

Полное наименование объекта	ГКП «Туркестан-Су» государственного учреждения "отдел инфраструктуры и коммуникаций" акимата города Туркестан
Местонахождение объекта	Туркестанская область, г.Туркестан, ул. Ерубаетова, 255
БИН	040 340 008 568

Территории объекта – 41,8304 га, целевое назначение земельного участка – для канализационно-насосной станций) (объект имеет 34 шт. гос акт).

Территории объекта – 42 га (кадастровый номер участка 19-307-031-2455) целевое назначение земельного участка – для канализационно-насосной станций).

Территории объекта – 31,03 га (кадастровый номер участка 19-307-036-003) целевое назначение земельного участка – для закрепления земельного участка канализационно-очистительного сооружения).

Территории объекта – 5,6 га (кадастровый номер участка 19-304-042-058) целевое назначение земельного участка – для дополнительного земельного участка КНС).

Пруд-накопитель расположен с западной стороны от города Туркестан расстояние 14,59 км.

Территории пруд-накопителя граничить со всех стороны пустыми участками.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения города Туркестан является 19 эксплуатационных скважин, расположенных в жилом районе города, из которых в работе находятся 8 ед., остальные скважины – в резерве. На территории водозабора имеется зона строго режима площадью 4,0 га 2 подземных резервуара $V=1.5$ тыс. м³ и один резервуар $V=3,0$ тыс. м³. Общее количества забираемой воды составляло: 2015 г. - 3828,0 тыс. м³, 2016 г. – 4110,0 тыс. м³. Дополнительно, подача воды осуществляется от сетей водопроводных сооружений Кентау-Туркестанского группового водопровода. Вода самотеком по водоводу длиной 9,1 км поступает в водопроводную сеть города Туркестан.

Источником образования сточных вод города является: жилая часть города, предприятия коммунально-бытового назначения, различные службы и объекты здравоохранения. Количества принимаемых от населения, промпредприятия и организаций сточных вод за 2015 год составило 1605,0 тыс. м³, за 2016 год – 2200,0 тыс. м³, в том числе: производственные стоки – 920,0 тыс. м³/год., хозяйственно-бытовые – 1280,0 тыс. м³/год. Сброс специфических производственных стоков в сети канализации не предусматривается.

Городские очистные сооружения расположены по Балтакольской трассе в с/о Ушкаик, осуществляют прием сточных вод от населения города Туркестан и МКТУ им Х.А. Яссави. В состав очистных сооружений входят: сооружения механической очистки (приемная камера – 2 шт., биофильтры, иловые площадки – 4 шт.) и сооружения искусственно-биологической очистки

(биореакторы 1:2 ступени – 2 шт., обеззараживающая установка УФО). Перед сбросом сточные воды проходят механическую очистку в отстойниках и искусственно-биологическую очистку, после чего поступают в пруд-накопитель. Пруд-накопитель сточных вод расположен в с/о Амангельды, на расстоянии 20,0 км от г. Туркестан. Фактическое количество поступающих на очистные сооружения сточных вод за 2016 год составило: 251,14 м³/час; 6027,4 м³/сут.; 2200,0 тыс.м³/год. Прогнозируемое (ожидаемое) количество сточных вод согласно генерального плана развития г. Туркестан до 2021 год – 3650,0 тыс. м³/год, 10,0 тыс. сут/год, 416,7 м³/час, 0,116 м³/сек.

Технология очистки сточных вод разработана Ростовским научно-исследовательским институтом (НИИ) Академии коммунального хозяйства им. К.Д. Панфилова. Городские сточные воды по канализационному коллектору поступают в приемную камеру блока очистных сооружений (БОС), откуда направляются на ступенчатые решетки тонкой механической очистки РС-100 (с фильтрующим прозором 2,0 мм). Прошедшие через решетки стоки направляются в вертикальную песколову. Далее сточные воды поступают в камеру смешения комбинированных сооружений (КС), состоящих из четырех секций, каждая из которых состоит из биофильтра с плоскостной загрузкой и аэротенка-отстойник. Секции КС объединяются в единое технологическое устройство, общей камерой смешения, циркуляционными насосами и технологическими трубопроводами. В камере смешения сточные воды смешиваются с циркулирующей иловой смесью, поступающих из аэротенков-отстойников. Из камеры смешивания смесь забирается циркуляционным насосом и подается в системы орошения биофильтров, которые состоят из водораспределительных лотков со сливными патрубками и отражательными дисками. Падающие струи жидкости дробятся на дисках и орошают загрузки биофильтров. Прошедшая через биофильтры жидкость направляется сборными поддонами к аэроционным колоннам, в которых происходит всасывание воздуха, вследствие возникновения вихревых воронок. Аэроционными колоннами воздушная смесь поступает в зоны отстаивания, где она разделяется, очищенная вода поступает в сборные лотки и отводится на дальнейшую обработку, а ил группируется в хлопья и возвращается в зоны аэрации. После КС вода самотеком поступает на доочистку в биореакторы 1-й степени, устанавливается загрузка из блоков биологической загрузки (ББЗ). Из камер аэрации вода поступает в реакторы с загрузкой из блоков ББЗ. Биомасса, образующаяся на загрузке, служит для доочистки вод от органических, азотных и механических загрязнений. Для удаления из воды оставшихся соединений фосфора (ортофосфатов) в камеру смешения дозируется раствор реагента («Аква-Аурат 30») или сернокислый алюминий. Технология очистки обеспечивает качество очистки сточных вод, соответствующее требованиям ПДК, для водоемов культурно-бытового назначения. Местом сброса сточных вод является пруд-накопитель замкнутого типа, площадью 105,0 га. Режим работы очистных сооружений – круглосуточный.

