

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
АБАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ



РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ОБЛАСТИ АБАЙ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

071400, Семей қаласы, Бауыржан Момышұлы
көшесі, 19А үйі қаб.тел: 8(722)252-32-78,
кеңсе (факс): 8(7222) 52-32- 78
abaiobl-ecodep@ecogeo.gov.kz

071400, город Семей, улица Бауыржан
Момышұлы, дом 19А
пр.тел: 8(722) 252-32-78,
канцелярия(факс): 8(722) 252-32-78,
abaiobl-ecodep @ecogeo.gov.kz

№ _____

АНАФИЯНОВ КАИРЖАН БАГДАТОВИЧ

Заклучение

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности Орошение сельскохозяйственных культур (забор поверхностных и подземных вод или системы искусственного пополнения подземных вод с ежегодным объемом забираемой или пополняемой воды, эквивалентным или превышающим 250 тыс.м³)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ60RYS00333844 от 28.12.2022 г.

(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

В административном отношении участок расположен в районе села Крупское, г. Семей, области Абай. Т1 50°28'10.87"N 80° 1'7.56"E; Т3 50°27'32.80"N 80° 0'52.04"E; Т6 50°27'22.84"N 80° 1'50.18"E; Т7 50°27'49.68"N 80° 2'8.18"E; Центр вписываемого круга (участок под орошением круглой формы) 50°27'46.94"N 80° 1'23.65"E. Цель специализированного водопользования – орошение сельскохозяйственных культур.

Общая площадь орошаемых земель составляет – 110 га, общее водопотребление - 602 770 м³:

- Наименование сельскохозяйственной культуры: картофель; площадь орошения: 30 га; оросительная норма нетто: 3750 м³/га; потери воды при поливе: 397 м³/га; потери воды при транспортировке: отсутствуют; водопотребление: 4687 м³/га.
- Наименование сельскохозяйственной культуры: люцерна; площадь орошения: 55 га; оросительная норма нетто: 4950 м³/га; потери воды при поливе: 1237 м³/га; потери воды при транспортировке: отсутствуют; водопотребление: 6187 м³/га.
- Наименование сельскохозяйственной культуры: подсолнечник; площадь орошения: 25 га; оросительная норма нетто: 3900 м³/га; потери воды при поливе: 975 м³/га; потери воды при транспортировке: отсутствуют; водопотребление: 4875 м³/га.

Намечаемая деятельность согласно ЗНД - «Забор поверхностных и подземных вод или системы искусственного пополнения подземных вод с ежегодным объемом забираемой или пополняемой воды, эквивалентным или превышающим 250 тыс. м³» входит в перечень объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий является обязательным: Экологический кодекс, приложение 1, раздел 2, п.8, пп.8.3.



Краткое описание намечаемой деятельности

Настоящим проектом решаются внеплощадочные магистральные и распределительные сети водоснабжения. Способ забора напорный, при помощи насосных станций. Сеть водопровода выполнена из полиэтиленовых труб.

Водопроводная насосная установка первого подъема предназначена для забора и подачи воды на орошение полей земледелия. По степени обеспеченности подачи воды насосная относится к III категории надежности действия. Проектом предусматривается установка насосной первого подъема производительностью 550,0 м³/ч с упрощенным водозабором. Забор воды осуществляется при помощи устройства с рыбозащитной сеткой. Для подачи воды к орошаемой территории понтонная насосная станция укомплектована насосом типа ROVATTI модель NCH 125-250 D278, производительностью 152,0 л/с (550 м³/ч), напором H=79 м и двигателем (160 кВт). Для учета расхода воды проектом предусмотрена установка расходомеров.

Электроснабжение проектом предусмотрено строительство воздушной линии ВЛ-10кВ. Для подачи воды к орошаемой территории понтонная насосная станция укомплектована насосом типа ROVATTI модель NCH 125-250 D278, производительностью 152,0 л/с (550 м³/ч), напором H=79 м и двигателем (160 кВт). Проектируемая ВЛ-10кВ выполнена проводом марки АС-35/6,2, подвешенный на железобетонных опорах. Опоры спроектированы по типовой серии 3.407.1-143 на базе железобетонных стойках. На первой проектируемой опоре от точки подключения опоры ВЛ-10 кВ и концевых опорах предусмотрена установка разъединителей типа РЛНД-1-10Б/200-У1 с приводом типа ПРНЗ. При установке разъединителя на концевую опору все кронштейны и вал привода заземлить. На приводе предусмотреть установку замка. На второй проектируемой опоре проектом предусмотрена установка реклоузера. Для электроснабжения потребителей орошаемых участков и насосной станции, проектом принято установить трансформаторную подстанцию КТПН-250/10/0,4кВ. Для подключения дождевальных машин предусмотрены ящики с рубильником марки ЯВШЗ, устанавливаемые на стойках УС0-3А. Кабель по стойке (опоре) защитить уголком стали 75x75x5 l=2,5 м. От рубильника до шкафа управления дождевальной машины, кабель поступает в комплекте. Питающие линии от проектируемой КТПН предусмотрены кабелями марки АВБШВ-1 расчетного сечения, проложенные в траншее на глубине 0,7 и 1 м на орошаемых участках. Сечение кабеля выбрано по нагрузке и проверено по длительно допустимой токовой нагрузке и потерям напряжения. Потеря напряжения в силовой цепи не превышает 4%. Монтаж кабеля выполнить согласно требованиям ПУЭ РК.

