не ведутся наблюдения за фоновыми концентрациями в атмосферном воздухе, а ближайший населенный пункт (п.Жолгабас) расположен на расстоянии 4,1 км от места проведения строительных работ. Дополнительных исследований на проведения инструментальных замеров в воздухе не требуется.

1.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Площадка строительства представлена шестью организованными и одним неорганизованным источником загрязнения (№ 6001). На период строительства выбросы ЗВ составят – 94,92876049 т/год (без учета передвижных источников) и 209,8381973 т/год (с учетом передвижных источников):

- ист. № 0001 – электростанция передвижная;
- ист. № 0002 – агрегат сварочный с дизельным ДВС;
- ист. № 0003 – компрессор;
- ист. № 0004 – котел битумный-дымовые газы;
- ист. № 0005 – котел битумный-плавка битума;
- ист. № 0006 – агрегат сварочный с бензиновым ДВС;
- ист. № 6001 – площадка строительства;

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства: Железо (II, III) оксиды (ди)Железотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/(класс опасности-3)- 0,04308954 т/г; Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(класс опасности-2)- 0,00495846 т/г; Азота (IV) диоксид (класс опасности-2)- 46,75201826 т/г; Азот (II) оксид (класс опасности-3)- 9,041539465 т/г; Углерод (класс опасности-3)- 6,35675742 т/г; Сера диоксид (класс опасности-3)- 5,23838432 т/г; Сероводород (класс опасности-2)- 0,00009945 т/г; Углерод оксид (класс опасности-4)- 41,3984753 т/г; Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (класс опасности-3)- 0,117 т/г; Метилбензол (класс опасности-3)- 0,442 т/г; Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (класс опасности-4)- 0,08554 т/г; Проп-2-ен-1-аль (класс опасности-2)- 0,050986 т/г; Формальдегид (класс опасности-2)- 0,050986 т/г; Пропан-2-он (Ацетон) (класс опасности-4)- 0,18512 т/г; Бензин (нефтяной, малосернистый) (класс опасности-4)- 0,0040768 т/г; Керосин (класс опасности-4)- 10,8784728 т/г; Алканы C12-19 /в пересчете на C/(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (класс опасности-4)- 0,737724 т/г; Взвешенные частицы (класс опасности-3)- 0,0353252 т/г; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (класс опасности-3)- 88,3774464 т/г; Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (класс опасности-3)- 0,00279744 т/г; Пыль древесная (класс опасности-3)- 0,0354004 т/г.

В техническом решении взят за основу рабочий проект РП «Строительство водохранилища «Кенсай-Коскорган-2» в сельском округе Орангай г. Кентау Туркестанской

области» 1-й этап (заключение гос.комплексной строительной экспертизы №19-0007/20 ДСП от 27.02.2020г.). В 2022 году водохранилище введено в эксплуатацию.

1.3 УСТАНОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЗОНЫ ВЛИЯНИЯ ОБЪЕКТА

Размеры зоны влияния объекта устанавливались согласно проведенному расчету рассеивания. По результатам расчета рассеивания было выявлено, что концентрация в 1ПДК (группа суммаций) не была выявлена за пределами границы строительной площадки. Таким образом можно установить, что зона влияния находится в пределах площадки строительства.

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам на границе жилой застройки -4,1 км не создадут превышения 1,0 ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов предлагается принять в качестве предельно допустимых. Размер зоны влияния по результатам расчетов не выходит за пределы площадки строительства.

Оценка риска здоровью населения от загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах в атмосферный воздух базировалась на расчётах рассеивания загрязняющих веществ, выполненных при эксплуатации объекта в штатном режиме. При оценке применена «Методика оценки риска для состояния здоровья населения от загрязнения окружающей среды», утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 6 июня 2008 года № 139-п. Для проведения оценки риска было выбрано расстояние до жилья находящегося на расстоянии 4,1 км с северо-запада.

Согласно выполненным расчетам, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на период эксплуатации не ожидается. Результаты расчета в графическом виде представлены в Приложении В. Аварийные ситуации, при правильном ведении работ, исключены.

1.4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях разрабатываются в случае, если по данным местных органов РГП «Казгидромет» в населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

В связи с тем, что уровни выбросов очень незначительны, и отсутствует вероятность повышения их концентрации до значимых величин в случае создания неблагоприятных метеорологических условий, не требуется проведение мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.

