

Муниципальное унитарное предприятие
«Водопроводно-канализационное хозяйство»
МУП «Водоканал»

Утверждаю:
Директор МУП «Водоканал»



А. Н. Денисов

Введение

1. Техническая документация стр. 4

2. Перечень объектов

4. Оценка технического состояния систем водоотведения стр. 4

5. Условия, подлежащие выполнению стр. 6

6. Нормативно-техническая документация, использованная при техническом обследовании стр. 9

7. Приложение №2 Сводная таблица технического состояния системы водоотведения стр. 10

АКТ
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ
системы водоотведения городского округа г. Урюпинск

2019 год
Содержание

Введение

1. Анализ технической документации..... стр.4
2. Визуальный контроль системы водоотведения стр.4
3. Перечень объектов.....стр.4
4. Оценка технического состояния объектов централизованных систем водоотведения..... стр. 4
5. Условия, подлежащие выполнению..... стр.6
6. Нормативно-техническая документация, использованная при техническом обследовании..... стр. 9
7. Приложение №2 Сводная таблица технического состояния системы водоотведения.....стр.10

Введение

Система канализации городского округа город Урюпинск представляет собой комплекс сооружений и процессов, условно разделенных на следующие составляющие:

- сбор и транспортировка хозяйственно-бытовых сточных вод от населения и предприятий города по самотечным и напорным коллекторам канализации на очистные сооружения;

- механическая и биологическая очистка сточных вод с последующим сбросом в р. Хопер;

- обработка и утилизация осадков сточных вод.

Транспортировка сточных вод до очистных сооружений осуществляется:

- наружными сетями водоотведения, протяженностью 61,9км, канализационными насосными станциями – 12 шт., общей производительностью 8 тыс. м³/сут. И ассенизационными машинами от неблагоустроенной застройки.

Сети водоотведения выполнены из стальных, чугунных, асбестоцементных труб. Износ сетей составляет 66,3%.

Сточные воды от жилых массивов, объектов соцкультбыта, предприятий и организаций города перекачиваются насосными станциями города и подаются на канализационные очистные сооружения, производительностью 25 тыс. м³/сут., введенные в эксплуатацию в 1968 г.

На очистных сооружениях производится механическая и биологическая очистка сточных вод, после которой очищенные стоки обеззараживаются и сбрасываются в р.Хопер. Выпуск стоков в водоем русловой сосредоточенный.

Очистные сооружения имеют высокий процент износа – 66,3%.

Для перекачки стоков на канализационные очистные сооружения, в городе функционируют 12 перекачивающих канализационных насосных станций:

- КНС №1 введена в эксплуатацию в 1968 году; износ 86 %;
- КНС №2 введена в эксплуатацию в 1968 году; износ 36 %;
- КНС №3 введена в эксплуатацию в 1969 году; износ 71%;
- КНС №4 введена в эксплуатацию в 1983 году; износ 57 %;
- КНС №5 введена в эксплуатацию в 1984 году; износ 67 %;
- КНС №6 введена в эксплуатацию в 1975 году; износ 72%;
- КНС №7 введена в эксплуатацию в 1987 году; износ 50%;
- КНС №8 введена в эксплуатацию в 1994 году; износ 33,5%;
- КНС №9 введена в эксплуатацию в 1996 году; износ 27%;
- КНС №10 введена в эксплуатацию в 1997 году; износ 36 %;
- КНС №11 введена в эксплуатацию в 1998 году; износ 24%;
- КНС №12 введена в эксплуатацию в 1978 году; износ 61%.

1. Анализ технической документации

Для проведения оценки и анализа представлена исполнительная схема системы водоотведения. Проектная документация отсутствует.

В результате был проведен анализ и ознакомление с исполнительной схемой трубопроводов.

На основании анализа, визуального осмотра канализационных колодцев и надземных участков трубопроводов установлено, что исполнительная схема не соответствует фактическому расположению трубопроводов и сооружений на них.

