

УТВЕРЖДАЮ:

Глава администрации городского округа  
город Урюпинск Волгоградской области

Ю.Н. Хорошеньков

« 04 » сентября 2023 г.



### НОРМАТИВЫ

водоотведения по составу сточных вод предприятий-абонентов  
МУП «Водоканал» г. Урюпинска Волгоградской области, сбрасываемых в  
систему городской канализации

*Срок действия 7 лет*

СОГЛАСОВАНО:

Директор МУП «Водоканал»

Главный инженер МУП «Водоканал»

Начальник КОС

Начальник ПТО

Технолог КОС

В.В. Москалев

Н.А. Белоусов

Г.С. Светиков

А.В. Щукин

М.М. Авилова

Разработчик:

кандидат биологических наук

Н.В. Шаталина

Урюпинск – 2023

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МУП «Водоканал»

В.В. Москалев

2023 г.



на основании Постановления  
администрации городского округа город  
Урюпинск Волгоградской области  
от 07 июня 2018 г. № 446-п

## НОРМАТИВЫ

водоотведения по составу сточных вод предприятий-абонентов  
МУП «Водоканал» г. Урюпинска Волгоградской области, сбрасываемых в  
систему городской канализации

*Срок действия 7 лет*





СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер МУП «Водоканал»

Начальник КОС

Начальник ПТО

Технолог КОС

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

Н.А. Белоусов

Г.С. Светиков

А.В. Щукин

М.М. Авилова

Разработчик:

кандидат биологических наук

  
\_\_\_\_\_

Н.В. Шаталина

Урюпинск – 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Введение	.....	4
2.	Разработка нормативов водоотведения по составу сточных вод, поступающих на сооружения биологической очистки г. Урюпинска	.....	5
2.1.	Определение показателей эффективности очистки стоков на сооружениях биологической очистки г. Урюпинска	.....	7
2.2.	Расчет нормативов состава сточных вод	.....	10
3.	Заключение	.....	17
	<b>Приложения:</b>		
№1	Химический состав сточных вод, поступающих на комплекс сооружений биологической очистки МУП «Водоканал» г. Урюпинска		
№2	Данные по эффективности очистки сточных вод, поступающие на комплекс сооружений биологической очистки МУП «Водоканал» г. Урюпинска		
№3	Ведомость водопотребления и водоотведения МУП «Водоканал» г. Урюпинска на 01.01.2023 г.		

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Нормативы водоотведения по составу сточных вод предприятий-абонентов МУП «Водоканал» г. Урюпинска Волгоградской области, сбрасываемых в систему городской канализации разработаны в связи с введением в 2023 году новых «Нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в р. Хопер для муниципального унитарного предприятия «Водопроводно-канализационное хозяйство» г. Урюпинск», утвержденных директором МУП «Водоканал» 01.08.2023 г и введенных в действие приказом от 01.08.2023 г. № 79.

При разработке документа использованы данные аккредитованного лабораторного центра МУП «Водоканал» г. Урюпинска Волгоградской области (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.516861 от 16.03.2016 г.; действителен: бесспорно) по количеству и качественному составу сточных вод предприятий-абонентов за 2022 г., нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ в р. Хопер для МУП «Водоканал» г. Урюпинск, данные по эффективности очистки сточных вод на городских сооружения очистки по отдельным ингредиентам, сведения о качественном составе хозяйственных стоков города.

Разработанные нормативы водоотведения по составу сточных вод предприятий-абонентов МУП «Водоканал» имеют целью обеспечить регламентный режим работы сооружений биологической очистки, предотвратить поступление неочищенных сточных вод в р. Хопер и определить договорные обязательства МУП «Водоканал» и абонентов по соблюдению качества и расходов промышленных стоков при сбросе в городскую централизованную систему водоотведения г. Урюпинска Волгоградской области.

## 2. РАЗРАБОТКА НОРМАТИВОВ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПО СОСТАВУ СТОЧНЫХ ВОД, ПОСТУПАЮЩИХ НА СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ г. УРЮПИНСКА

Условия сброса стоков после биологической очистки на очистных сооружениях канализации в р. Хопер – рыбохозяйственный водоем высшей категории, регламентируется утвержденными и введенными в действие в 2023 году нормативами допустимых сбросов загрязняющих веществ, в которых установлены требуемые значения показателей очищенных сточных вод.