Контур заземления КТП №1, 2, 3 выполнен из стальной полосы 40x4 мм присоединенной к заземляющему устройству, состоящему из горизонтального электрода (ст. полоса на отм.-0,800) и присоединенных к нему вертикальных электродов (сталь круглая Ø16 мм, длиной 3 м). Сопротивление заземляющего устройства с сети 380 В должно быть не более 4 Ом. После монтажа контуров заземления произвести замеры сопротивления растеканию тока и, в случае превышения величины сопротивления, вбить дополнительные электроды. Все электромонтажные работы должны выполнить согласно ПУЭ РК и «Правил техники безопасности при строительстве воздушных линий электропередачи». Итоговые данные: напряжение – 10/0,4 кВ; расчетная мощность КТПН-10/0,4 кВ – 250 кВА; протяженность ЭВЛ-10кВ – 1,61 км.

Продолжительность СМР – 5 месяцев 2023 г. Сроки эксплуатации – теплое время года 2023-2027 гг.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Гидрографическая сеть региона представлена рекой Иртыш (в 630 м к северу) Согласно документа номер KZ37VUV00006830 от 01.12.2022 г. «Согласование удельных



норм водопотребления и водоотведения в отраслях экономики» Комитет по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК согласовывает сроком до 18.11.2027 г. Удельные нормы водопотребления со следующими показателями: Агроклиматическая зона увлажнения: сухая степь, $K_u=0,30-0,20$. Вегетационные поливы: Способ полива: дождевание. Цель специализированного водопользования – орошение сельскохозяйственных культур.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при проведении работ являются – земляные работы, пересыпка сыпучих материалов, сварочные, спаечные, битумные, покрасочные работы, ДВС. Используемый автотранспорт при проведении работ, являются передвижными источниками. Расчеты платы за загрязнение атмосферного воздуха от передвижных источников производятся по фактически использованному объему ГСМ и осуществляются по месту их регистрации. Работы относятся к неорганизованным источникам. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками на период проведения работ: Железо (II, III) оксиды, класс 3, годовой выброс - 0.0010143 т/год; Марганец и его соединения, класс 2, годовой выброс - 0.0001412 т/год и др. Всего 28 наименований ЗВ, с годовым выбросом – 0.3855418085 т/год.

Отвод бытовых стоков на период проведения и эксплуатации предусматривается в биотуалеты. По мере наполнения и после завершения работ, биотуалеты будут опорожняться ассенизаторской машиной по договору со специализированным предприятием.

Процесс проведения работ и эксплуатации сопровождаются образованием отходов производства и потребления: твердо-бытовые отходы, огарки сварочных электродов, тара из-под ЛКМ, ветошь промасленная, строительные отходы, металлические отходы, отходы пластмассы, асфальтобетонные отходы, древесные отходы. Твердо-бытовые отходы будут временно (не более 6 месяцев) собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на специальной площадке и по мере накопления будут вывозиться на полигон ТБО. Производственные будут собираться (не более 6 месяцев) в специальные контейнеры с крышками, и по мере их накопления будут вывозиться в спецпредприятия. Перечень отходов производства и потребления, образуемых на период проведения работ: Твердо-бытовые отходы-0,1875 т/период, код отхода - 20 03 01; Огарки сварочных электродов-0,0012 т/период, код отхода - 12 01 13; Тара из-под ЛКМ - 0,009527 т/период, код отхода - 15 01 10 *, Ветошь промасленная - 0,000927 т/период, код отхода - 15 02 02*, Строительные отходы - 0,06411 т/период, код отхода - 17 01 01, Металлические отходы - 0,01918 т/период, код отхода – 17 04 05, Отходы пластмассы - 0,3435 т/период, код отхода - 17 02 03, Асфальтобетонные отходы - 0,01518 т/ период, код отхода - 17 03 02, Древесные отходы - 0,00056 т/период, код отхода - 17 02 01. Перечень отходов производства и потребления, образуемых на период эксплуатации: Твердо-бытовые отходы-0,3 т/период, код отхода - 20 03 01.