1.5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Мониторинг за состоянием атмосферного воздуха осуществляется в рамках производственного экологического контроля для получения объективных данных с установленной периодичностью.

Экологический мониторинг в период строительства организуется с целью проведения контроля за всеми компонентами природной среды, которые могут пострадать в ходе выполнения работ. В его процессе производятся наблюдения за уровнем техногенного воздействия объекта на окружающую среду. Далее делается анализ полученных данных. Подвергаются изучению отдельные компоненты окружающей среды, в отношении которых получены рекомендации. Также составляются отчеты, и полученные материалы проходят камеральную обработку.

Организация работ по производственному мониторингу осуществляется силами производственных подразделений с участием привлеченных организаций и аккредитованных лабораторий.

ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

ПЗ Раздел Охраны окружающей среды к Технико-экономическому обоснованию «Строительство водохранилища «Саркырама» на реке Боген в районе Байдибек Туркестанской области».

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение
Без учета передвижных источников

Байдибекский район, Строительство водохранилища Саркырама стац

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 (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.02895	0.04308954	1.0772	1.0772375
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0008025	0.00495846	8.0157	4.9584
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.1295341	1.286191358	9872.2194	1182.02529
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.14901695	1.658055937	163.3655	163.365478
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.01935625	0.2136225	129.4207	129.420668
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.051779175	0.450222864	93.7205	93.720504
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.000001525	0.00009945	0	0.012425
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.14927	1.1482419	10.7158	13.9466637
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			3	0.15625	0.117	0	0.585
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.21525	0.442	0	0.73666667
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.041625	0.08554	0	0.8554
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.0045	0.050986	2.4001	1.961
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0045	0.050986	2.4001	1.961
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.09025	0.18512	0	0.52891429
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		4	0.00070825	0.00395304	0	0.00101333
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель	1			4	0.1459385	0.737724	0	0.88545

ПЗ Раздел Охраны окружающей среды к Технико-экономическому обоснованию «Строительство водохранилища «Саркырама» на реке Боген в районе Байдибек Туркестанской области».

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение
Без учета передвижных источников

Байдибекский район, Строительство водохранилища Саркырама стац

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	РПК-265П) (10)								
2908	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.06225	0.0353252	0	0.23550133
	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.3634	88.3774464	878.9744	878.97443
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.00325	0.00279744	0	0.06993
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1		0.14	0.0354004	0	0.354
	В С Е Г О:					1.75663225	94.92876049	11162.3	2475.67497
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)									

ПЗ Раздел Охраны окружающей среды к Технико-экономическому обоснованию «Строительство водохранилища «Саркырама» на реке Боген в районе Байдибек Туркестанской области».

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение
С учетом передвижных источников

Байдибекский район, Строительство водохранилища Саркырама

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.02895	0.0430895	1.0772	1.0772375
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0008025	0.0049584	8.0157	4.9584
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.6073108	47.2810117	9872.2194	1182.02529
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.4780355	9.8019287	163.3655	163.365478
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.197485	6.4710334	129.4207	129.420668
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.714777	4.6860252	93.7205	93.720504
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0000015	0.0000994	0	0.012425
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	1.536623	41.839991	10.7158	13.9466637
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.15625	0.117	0	0.585
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.21525	0.442	0	0.73666667
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.041625	0.08554	0	0.8554
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.0036	0.01961	2.4001	1.961
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0036	0.01961	2.4001	1.961
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.09025	0.18512	0	0.52891429
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		4	0.00056	0.00152	0	0.00101333
2732	Керосин (654*)			1.2		0.315	9.983241	8.3194	8.3193675
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	1			4	0.200563	0.88545	0	0.88545

ПЗ Раздел Охраны окружающей среды к Технико-экономическому обоснованию «Строительство водохранилища «Саркырама» на реке Боген в районе Байдибек Туркестанской области».