### **НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА В РЕКУ ХОПЕР** **Водохозяйственный участок: 05.01.02.005 р. Хопер от впадения р.** **Ворона до устья без рек Ворона, Савала и Бузулук**

Наименование водопользователя: Муниципальное унитарное предприятие «Водопроводно-канализационное хозяйство» (МУП «Водоканал»);

1. Реквизиты водопользователя:

Место нахождения: пер. Льва Толстого, д. 32, г. Урюпинск, Волгоградская область, 403114;

ИНН: 3438000232;

ОГРН: 1023405764909;

Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность: Москалев Валерий Владимирович, тел. (84442) 4-26-33, директор МУП «Водоканал»;

2. Цели водопользования: сброс сточных вод после очистки на биологических очистных сооружения;

3. Место сброса сточных вод: 50.784369; 41.976499, расстояние от устья р. Хопер – 235,0 км;

4. Тип оголовка выпуска сточных вод: сосредоточенный русловой выпуск;

5. Категория сточных вод (производственные (с указанием всех осуществляемых видов экономической деятельности на объектах, с которых осуществляется сброс сточных вод в водный объект), хозяйственно-бытовые, дренажные, ливневые и другие): производственные и хозяйственно-бытовые

сточные воды абонентов, населения и собственные сточные воды после биологических очистных сооружений:

6. Утвержденный расход сточных вод для установления НДС: 219,9 м<sup>3</sup>/час; 134666,7 м<sup>3</sup>/мес.; 1616,0 тыс. м<sup>3</sup>/год.

7. Норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов.

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ водный объект: р. Хопер.

Таблица 2.1

Показатели состава сточных вод	Максимальная концентрация, мг/дм <sup>3</sup>	Максимальный сброс, г/час	Допустимая концентрация, мг/дм <sup>3</sup>	Утвержденный НДС, г/час
Взвешенные вещества	16,20	3562,38	17,15	3771,285
Сухой остаток	1646,0	361955,4	1340,7	294819,93
Аммоний ион	3,5	769,65	0,65	142,935
Нитрат-ион	88,8	19527,12	77,99	17150,0
Нитрит-ион	2,92	642,08	1,576	346,562
БПК <sub>5</sub>	5,2	1143,48	4,43	974,157
Хлорид-анион	320,12	70394,388	416,2	91522,38
Сульфат-анион	363,5	79933,65	102,4	22517,76
Фосфаты (по Р)	10,3	2264,97	0,892	196,151
Алкилсульфонаты натрия (смесь первичных алкилсульфонатов натрия)	0,097	21,330	0,1	21,99
Цинк	0,04	8,796	0,0195	4,288
Медь	0,005	1,100	0,0014	0,309
Нефтепродукты	0,06	13,194	0,05	10,995
Железо общее	0,437	96,096	0,492	108,191
Марганец	0,04	8,796	0,0258	5,673

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект:

Таблица 2.2

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1.	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл; КОЕ/час	100	219,9х10 <sup>6</sup>

2.	Коли-фаги	БОЕ/100 мл; БОЕ/час	-	Отсутствует
3.	Возбудители инфекционных заболеваний	-	-	Отсутствует
4.	Жизнеспособные яйца гельминтов	-	-	Отсутствует
5.	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	-	-	Отсутствует
6.	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл; КОЕ/час	100	219,9 x10 <sup>6</sup>

8. Согласованные общие свойства сточных вод:

1) плавающие примеси (вещества): не допускаются. На поверхности водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей.

2) температура (°С): не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более, чем на 5 °С, с общим повышением температуры не более, чем до 28 °С летом и 8 °С зимой;

3) водородный показатель (рН): 6,5-8,5;

4) растворенный кислород: 4-6 мг/дм<sup>3</sup>;

5) минерализация: 1340,7 мг/дм<sup>3</sup>;

6) токсичность воды: сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты.