2. Визуальный контроль системы водоотведения.

На доступных участках трубопроводов водоотведения выполнен визуальный осмотр. Был произведен анализ повреждений, выявленных в процессе обследования, и их характер.

В ходе технического обследования был произведен осмотр канализационных колодцев в результате которого было установлено, что фактическая глубина, материал, место расположения, соответствует паспортам на водопроводные колодцы в 7 томах.

3. Перечень объектов.

Перечень объектов водоотведения, в отношении которых было произведено техническое обследование, представлен в «Приложении №1. Сводная таблица технического состояния системы водоотведения».

4. Оценка технического состояния объектов централизованных систем водоотведения.

1. Оценка степени физического износа оборудования объектов централизованных систем водоотведения осуществляется по 5 основным группам:
 - а) оборудование новое или почти новое, нарушений в работе не выявляется, к состоянию и внешнему виду нареканий нет;
 - б) оборудование в работе, находится не в аварийном состоянии, но периодически возникают технические неполадки, которые устраняются в межремонтные интервалы;
 - в) оборудование в работе, находится не в аварийном состоянии, но периодически возникают технические неполадки (чаще, чем указанные заводом изготовителем межремонтные интервалы);

г) оборудование в работе, но по выявленным показателям находится в предаварийном или аварийном состоянии, эксплуатация оборудования нежелательна или опасна;

д) оборудование не работает по причине невозможности эксплуатации вследствие явных нарушений конструкций или элементов.

2. Оценка состояния объектов централизованных систем водоотведения проводится на основании технического обследования с учетом оценки степени физического износа оборудования объектов централизованных систем водоотведения.

- для группы “а” в интервале от “0%” до “15%”;
- для группы “б” в интервале от “16%” до “40%” – если оборудование по наработке прошло капитальный ремонт, а в межремонтные интервалы оборудование работает без аварий (допустимы незначительные сбои);
- для группы “в” в интервале от “41%” до “60%” – оборудование, прошедшее более 1 капитального ремонта и (или) имеющее сбои в работе чаще, чем положено проведением ППР (при этом оборудование не вызывает аварийных ситуаций);
- для группы “г” в интервале от “61%” до “80%” – оборудование находится в аварийном состоянии, оборудование опасно в эксплуатации нарушением работы канализационных сетей или подвергающее опасности жизнь и здоровье обслуживающего персонала, находящегося в непосредственной близости. Оборудование не может эксплуатироваться без постоянного надзора;
- для группы “д” от “81%” до “100%” – оборудование, включение которого невозможно и (или) опасно для сетей и (или) жизни и здоровья обслуживающего персонала. Эксплуатация такого оборудования неминуемо приведет к аварии, и (или) такое оборудование физически невозможно включить в работу.

Оценка технического состояния канализационных сетей характеризуется долей ветхих, подлежащих замене сетей, и определяется по формуле:

$$K_c = \frac{S_c^{\text{ветх}}}{S_c^{\text{экспл}}}$$

где:

$S_C^{ветх}$ - протяженность сетей водоотведения, находящихся в эксплуатации, км.;

$S_C^{экспл}$ - протяженность сетей водоотведения, находящихся в эксплуатации, км.;

Сводная таблица износа участков сетей водоотведения.

№ п/п	Критерий оценки, степень износа.	Показатель общего количества участков, %
1	Вот 41% до 60%	23
2	Г от 61% до 80%	45
3	Д от 81% до 100%	32

5. Условия, подлежащие выполнению.