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение
С учетом передвижных источников

Байдибекский район, Строительство водохранилища Саркырама

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
2902	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)								
2908	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.06225	0.0353252	0	0.23550133
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.3634	87.897443	878.9744	878.97443
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.00325	0.0027972	0	0.06993
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1		0.14	0.0354	0	0.354
	В С Е Г О:					5.1595833	209.8381937	11170.6	2483.99434
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)									

2. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ В РАЙОНЕ, ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

Назначение объекта: Накопление весенних (паводковых) стоков реки Боген с дальнейшей водоотдачей:

- на подпитку Бугунского водохранилища;
- на орошение земель с/о Боген района Байдибек

Источник – река Боген с годовыми стоками в створе проектируемого водохранилища:

- среднегодовое стока = 164,850млн.м³;
- сток при P = 75% обеспеченности = **93,680** млн.м³ (расчетный);
- сток при P = 95% обеспеченности (маловодье) = 54,045млн.м³.

Водоотдача к потребителям (подпитка Бугунского водохранилища и на орошение земель района Байдибек) - всего:

- при среднегодовом стоке реки = 153,320 млн.м³
- при стоке P=75% обеспеченности = **82,150** млн.м³(расчетный);
- при стоке P=95% обеспеченности = 44,340 млн.м³(проект)

Водоотдача – посредством отводящего канала длиной 21,90 км в бетонной облицовке, пропускная способность до 12 м³/сек.

Увеличение водоотдачи в Бугунское водохранилище (подпитка) в период вегетации (июль, август, сентябрь месяцы) за счет накопление воды в водохранилище «Саркырама» в следующем объеме:

- при среднегодовом стоке реки на 66,196 млн.м³
- при стоке P=75% обеспеченности (расчетный) на **54,673** млн.м³(расчетный);
- при стоке P=95% обеспеченности (маловодье) на 30,187 млн.м³

При проведении строительных работ вода для питьевых целей будет доставляться в спец. термосах. Для бытовых нужд вода питьевого качества (душевые, столовая) – в цистернах с ближайших населенного пункта. Жолгабас. Техническая вода для полива дорог, узлов пересыпки пылящих материалов, БСУ, строительства дамбы – из реки Бугунь.

Для русловых водохранилищ минимальная ширина водоохраной зоны принимается как для реки, на которой оно расположено. Внутренняя граница водоохраной зоны проходит по урезу воды при нормальном подпорном уровне. Согласно, Постановления Акимата Южно-казахстанской области № 200 от 24.08.2017г. (с учетом изменений от 19.06.2018 № 182) «Водоохраные зоны и полосы на водных объектах и водохозяйственных сооружениях Южно-Казахстанской области» для реки Бугунь установлена водоохранная зона – 500м.

Для наливных водохранилищ и озер минимальная ширина водоохраной зоны применяется 300м при акватории водоема до 2км² и 500 м – при акватории свыше 2км².

Учитывая, что площадь проектируемого водохранилища (зеркало) составит 680 га (6,8 км²) рекомендуется установить для него водоохранную зону шириной 500 м.

На период проведения строительных работ расход воды на питьевые, хозяйственные нужды составит (при численности работников 416чел.)-7488м³, технической – 425532м³.

Производственные сточные воды в процессе строительных работ образовываться не будут. Вода на технологические нужды используется безвозвратно. Полив дорог и мест пересыпок пылящих материалов, приготовление бетона на БСУ.

Общее количество хозяйственно-бытовых сточных вод на период строительства составляет 7488м³. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается в бетонированный

выгреб емкостью 25 м³. По мере накопления в выгребе хозяйственно-бытовые сточные воды будут вывозиться ассенизационным транспортом по договору со специализированными организациями

На период эксплуатации производственные сточные воды не образуются. Хозяйственные будут сбрасываться в выгреб 25м³, который остается после лагеря проведения строительных работ Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты на период эксплуатации исключен.

Таблица 0.1

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства

Наименование водопотребителей	Ед. изм.	Норма на ед. (л/сут.)	Кол-во ед.	Водопотребление, тыс. м³/год		Водоотведение, тыс. м³/год				
	Хоз- бытовые нужды			Производ- ственные нужды	В городс- кую канали- зацию	Вывоз по договору с коммунал- ными службами	Собственные очистн. сооруж. и далее			
							Безвозвра- тные потери	На рельеф (поя фильтраци и, фильтр. колодцы)	Пруд- накопите- ль	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Питьевые и санитарно- гигиенические нужды работающих	1 раб	25	416	7,488			7,488			
	720									
Производственные нужды					425,532			425532,0		
Всего				7,488	425,532		7,488	425532,0		

Потребность в питьевой воде на санитарно-гигиенические нужды в период эксплуатации исходя из потребности 25 л/сут на 1 человека составит 68 чел. × 25 л = 1700 л/сут, 620500л/год (620,5м3/год). Вода питьевого качества будет доставляться из водозабора ближайшего населенного пункта в термосах.