## 2.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЧИСТКИ СТОКОВ НА СООРУЖЕНИЯХ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ Г. УРЮПИНСКА

На основании п. 177 Постановления Правительства РФ от 29.07.2013 № 644 (ред. от 30.11.2021) показатель эффективности удаления *i*-го загрязняющего вещества очистными сооружениями организации, осуществляющей водоотведение ( $\mathcal{E}^i$ ) (процентов), определяется организацией, осуществляющей водоотведение, по формуле:

$$\mathcal{E}^i = \frac{K_{\text{вх}}^i - K_{\text{вых}}^i}{K_{\text{вх}}^i} \times 100\%,$$

где:

$K_{\text{ср}}^i$  - усредненное значение концентрации  $i$ -го загрязняющего вещества в сточных водах, поступающих на очистные сооружения организации, осуществляющей водоотведение (мг/дм<sup>3</sup>);

$K_{\text{макс}}^i$  - усредненное значение концентрации  $i$ -го загрязняющего вещества в сточных водах на выпуске сточных вод в водный объект с очистных сооружений организации, осуществляющей водоотведение (мг/дм<sup>3</sup>).

Расчет  $K_{\text{ср}}^i$  и  $K_{\text{макс}}^i$  выполняется за период не менее 12 календарных месяцев (для загрязняющих веществ, определение усредненных значений концентрации которых требует отбора проб сточных вод 1 раз в 3 месяца согласно приложению N 6 к настоящим Правилам - за период не менее 8 календарных месяцев), предшествующих первому числу месяца представления организацией, осуществляющей водоотведение, рассчитанных значений нормативов состава сточных вод в орган, уполномоченный на установление нормативов состава сточных вод, либо за фактическое время работы очистных сооружений организации, осуществляющей водоотведение, - в случае, если такие очистные сооружения эксплуатируются организацией, осуществляющей водоотведение, менее 12 календарных месяцев до даты представления организацией, осуществляющей водоотведение, рассчитанных значений нормативов состава сточных вод. Периодичность отбора проб сточных вод, необходимых для определения указанных усредненных значений концентрации, приведена в приложении N 6 к настоящим Правилам. При этом для загрязняющих веществ, определение усредненных значений концентрации которых требует отбора проб сточных вод 1 раз в 3 месяца в соответствии с приложением N 6 к настоящим Правилам, интервал между датами отборов проб должен составлять не менее 30 календарных дней.

При представлении организацией, осуществляющей водоотведение, рассчитанных значений нормативов состава сточных вод в орган, уполномоченный на установление нормативов состава сточных вод, до 1 января 2021 г. расчет  $K_{\text{ср}}^i$  и  $K_{\text{макс}}^i$  может выполняться за период не менее 60 календарных дней, при этом  $K_{\text{ср}}^i$  и  $K_{\text{макс}}^i$  рассчитываются на основании результатов анализов не менее 12 проб сточных вод (для загрязняющих веществ, определение усредненных значений концентрации которых требует отбора проб сточных вод



1 раз в 3 месяца в соответствии с приложением N 6 к настоящим Правилам  $K_{\text{max}}^i$  и  $K_{\text{max}}^i$  рассчитываются на основании результатов анализов не менее 4 проб сточных вод), поступающих на очистные сооружения организации, осуществляющей водоотведение, с интервалом между датами отбора проб не менее 5 календарных дней.

В случае если результат анализа пробы сточных вод, поступающих на очистные сооружения, или результат анализа пробы сточных вод на выпуске сточных вод в водный объект по конкретному показателю находятся вне диапазона измерений, предусмотренного нормативным документом, регулирующим методы определения конкретных показателей, или включенного в область аккредитации лаборатории, выполнившей исследование, в качестве результата анализа для определения показателя эффективности удаления загрязняющего вещества используется значение ближайшей границы соответствующего диапазона измерений.

В случае если определенное в соответствии с настоящим пунктом значение  $E_i$  составляет более 99 процентов, значение данного показателя принимается равным 99 процентам. В случае если определенное в соответствии с настоящим пунктом значение  $E_i$  является отрицательной величиной, значение этого показателя принимается равным нулю.