Пользование объектами растительного мира не намечается. Пользование объектами животного мира не намечается.

При проведении работ по строительству инфраструктуры для забора и подачи воды до дождевальных машин будет нанесен неизбежный ущерб рыбным ресурсам реки Иртыш. Размер ожидаемого вреда, причиненного рыбным ресурсам и другим водным животным, определяется согласно «Методике исчисления размера компенсации вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в том числе и неизбежного, в результате хозяйственной деятельности», утвержденной приказом Заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан - Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 21 августа 2017 года № 341 (далее – Методика). Исчисление размера компенсации вреда в натуральном выражении при частичной потере рыбных ресурсов и других водных животных водоема или его части в результате непосредственной гибели промысловых объектов и кормовой базы рыб состоит из двух этапов.



Первый этап рассчитывается по формуле $N_i = P_i \times W_0(S_0) \times (100 - K_i)/100$, где: P_i – средняя за период неблагоприятного воздействия концентрация или плотность гидробионтов данного вида, стадии или весовой категории в зоне неблагоприятного воздействия или районе проведения работ; $W_0(S_0)$ – объем или площадь зоны неблагоприятного воздействия, $m^3(га)$; K_i – коэффициент выживаемости гидробионтов при неблагоприятном воздействии (при наличии рыбозащитного устройства – коэффициент эффективности рыбозащитных устройств на проектируемом водозаборе), в процентах. Согласно «Требованиям к рыбозащитным устройствам водозаборных сооружений» эффективность принимается 70 %, бентоса и зоопланктона – 0. Величина промысловой продуктивности водоемов и другие необходимые биологические показатели определены по статистическим данным об уловах, экспертным оценкам, а также по данным РГУ «Комитет рыбного хозяйства Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК». Средняя плотность рыб в реке Иртыш составила бентоса - 19,7 $гр/м^2$, зоопланктона – 1,529 $гр/м^3$.

Согласно проекту, работы на реке будут вестись на участке шириной 6 м, длиной 50 м (исходя из длины трубы 325x7), глубина ведения работ – 4 м. Площадь зоны неблагоприятного воздействия согласно проекту составит 0,03 га ($6 \times 50 = 300 m^2$), в объемном выражении $300 \times 4 = 1200 m^3$. Потери от гибели бентоса: $N_{бентос} = 19,7 \times 300 \times (100 - 0)/100 = 5910$ гр. Потери от гибели зоопланктона: $N_{планкт.} = 1,529 \times 300 \times (100 - 0)/100 = 1835$ гр. Второй этап состоит из пересчета биомассы кормовых гидробионтов в биомассу рыбной продукции и производится с применением кормовых коэффициентов перевода органического вещества по трофической цепи для каждой группы кормовых гидробионтов по формуле: $B_r = B_k (P/V \times k_2)/(k_1 \times 100)$,

где B_r – биомасса рыбных ресурсов, в килограммах и (или) тоннах; B_k – биомасса кормовых гидробионтов, в килограммах и (или) тоннах; P/V – коэффициент продуцирования, коэффициент продуцирования бентоса – 5, зоопланктона – 15; k_1 – кормовой коэффициент перевода полученной продукции в рыбопродукцию бентоса – 6, зоопланктона – 10; k_2 – показатель использования кормовой базы рыбами (%), принимается 50%. Потери рыбных ресурсов от потери бентоса: $B_r = 5910 \times (5 \times 50)/(6 \times 100) = 7387,5$ гр $\approx 7,4$ кг. Потери рыбных ресурсов от потери зоопланктона: $B_r = 1835 \times (15 \times 50)/(10 \times 100) = 1376$ гр $\approx 1,4$ кг. Всего за счет гибели кормовой базы будет потеряно $7,4 + 1,4 = 8,8$ кг рыбных ресурсов. Всего потери рыбных ресурсов: $1,692 + 8,8 = 10$.

Намечаемая деятельность не входит в Перечень видов намечаемой деятельности и иных критерий, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий (Приложение 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК). Согласно п.2 ст. 12 ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК виды деятельности, не указанные в приложении 2 к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Выводы: Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. № 280, далее – Инструкция) не прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности не приведет к случаям, предусмотренным в пп.1 п.28 Главы 3 Инструкции.

Таким образом, необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

В соответствии с пп.2 п.3 ст.49 Экологического кодекса РК, намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку. Требования и порядок проведения экологической оценке по упрощенному порядку определяется вышеуказанной Инструкцией.