3 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

3.1 ВИДЫ И КОЛИЧЕСТВО ОТХОДОВ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В период производства строительных работ будут образовываться как отходы потребления, так и отходы производства.

К отходам потребления относятся:

- смешанные коммунальные отходы.

К отходам производства относятся:

- строительный мусор;
- огарки сварочных электродов;
- промасленная ветошь;
- отработанные масла.

Расчет объемов образования отходов выполнен в соответствии с «Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Ремонт специального оборудования, автотранспорта будет выполняться на производственной базе в связи с чем на участке строительных работ отходы при обслуживании техники отсутствуют.

При техническом обслуживании и монтаже оборудования образуется обтирочный материал. Обтирочный материал складывается в специальный контейнер и вывозится по договору со специализированной организацией.

Грунт, образующийся при земляных работах, используется для укрепления дамбы и не хранится длительное время на участке.

Твердые бытовые отходы (ТБО) при строительстве образуются в результате непроизводственной деятельности персонала строительной организации. ТБО, образующиеся при строительстве, накапливаются в контейнере объемом 0,2 м³. Далее, по мере накопления (в летний период ежедневно) ТБО передаются специализированной организации для вывоза на полигон ТБО в соответствии с договором.

Расчет объемов образования ТБО

Удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях на одного человека	0,3
Среднесписочная численность работающих, чел	416
Продолжительность строительства, мес	24
Средняя плотность отходов, т/м ³	0,25
Количество отходов, т/год	62,4

Плотность ТБО: наибольшая в осеннее – зимний период – 0,25 т/м³, среднегодовая – 0,2 т/м³.

Норма накопления твердых бытовых отходов на одно рабочее место – 0,3 м³/год (с учетом сроком строительства $0,3 / 12 * 24 = 0,6 \text{ м}^3/\text{период}$).

Количество рабочих на период строительства – 416 человек.

$$\text{Срп.} = 0,6 * 416 = 249,6 \text{ м}^3/\text{год} = 62,4 \text{ т/период}$$

Отходы производства представлены тарой из-под ЛКМ, промасленной ветошью, огарками сварочных электродов и строительным мусором.

Огарки сварочных электродов. Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах.

Расчет объемов образования огарков сварочных электродов

Фактический расход электродов, $M_{\text{ост}}$, т/год	Остаток электрода от массы электрода, α	Объем образования огарков, N , т/год
3,915	0,015	0,0587

$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha$, т/год, где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, т/год; α - остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода.

Жестяные банки из-под краски. Образуются при выполнении малярных работ.

Расчет объемов образования жестяных банок из-под краски

Марка краски	Наименование тары	Масса краски в таре, M_k , т/год (по смете)	Количество, банок шт.	Общий вес краски (лака) в единице тары, тонн	Средний вес единицы тары, тонн	Содержание остатков краски в таре в долях	Объем образования отходов в тары, N , т/год
Краска МА-15	Тара емкостью 20 кг	0,346	18	0,02	0,001	0,025	0,027

$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i$, т/год, где M_i - масса i -го вида тары, т/год; n - число видов тары; M_{ki} - масса краски в i -ой таре, т/год; α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{ki} (0.01-0.05).

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

Общие выбросы по лакокрасочным материалам составят **0,027 т/год.**

Ветошь промасленная. Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин.

Расчет объемов образования ветоши промасленной

Поступившее количество	Норматив содержания в	Объем образования огарков,
------------------------	-----------------------	----------------------------

ветоши, т/год	ветоши		N, т/год
	масел, M	влаги, W	
0,007	0,12	0,15	0,009

$N = M_0 + M + W$, т/год, где $M = 0.12 \cdot M_0$, $W = 0.15 \cdot M_0$.

Строительный мусор представлен остатками цементного раствора, досок, текстиля и т.д. По мере образования мусор строительный складывается на подготовленной площадке на удалении более 500 м от уреза воды водоема, сортируется по видам и не реже одного раза в 6 месяцев передается по договору со специализированной организацией для утилизации или захоронения. Объем образования строительного мусора определен по проекту-аналогу и составит 5,462 т/год.