В случае если в централизованной системе водоотведения или технологической зоне водоотведения (если централизованная система водоотведения состоит из 2 и более технологических зон водоотведения) сточные воды, сбрасываемые в водные объекты, не проходят очистку на очистных сооружениях, осуществляющих очистку сточных вод перед их сбросом в водный объект, значение  $E_i$  принимается равным нулю.

Таблица 2.3.

Данные по эффекту очистки стоков на сооружениях биологической очистки г. Урюпинска

№ п/п	Наименование ингредиентов	Вход, мг/дм <sup>3</sup>	Выход, мг/дм <sup>3</sup>	НДС 2023 г., мг/дм <sup>3</sup>	Эффект очистки факт, %	Эффект очистки нормат., %
1.	Взвешенные вещества	134,28	6,74	17,15	95	92-97
2.	Сухой остаток	1561,3	1035,7	1340,7	-	-
3.	Аммоний ион	20,4	0,7	0,65	97	40-60

4.	Нитрат-ион	0,7	59,0	77,99	0	-
5.	Нитрит-ион	0,33	0,60	1,576	0	-
6.	БПК <sub>5</sub>	179,6	3,4	4,43	98	95-97
7.	Хлорид-анион	370,42	216,95	416,2	0	-
8.	Сульфат-анион	288,0	150,3	102,4	0	-
9.	Фосфат-ион	12,6	5,2	0,892	55	70
10.	АСПАВ	4,067	0,079	0,1	98	80
11.	Цинк	0,08	0,02	0,0195	75	80
12.	Медь	0,030	0,003	0,0014	90	70
13.	Нефтепродукты	6,09	0,03	0,05	99	85
14.	Железо общее	3,405	0,289	0,492	92	80
15.	Марганец	0,19	0,02	0,0258	90	50-70
16.	ХПК*	354,6	57,9	-	-	-
17.	Сульфиды*	1,022	0,002	-	99	99
18.	Жироподобные вещества*	23,7	0,2	-	99	70

**\*ПРИМЕЧАНИЕ**

ХПК, сульфиды, жироподобные вещества не внесены в перечень ингредиентов НДС 2023 года

## 2.2. РАСЧЕТ НОРМАТИВОВ СОСТАВА СТОЧНЫХ ВОД

На основании п. 176 Постановления Правительства РФ от 29.07.2013 № 644 (ред. от 30.11.2021) норматив состава сточных вод *i*-го загрязняющего вещества ( $H_c^i$ ) (мг/дм<sup>3</sup>) рассчитывается по формуле:

$$H_c^i = \text{НДС}^i \times \frac{100\%}{(100\% - Э^i)},$$

где:

НДС<sup>*i*</sup> - норматив допустимого сброса *i*-го загрязняющего вещества, установленный (рассчитанный, представленный) для объектов данной централизованной системы водоотведения или технологической зоны водоотведения (если централизованная система водоотведения состоит из 2 и более технологических зон водоотведения) (мг/дм<sup>3</sup>);

Э<sub>i</sub> - показатель эффективности удаления i-го загрязняющего вещества очистными сооружениями организации, осуществляющей водоотведение (процентов).

В случае если расчетные значения  $H_c^i$  больше максимальных допустимых значений показателей и концентраций по соответствующим загрязняющим веществам (показателям), указанных в приложении N 5 к настоящим Правилам, за величину  $H_c^i$  принимаются значения, указанные в этом приложении.

#### 2.2.1. Взвешенные вещества

$$H_c^i = 17,15 \times 100\% / (100\% - 95\%) = 343,0 \text{ (мг/дм}^3\text{)}.$$

Согласно приложению № 5 максимально допустимое значение концентрации взвешенных веществ в сточных водах составляет 300,0 мг/дм<sup>3</sup>. Соответственно, норматив состава сточных вод по ***взвешенным веществам принимается равным 300,0 мг/дм<sup>3</sup>***.

#### 2.2.2. Сухой остаток

$$H_c^i = 1340,7 \times 100\% / (100\% - 0\%) = 1340,7 \text{ (мг/дм}^3\text{)}.$$

Норматив состава сточных вод по ***взвешенным веществам принимается равным 1340,7 мг/дм<sup>3</sup>***.