При проведении экологической оценке по упрощенному порядку необходимо учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола от 31.01.2023 года, размещенного на Едином экологическом портале <https://ecoportal.kz>, а именно:

Департамент экологии по области Абай:

1. До начала намечаемой деятельности проект необходимо согласовать с РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК».
2. До начала намечаемой деятельности установить границы водоохраных зон и полос и режим их хозяйственного использования.
3. Организовать мониторинг за состоянием водных ресурсов.
4. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов.
5. Включить меры по снижению воздействий на окружающую среду (мероприятия по защите подземных, поверхностных вод, по защите ихтиофауны р.Иртыш и т.д.).

РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК»:

- 1) До предоставления земельных участков сети водоснабжения и для строительства воздушной линии ВЛ-10кВ в установленном законодательством порядке должны быть установлены границы водоохраных зон и полос и режим их хозяйственного использования (ст. 112, 113, 114, 115, 116, 125, 126 Водного кодекса РК) в соответствии с требованиями законодательств РК;
- 2) Исключить размещение КТПН250/10/0,4кВ на землях водного фонда в т.ч. в пределах водоохраной полосы;
- 3) Оформить разрешение на специальное водопользование до начала производства работ, с утверждением удельных норм водопотребления и водоотведения в Комитете по Водным ресурсам МЭГПР РК (ст. 66 Водный кодекс РК);
- 4) В разделе (ОВОС) в обязательном порядке должны быть отражены сведения о наличии водоохраных мероприятий касательно оценки воздействия на водный бассейн в целях предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод (ст. 112, 113, 114, 115, 116, 125, 126 Водного кодекса РК);
- 5) «Строительство инфраструктуры для забора и подачи воды до дождевальных машин к орошаемому массиву в районе с. Крупское, г. Семей, области Абай для К/Х «Макен» с разделом (ОВОС) представить на согласование в Ертисскую БИ (ст.125,126 Водного Кодекса РК).

Департамент Комитета промышленной безопасности МЧС РК по области Абай:

Намечаемая деятельность физических и юридических лиц, связанная со строительством, расширением, реконструкцией, модернизацией, консервацией и ликвидацией опасных производственных объектов должна проводиться в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности.

РГУ «Управление санитарно-эпидемиологического контроля города Семей Департамента санитарно-эпидемиологического контроля по области Абай»:

Замечания:

- В ЗОНД не указаны сведения о способах доставки привозной питьевой воды и условиях ее хранения; чистки, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды, безопасности воды, потребляемой для хозяйственно-питьевых нужд, не подтверждено соответствие воды, используемой для питьевых целей требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности;

- В ЗОНД отсутствует информация об использовании земель по которым планируется прокладка водовода;

- В ЗОНД не указаны сведения об условиях труда для рабочих и бытового обслуживания при строительстве и эксплуатации объекта.



Предложения:

1) В ЗОНД согласно требований главы 2 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209» не допустить прокладку водоводов по территории:

- свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, сельскохозяйственных полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а так же прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных организаций.

2) В соответствии со ст. 20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект установления/изменения размера санитарно-защитной зоны для действующего объекта (через год после ввода в эксплуатацию на основании результатов годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетной (предварительной) СЗЗ), в порядке, утвержденном уполномоченным органом, с последующим исключением в уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы смежных собственников земельных участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитутов предоставляемого земельного участка.

3) Исключить в уполномоченном органе в области ветеринарии, либо в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) попадание земельного участка объекта намечаемой деятельности в санитарно-защитной зоне санитарно-неблагополучного по сибирской язве пункта (СНП) и почвенных очагов сибирской язвы, согласно «Кадастру стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002гг.» и приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114.

4) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность почв с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 ноября 2021 года № 25151);

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447);

- «Кадастр стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002гг.»;

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра здравоохранения Республики



Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822);

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года № ҚР ДСМ-90;

- Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29012);

- Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № МЗ-15 «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, воздействующим на человека» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 февраля 2022 года № 26831);

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2021 года № 22595);

5) В ЗОНД предусмотреть, согласно требований главы 2 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденный Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49 сведения о существующих сетях водоснабжения и водоотведения, которые будут использоваться при осуществлении намечаемой деятельности объекта и безопасности воды, потребляемой для хозяйственно-питьевых нужд; доставка и хранение привозной питьевой воды.

6) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2015 года № 10774);

- Гигиенические нормативы № ҚР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности»;

И.о. заместителя руководителя

М. Бутабаев

*Исп. Болатбекова А.Т.
тел. 8-(7222)52-19-03*



И.о заместителя руководителя

Бутабаев Мамай Кайыртаевич