Перечень и масса отходов приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	67,9567	67,9567
в том числе отходов производства	5,5567	5,5567
отходов потребления	62,4	62,4
Опасные отходы		
Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Ветошь промасленная, 15 02 02)	0,009	0,009
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Жестяные банки из-под краски), 15 01 10	0,027	0,027
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы, 20 03 01	62,4	62,4
Отходы сварки (Огарки сварочных электродов),	0,0587	0,0587

12 01 13		
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03, (17 09 04)	5,462	5,462

3.2. ОЦЕНКА УРОВНЯ ОПАСНОСТИ ОТХОДОВ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании классификатора отходов, утверждаемого уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В процессе строительных работ будут образовываться:

отходы опасные – 2 вида;

отходы неопасные – 3 вида.

Уровни опасности отходов в соответствии с классификатором отходов приведены в таблице

3.2.

3.3. СКЛАДИРОВАНИЕ (УТИЛИЗАЦИЯ) ОТХОДОВ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ремонт специального оборудования, автотранспорта будет выполняться на производственной базе в связи с чем на участке строительных работ отходы при обслуживании техники отсутствуют. При текущем техническом обслуживании и монтаже станков образуется обтирочный материал, который складывается в специальный контейнер и вывозится на производственную базу. Промасленный обтирочный материал относится к опасному отходу с кодом (Ветошь промасленная, 15 02 02)

Грунт, образующийся при земляных работах, используется для последующей подсыпки и укрепления дамбы, и не хранится длительное время на участке.

Образуемые коммунальные отходы (включая пищевые от столовой) складываются в специальные контейнеры с учетом разделения (стекло, пластик, коммунально-бытовые) и вывозятся по договору со сторонними спец.организациями. Уровень не опасный – код (смешанные коммунальные отходы, 20 03 01)

Уровень опасности отходов и нормативы их размещения приведены в таблице 3.2.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование , тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
----------------------	--	------------------------	-----------------------------	--	---

ПЗ Раздел Охраны окружающей среды к Технико-экономическому обоснованию «Строительство водохранилища «Саркырама» на реке Боген в районе Байдибек Туркестанской области».

1	2	3	4	5	6
Всего	0	67,9567	0	0	67,9567
в том числе отходов производства	0	5,5567	0	0	5,5567
отходов потребления	0	62,4	0	0	62,4
Опасные отходы					
Ткани для вытирания, за- грязненные опасными материалами (Ветошь промасленная, 15 02 02	0	0,009	0	0	0,009
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Жестяные банки из-под краски), 15 01 10	0	0,027	0	0	0,027
Не опасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы, 20 03 01	0	62,4	0	0	62,4
Отходы сварки (Огарки сварочных электродов), 12 01 13	0	0,0587	0	0	0,0587
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением	0	5,462	0	0	5,462

упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03, (код 17 09 04)					
---	--	--	--	--	--

3.3.1 ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

До передачи отходов специализированным организациям для захоронения или утилизации предусмотрено их накопление (временное хранение) на территории объекта.

Для временного хранения коммунальных отходов и смета с территории уличное коммунально-бытовое оборудование представлено различными видами мусоросборников – контейнеров и урн. Количество урн на территории проектируемого объекта принято - 10 шт. Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) из урн и из здания предусмотрены передвижные крупногабаритные контейнеры вместимостью 0,75м³. Количество контейнеров для ТБО – 4 шт. ТБО один раз в три дня вывозятся на полигон ТБО по договору с коммунальными службами.

Сбор и временное хранение отходов производится в контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации.

Расчет объемов образования ТБО

Удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях на одного человека	0,3
Среднесписочная численность работающих, чел	68
Продолжительность периода, мес	12
Средняя плотность отходов, т/м ³	0,25
Количество отходов, т/год	62,4

Плотность ТБО: наибольшая в осеннее – зимний период – 0,25 т/м³, среднегодовая – 0,2 т/м³.

Норма накопления твердых бытовых отходов на одно рабочее место – 0,3 м³/год (с учетом сроком строительства 0,3 / 12 * 12 = 0,3 м³/период).