#### 2.2.3. БПК<sub>полн</sub>

$$H_c^i = 6,65 \times 100\% / (100\% - 98\%) = 332,5 \text{ (мг/дм}^3\text{)}.$$

Согласно приложению № 5 максимально допустимое значение концентрации БПК в сточных водах составляет 500,0 мг/дм<sup>3</sup>. Соответственно, норматив состава сточных вод по ***БПК<sub>полн</sub> принимается равным 332,5 мг/дм<sup>3</sup> (по БПК<sub>5</sub> — 266,0 мг/дм<sup>3</sup>)***.

#### 2.2.4. ХПК

В соответствии с приложением № 5 соотношение ХПК:БПК<sub>5</sub> должно быть не более 2,5. Следовательно:

$$H_c^i = 332,5 \times 2,5 = 831,25 \text{ мг/дм}^3.$$

Согласно приложению № 5 максимально допустимое значение ХПК в сточных водах составляет 700,0 мг/дм<sup>3</sup>. Соответственно, норматив состава сточных вод по **ХПК принимается равным 700,0 мг/дм<sup>3</sup>**.

#### 2.2.5. Ион аммония

Учитывая особенности биологической очистки, на каждые 100 мг/дм<sup>3</sup> БПК<sub>полн</sub> необходимо обеспечить в сточных водах не менее 5 мг/дм<sup>3</sup> азота (СП 32.13330.2018 п. 9.2.5.3), соответственно:

$$H_c^i = 332,5/100 \times 5 \times 1,288 = 21,41 \text{ (мг/дм}^3\text{)}$$

Соответственно, норматив состава сточных вод по **ионам аммония принимается равным 21,41 мг/дм<sup>3</sup>**.

#### 2.2.6. АСПАВ

$$H_c^i = 0,1 \times 100\% / (100\% - 98\%) = 5,0 \text{ (мг/дм}^3\text{)}.$$

Согласно приложению № 5 максимально допустимое значение АСПАВ в сточных водах составляет 10,0 мг/дм<sup>3</sup>. Соответственно, норматив состава сточных вод по **АСПАВ принимается равным 5,0 мг/дм<sup>3</sup>**.

#### 2.2.7. Железо общее

$$H_c^i = 0,492 \times 100\% / (100\% - 92\%) = 6,150 \text{ (мг/дм}^3\text{)}.$$

Согласно приложению № 5 максимально допустимое значение железа общего в сточных водах составляет 5,0 мг/дм<sup>3</sup>. Соответственно, норматив состава сточных вод по *железу общему принимается равным 5,0 мг/дм<sup>3</sup>*.

#### 2.2.8. Марганец

$$H_c^i = 0,0258 \times 100\% / (100\% - 90\%) = 0,258 \text{ (мг/дм}^3\text{)}.$$

Согласно приложению № 5 максимально допустимое значение марганца в сточных водах составляет 1,0 мг/дм<sup>3</sup>. Соответственно, норматив состава сточных вод по *марганцу принимается равным 0,258 мг/дм<sup>3</sup>*.

#### 2.2.9. Медь

$$H_c^i = 0,0014 \times 100\% / (100\% - 90\%) = 0,014 \text{ (мг/дм}^3\text{)}.$$

Согласно приложению № 5 максимально допустимое значение меди в сточных водах составляет 1,0 мг/дм<sup>3</sup>. Соответственно, норматив состава сточных вод по *меди принимается равным 0,014 мг/дм<sup>3</sup>*.

#### 2.2.10. Цинк

$$H_c^i = 0,0195 \times 100\% / (100\% - 75\%) = 0,078 \text{ (мг/дм}^3\text{)}.$$

Согласно приложению № 5 максимально допустимое значение цинка в сточных водах составляет 1,0 мг/дм<sup>3</sup>. Соответственно, норматив состава сточных вод по *цинку принимается равным 0,078 мг/дм<sup>3</sup>*.