Расчетное удельное среднесуточное водоснабжение и водоотведение бытовых сточных вод от зданий больницы принято равным водопотреблению без учета расхода воды на полив в соответствии СН РК 4.01-03-2011.

Средне-суточный расход – 48 м³/сут.

Средне-часовой расход – 3,0 м³/час.

Годовое водопотребление – 17,520 тыс.м³/год.

Количество сточных вод получено на основе фактических данных.

Существующие пруд накопитель состоят из шестерих карт, что позволяет выполнять в теплый период года профилактический ремонт.

Пруд накопитель состоит из двух секции.

Размеры одной карты пруд накопителя: ширина секции – 100 м, длина секции – 120,0 м, глубина слоя воды – 2 м.

Проект нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ (ЗВ) разработан для ГКП «Туркестан-Су» государственного учреждения "отдел инфраструктуры и коммуникаций" акимата города Туркестан.

Настоящий проект выполнен в целях определения условий сброса загрязняющих веществ на поля фильтрации, исходя из принятых технических и технологических решений системы водоотведения.

Проект разработан в соответствии с природоохранными законодательными и нормативными требованиями Республики Казахстан. Нормирование загрязняющих веществ выполнено в соответствии с требованиями Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (приложение к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 10 марта 2021 года №63).

Нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ предложены по следующим веществам: взвешенные вещества, азот аммонийный (аммоний солевой), нитриты, нитраты, фосфаты, нефтепродукты, СПАВ, ХПК, БПК₅, сухой остаток, хлориды и сульфаты.

Нормы НДС для ГКП «Туркестан-Су» государственного учреждения "отдел инфраструктуры и коммуникаций" акимата города Туркестан разработаны сроком на десять лет с 2024 по 2033 гг.

Настоящий проекта нормативов допустимых сбросов (далее - НДС) загрязняющих веществ в атмосферу для ГКП «Туркестан-Су» государственного учреждения "отдел инфраструктуры и коммуникаций" акимата города Туркестан разработан в связи изменением условий природопользования.

Ранее на сбросы было получено положительные заключения Государственной экологической экспертизы № KZ73VDC00058509 от 01.03.2017 г. и разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов II, III и IV категорий № KZ92VDD00070599 от 13.04.2017 г.,

Вещества 1 и 2 класса опасности, обладающие эффектом суммации вредного воздействия, в сточных водах предприятия отсутствуют.

Для веществ, попадающих под общие требования показателей состава и свойств воды, такие как рН, прозрачность, температура и прочие, НДС не рассчитываются; показатели веществ должны удовлетворять требованиям «Правил охраны поверхностных вод» и Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»,

утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года №209.

Согласно приложения 2, раздел 2, пункт 7.18 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI, «любые виды деятельности с осуществлением сброса загрязняющих веществ в окружающую среду» данный объект относится к II категории.

По решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду РГУ "Департамент экологии по Туркестанской области" Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 29.09.2021 года ГКП «Туркестан Су» «Отдел инфраструктуры и коммуникаций» акимата г. Туркестан относится ко II категории опасности.

Согласно статьи 120, пункт 5 Экологического кодекса РК, Экологические разрешение на воздействие выдается на срок до изменения применяемых технологий, требующих изменения экологических услуг, указанных в действующем экологическом разрешении, но не более чем на десять лет.

Проектируемый объект не относится к объектам, для которых обязательно проведение скрининга воздействия или оценки воздействия на окружающую среду.

Вещества 1 и 2 класса опасности, обладающие эффектом суммации вредного воздействия, в сточных водах предприятия отсутствуют.

Для веществ, попадающих под общие требования показателей состава и свойств воды, такие как рН, прозрачность, температура и прочие, НДС не рассчитываются; показатели веществ должны удовлетворять требованиям «Правил охраны поверхностных вод» и Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года №209.

Качественное состояние сточных вод для пруда – накопителя за 2023-2024 гг. приняты по данным ТОО «Эко-Тест» и ТОО «Водные ресурсы - Маркетинг».

При разработке проекта нормативов ПДС выполнялись следующие работы:

- инвентаризация источников образования сточных вод с определением их количества и качественного состава;
- составление баланса водопотребления и водоотведения;
- расчёт нормативов ПДС.

При проведении инвентаризации выявлялись источники образования загрязняющих веществ, определялось их количество, составлялась принципиальная схема образования загрязнённых сточных вод.

Количество выпусков сточных вод по предприятию - 1.

Расчёт ПДС по водовыпуску выполнен на основании расчётных значений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ ($C_{ПДС}$) с учётом коэффициента разбавления фильтрующихся вод и фоновых концентраций этих веществ в водоносном горизонте. Для расчёта нормативов ПДС использована «Методика расчета предельно-допустимых сбросов (ПДС) веществ, отводимых со сточными водами предприятий в накопители, от 27.10.2006 г. №324-п».

Разработанные нормативы ПДС являются регламентирующим документом для практического осуществления водоотведения и последующей их очистки на

установке очистки сточных с последующим накоплением в прудах-накопителях. Установленные нормативы при условии их соблюдения обеспечивают экологические требования к качеству воды и должны соответствовать требованиям ПДК.