Количество рабочих на период эксплуатации – 68 человек.

$$\text{Срп.} = 0,3 * 68 = 20,4 \text{ м}^3/\text{год} = 5,1 \text{ т/период}$$

Объемы образования отходов на период эксплуатации приведены в таблице 4.3

Перечень и масса отходов приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
----------------------	---	----------------------------

1	2	3
Всего	5,1	5,1
в том числе отходов производства	0,0	0,0
отходов потребления	5,1	5,1
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы, 20 03 01	5,1	5,1

3.4 ОЦЕНКА УРОВНЯ ОПАСНОСТИ ОТХОДОВ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании классификатора отходов, утверждаемого уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В процессе эксплуатации будут образовываться:

отходы опасные – 0 видов;

отходы неопасные – 1 вид.

Уровни опасности отходов в соответствии с классификатором отходов приведены в таблице 5.2.

3.5 СКЛАДИРОВАНИЕ (УТИЛИЗАЦИЯ) ОТХОДОВ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Образуемые коммунальные отходы (включая пищевые от столовой) складировются в специальные контейнеры с учетом разделения (стекло, пластик, коммунально-бытовые) и вывозятся по договору со сторонними спец.организациями. Уровень не опасносный – код (смешанные коммунальные отходы, 20 03 01)

Уровень опасности отходов и нормативы их размещения приведены в таблице 3.4.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование , тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6

ПЗ Раздел Охраны окружающей среды к Технико-экономическому обоснованию «Строительство водохранилища «Саркырама» на реке Боген в районе Байдибек Туркестанской области».

Всего	0	5,1	0	0	5,1
в том числе отходов производства	0	0	0	0	0
отходов потребления	0	5,1	0	0	5,1
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы, 20 03 01	0	5,1	0	0	5,1

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации согласно Кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» не является размещением отходов.

4 ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

4.1.1 ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

На территории объекта отсутствуют значительные источники физических воздействий на окружающую среду. Такие источники шума и электромагнитных излучений как насосное оборудование, КТПН размещаются в хозяйственной зоне, на значительном удалении от основных зданий объекта и ближайших жилых домов, с учетом требуемых санитарных разрывов.

5 ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

5.1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

Земельный участок выдан распоряжением акима Туркестанской области №1-31р-о/д от 21 мая 2019 года «Об утверждении Плана мероприятий по обеспечению поливной водой района Байдибек, Ордабасинского, Отырарского районов, городов Туркестан и Кентау».

На основании решения Акимата Байдибекского района Туркестанской области за № 216 от 03.05.2022г. планируется отвод земель: 766,5 га— для объектов водохранилища, 51,56 га для канала «Саркырама» протяженностью 21,9 км, 0,54 га – на благоустройство. Всего 818,6 га.

В зону затопления водохранилища попадает:

1. Животноводческая ферма с капитальными строениями. Подлежит сносу.

2. Старинное место захоронения (кладбища) площадью 6000 м2. Подлежит исследованию и перезахоронению.

3. Место поселения площадью 10000 м2. Подлежит изучению и исследованию.

Заключение ТОО «Тұран-Археология» от 2022года.

4. ЛЭП 10 кВ, предусматривается мероприятия по переносу трассы ЛЭП по левому борту водохранилища согласно ТУ.

Ближайшие населенные пункты расположены: село Жолгабас с северо-запада на расстоянии 4,1 км, с. Саркырама с запада – 7,5км, с северо-востока с. Акмешет – 6,7 км.

5.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ТЕРРИТОРИЮ, УСЛОВИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Земли, выделяемые для осуществления намечаемой деятельности, не относятся к землям лесного фонда. На них отсутствуют древесные культуры. Вдоль русла реки растут редкие кустарники. На участках строительства отсутствуют виды редких растений, наиболее нуждающихся в охране и занесенные в Красную книгу РК.

В настоящее время в долине реки Бугунь в сельском округе Акбастау растительный покров долинных комплексов сильно изменен. Основными причинами антропогенной трансформации растительности явились: ирригационно-техногенное воздействие, непродуманная система орошаемого земледелия, сенокошение, выпас скота, изменение гидрологического режима обсыхание почв. Сильно нарушенные участки поймы отмечаются вблизи населенных пунктов и мостов В настоящее время в древесно-кустарниковом ярусе доминирует гребенщик, чингил, карабак, дереза, тростник с участием сорнотравно-разнотравно-злаковых, жантаково-ажрековых сообществ. На примыкающих к реке лугах произрастает низкорослое разнотравье: мятлик луковичный, рожь дикая, пырей, костер кровельный, солодка, карелиния, верблюжья колючка, полыни, гультемия

В затопляемой чаше водохранилища отсутствуют растения, ареал распространения которых ограничен зоной затопления. Размер зоны загрязнения от выбросов проектируемого объекта в атмосферу определены на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе рассматриваемой территории от выбросов в соответствующем разделе ООС.