#### 2.2.11. Сульфат-анион

$$H_c^i = 102,4 \times 100\% / (100\% - 0\%) = 102,4 \text{ (мг/дм}^3\text{)}.$$

Согласно приложению № 5 максимально допустимое значение сульфат-анионов в сточных водах составляет 1000,0 мг/дм<sup>3</sup>. Соответственно, норматив

состава сточных вод по *сульфат-анионам принимается равным 102,4 мг/дм<sup>3</sup>*.

#### 2.2.12. Фосфаты

Учитывая особенности биологической очистки, на каждые 100 мг/дм<sup>3</sup> БПК<sub>полн</sub> необходимо обеспечить в сточных водах не менее 1 мг/дм<sup>3</sup> фосфора (СП 32.13330.2018 п. 9.2.5.3), соответственно:

$$H_c^i = 332,5/100 \times 1 \times 0,326 = 1,084 \text{ (мг/дм}^3\text{)}$$

Соответственно, норматив состава сточных вод по *фосфатам принимается равным 1,084 мг/дм<sup>3</sup>*.

#### 2.2.13. Хлорид-анионы

$$H_c^i = 416,2 \times 100\% / (100\% - 0\%) = 416,2 \text{ (мг/дм}^3\text{)}.$$

Согласно приложению № 5 максимально допустимое значение хлорид-анионов в сточных водах составляет 1000,0 мг/дм<sup>3</sup>. Соответственно, норматив состава сточных вод по *хлорид-анионам принимается равным 416,2 мг/дм<sup>3</sup>*.

#### 2.2.14. Нефтепродукты

$$H_c^i = 0,05 \times 100\% / (100\% - 99\%) = 5,0 \text{ (мг/дм}^3\text{)}.$$

Согласно приложению № 5 максимально допустимое значение нефтепродуктов в сточных водах составляет 10,0 мг/дм<sup>3</sup>. Соответственно, норматив состава сточных вод по *нефтепродуктам принимается равным 5,0 мг/дм<sup>3</sup>*.

### 2.2.15. Сульфиды

Ограничивающая концентрация сульфидов принимается согласно Технологического регламента работы сооружений биологической очистки МУП «Водоканал» г. Урюпинска равной  $1,0 \text{ мг/дм}^3$ .

При концентрации сульфидов в сточной воде больше  $1,0 \text{ мг/дм}^3$  наблюдается угнетение микроорганизмов активного ила.

### 2.2.16. Жиры

Согласно приложению № 5 максимально допустимое значение жиров в сточных водах составляет  $50,0 \text{ мг/дм}^3$ . Соответственно, норматив состава сточных вод по *жирам принимается равным  $50,0 \text{ мг/дм}^3$ .*

В перечень контролируемых ингредиентов НДС жироподобные вещества не внесены, так как являются запрещенными к сбросу в водный объект.

### 2.2.17. Водородный показатель — pH

Согласно приложению № 5 допустимые значения водородного показателя в сточных водах лежат в пределах 6,0-9,0 ед. pH. Соответственно, норматив свойств сточных вод по *водородному показателю принимается равным 6,0 — 9,0 ед. pH.*

### 2.2.18. Температура

Согласно приложению № 5 допустимое значения температуры в сточных водах составляет  $+ 40^\circ\text{C}$ . Соответственно, норматив свойств сточных вод по *температуре принимается равным  $+ 40^\circ\text{C}$ .*

Результаты расчета нормативов водоотведения по составу и свойствам сточных вод сведены в таблицу 2.4.

**Нормативы водоотведения по составу и свойствам сточных вод абонентов городской канализации г. Урюпинска Волгоградской области**

№ п/п	Загрязняющие вещества	Норматив водоотведения, мг/дм <sup>3</sup>	Примечания
1.	Взвешенные вещества	300,0	Для всех абонентов
2.	БПК <sub>полн.</sub>	332,5	-«-
3.	ХПК	700,0	-«-
4.	Сухой остаток	1340,7	-«-
5.	Аммоний-ион (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	21,41	-«-
6.	СПАВ	5,0	-«-
7.	Железо (Fe) общее	5,0	-«-
8.	Марганец (Mn <sup>2+</sup> )	0,258	-«-
9.	Медь (Cu)	0,014	-«-
10.	Цинк (Zn)	0,078	-«-
11.	Сульфат-анион (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	102,4	-«-
12.	Хлорид-анион (Cl <sup>-</sup> )	416,2	-«-
13.	Фосфаты	1,084	-«-
14.	Нефтепродукты	5,0	-«-
15.	Сульфиды	1,0	-«-
16.	pH	6,0-9,0	-«-
17.	Жиры	50,0	-«-
18.	Температура	+ 40	-«-