№ п/п	Наименование мероприятий	Перечень работ
1	Мероприятия, рекомендуемые к выполнению.	Проектирование и строительство системы доочистки стоков на комплексе очистных сооружений канализации
2		Проектирование "Самотечный канализационный коллектор ДУ-200 мм L=640,0 м/п по ул. Машкова"
3		Модернизация системы учета стоков на комплексе очистных сооружений канализации
4		Строительство "Самотечный канализационный коллектор ДУ-200 мм L=640,0 м/п по ул. Машкова"
5		Замена канализационно-насосной станции №3, №7, №8, №9
6		Замена самотечного канализационного коллектора

		Ду 400 мм от ул. Гора Восточная до канализационно-насосной станции № 5 ул. Мичурина L=550,0 м/п
7		Строительство "Самотечный канализационный коллектор с мини канализационно-насосной станцией ДУ-200 мм L=865,0 м/п по ул. Минская - ул. Свердлова":
8		Замена канализационно-насосной станции № 5
9		Замена канализационно-насосной станции № 6
10		Замена канализационно-насосной станции № 10
11		Замена канализационно-насосной станции № 11
12		Замена канализационно-насосной станции № 1
13		Замена главной канализационно-насосной станции №2
14		Замена комплекса очистных сооружений канализации
15		Замена напорного коллектора от главной канализационно-насосной станции №2 до комплекса очистных сооружений канализации Ду 400 мм L= 950 м/п (правый коллектор)
16		Замена напорного коллектора от главной канализационно-насосной станции №2 до комплекса очистных сооружений канализации Ду 400 мм L= 950 м/п (левый коллектор)
17		Замена самотечного канализационного коллектора от пер. Л.Толстого по ул. Советской, ул. Красноармейская до пер.

		Попова Ду 300 мм L = 1220 м/п
18		Замена самотечного канализационного коллектора от пер. Дорожный до пр. Ленина по ул. Штеменко Ду 300 мм L = 950,0 м/п
19		Замена напорного коллектора от канализационно-насосной станции №1 по ул. Октябрьская до пер. Селиванова Ду 300 мм L = 1500,0 м/п
20		Замена напорного коллектора от канализационно-насосной станции №4 по ул. Весенняя, ул. Штеменко до пер. Дорожного Ду 200 мм L = 1250,0 м/п
21		Выполнить ремонт отмошков и оголовков бетонных лотков на канализационных колодцах (где требуется)
		Замена линий электропередач L=800,0м и трансформаторных подстанций - 3 ед. питающих объекты транспортировки и очистки сточных вод
		Ремонт "Лабораторного центра" участка сточных вод:

Главный инженер

Н. А. Белоусов

Начальник ПТО

Г. В. Радивилова

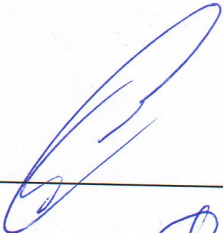
Начальник КОС

Г. С. Светиков

6. Нормативно-техническая документация, использованная при техническом обследовании.


1. Федеральный закон от 07.12.2011 года №416 ФЗ редакция от 25.12.2018 года.
2. СО 153-34.12.464-2003 «Инструкция по продлению срока службы трубопроводов II, III, IV категории».
3. СНиП 3.05.04-85 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»
4. СНиП 2.05.06-85* «Магистральные трубопроводы».
5. СП 3113330.2012 Свод правил «Водоснабжения наружные сети и сооружения» Актуализированная версия СНиП 2.04.02-84*.
6. ГОСТ 18599-2001 «Трубы напорные из полиэтилена».
7. ГОСТ 10704-91 «Трубы стальные электросварные прямошовные».
8. ГОСТ 8732- 78 «Трубные стальные бесшовные горячедеформированные».
9. Гост 9583*75* «Трубы чугунные напорные, изготовленные методами центробежного и полу непрерывного литья».
10. ГОСТ 21601-79 «Рабочие чертежи. Водопровод и канализация. Система проектной документации для строительства»
11. ГОСТ 9544-95 «Арматура трубопроводная запорная. Нормы герметичности затвора».
12. ГОСТ 3634-89 «Люки чугунные для смотровых колодцев».

Главный инженер




Н. А. Белоусов

Начальник ПТО



Г. В. Разливаева

Начальник КОС



Г. С. Светиков