Экзогенные геологические процессы (карст, оползни, суффозия и др.) по данным изысканий при эксплуатации объекта не прогнозируются.

6 РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

Земли, выделяемые для осуществления намечаемой деятельности, не относятся к землям лесного фонда. На них отсутствуют древесные культуры. Вдоль русла реки растут редкие кустарники. На участках строительства отсутствуют виды редких растений, наиболее нуждающихся в охране и занесенные в Красную книгу РК.

В настоящее время в долине реки Бугунь в сельском округе Акбастау растительный покров долинных комплексов сильно изменен. Основными причинами антропогенной трансформации растительности явились: ирригационно-техногенное воздействие, непродуманная система орошаемого земледелия, сенокосение, выпас скота, изменение гидрологического режима обсыхание почв. Сильно нарушенные участки поймы отмечаются вблизи населенных пунктов и мостов. В настоящее время в древесно-кустарниковом ярусе доминирует гребенщик, чингил, карабак, дереза, тростник с участием сорнотравно-разнотравно-злаковых, жантаково-ажрековых сообществ. На примыкающих к реке лугах произрастает низкорослое разнотравье: мятлик луковичный, рожь дикая, пырей, костер кровельный, солодка, карелиния, верблюжья колючка, полыни, гультемия.

В затопляемой чаше водохранилища отсутствуют растения, ареал распространения которых ограничен зоной затопления.

Животный мир на территории с/о Акбастау в целом, характеризует общие особенности фауны Байдибекского района, представителей животного мира, занесенных в красную книгу здесь нет.

Ихтиофауна реки Бугунь очень бедна, так как в летний период река маловодна. Основными представителями рыб являются: обыкновенная маринка, серый голец, которые больше обитают у истоков реки в горной местности.

Земноводные. Фауна амфибий бедна. Обитателями являются: зеленая жаба, озерная лягушка

Пресмыкающиеся. Фауна рептилий отличается сравнительно большим разнообразием: быстрая ящурка, разноцветный полоз, водяной уж, восточная степная гадюка.

Птицы. Орнитофауна представляет собой вариант комплекса птиц, населяющих западный Тянь-Шань. В районе обитает 35-40 видов птиц, из них к помысловым относятся: фазан, серая куропатка.

Млекопитающие. В регионе преобладают: туркестанская крыса, серый хомячок, малая белозубка, тушканчики, слепушонка, ушастый еж.

7 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

В районе расположения объекта отсутствуют ценные природные комплексы, ландшафты, особо охраняемые природные объекты. В целом окружающая среда в районе устойчива к воздействию намечаемой деятельности в период его эксплуатации.

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта выражается значимостью воздействия.

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду данного объекта определяется как воздействие низкой значимости.

Вероятность аварийных ситуаций на объекте достаточно мала ввиду низкого технического оснащения объекта и отсутствия опасных природных явлений в районе объекта.

Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду осуществлен по трем направлениям: пространственный масштаб, временный масштаб, интенсивность воздействия.

Воздушная среда -воздействие на атмосферный воздух осуществляется выбросами загрязняющих веществ при строительстве. Расчет значимости воздействия- локальное, кратковременное -2 года, незначительное. Категория значимости – низкая.

Водная среда – воздействие на поверхностные воды: потери воды на испарение и фильтрацию. Расчет значимости воздействие-ограниченное, многолетнее, незначительное. Категория значимости – низкая.

Земельные ресурсы (изъятие земель, нарушение ландшафта, воздействие на почвы).

Расчет значимости воздействия- ограниченное, многолетнее, локальное, слабое. Категория значимости – средняя.

Растительные и животный мир (строительные работы, смена ореала обитания). Расчет значимости воздействия- ограниченное, продолжительное, слабое. Категория значимости – средняя.

Положительное воздействие: увеличение разнообразия ихтиофауны (заселение различных видов рыб в водохранилище для создания биоценоза). Перспектива проведения промысла рыбных ресурсов.