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенной работы определены нормативы водоотведения по составу сточных вод для промышленных предприятий, при соблюдении которых обеспечивается проектный технологический режим работы городских очистных сооружений канализации и соблюдаются требования нормативного сброса загрязняющих веществ в водоем.

Из анализа полученных данных следует, что на предприятиях-абонентах требуется строительство локальных сооружений, так как рекомендуется довести качество стоков до установленных нормативов по специальным загрязнителям, поскольку городские очистные сооружения рассчитаны на удаление загрязнений в основном только по взвешенным веществам и БПК. В сточных водах промышленных предприятий значительно превышены допустимые концентрации по сульфатам, фосфатам, хлоридам, АСПАВ, нефтепродуктам.

На предприятиях, где используются вещества, дающие загрязнения по хлоридам, целесообразно использовать изолированные системы канализации с накоплением стоков с высоким содержанием хлоридов, применять их разбавление общим стоком предприятия, определить возможность замены или сокращения в технологическом процессе веществ, образующих хлориды.

Нефтепродукты присутствуют в сточных водах практически всех предприятий в концентрациях, превышающих установленную норму. Целесообразно на предприятиях определить источники поступления нефтепродуктов в систему канализации, предотвратить их поступление с поверхностным стоком и оборудовать гаражи, мастерские и пр. емкостями для слива и хранения отработанных ГСМ.

Ряд предприятий имеют концентрации по жироподобным веществам. Рекомендуется запланировать строительство локальных очистных сооружений на ряде предприятий для очистки стоков от жироподобных веществ.

Нормативы по качеству промышленных стоков по железу, сульфатам, марганцу и хлоридам разработаны с учетом качества исходной природной воды, потребляемой предприятием. Ограничивающим пределом в данном случае необходимо считать фоновое содержание этих ингредиентов в исходной воде, определяемое химическим анализом на данном предприятии параллельно с отбором проб сточных вод.

Для доведения качества очищенных стоков, сбрасываемых с городских ОСК в р. Хопер, до НДС и улучшения экологической ситуации необходимо провести реконструкцию сооружений и технологического оборудования ОСК, внедрить новые технологические методы интенсификации процесса очистки сточных вод.

Исполнитель:  
кандидат биологических  
наук



Шаталина Н.В.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Химический состав сточных вод, поступающих на комплекс сооружений биологической очистки МУП «Водоканал» г. Урюпинска (2022 г.)**

№ п/п	Показатели	Концентрация загрязняющих веществ, мг/дм <sup>3</sup>
1.	Взвешенные вещества	134,28
2.	Сухой остаток	1561,3
3.	БПК <sub>полн</sub>	224,5
4.	ХПК	354,6
5.	Хлорид-анионы	370,42
6.	Нефтепродукты	6,09
7.	Жиры	23,73
8.	Аммоний ионы	20,4
9.	АСПАВ	4,067
10.	Железо общее	3,405
11.	Нитрат-ионы	0,7
12.	Нитрит-ионы	0,33
13.	Сульфат-анионы	288,0
14.	Сульфиды	1,022
15.	Фосфаты	12,6
16.	Марганец	0,190
17.	Медь	0,030
18.	Цинк	0,08

**Данные по эффективности очистки сточных вод, поступающих на комплекс сооружений биологической очистки МУП «Водоканал» г. Урюпинска (2022г.)**

**ОТЧЕТ**  
**ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛИЗАЦИИ г. УРЮПИНСКА**  
**в январе 2022 г.**

№П/ П	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЕД. ИЗМ.	ПРОЕКТ. НОРМЫ ДО ОЧИСТКИ	ПРОЕКТ. НОРМЫ ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	ФАКТ. ДО ОЧИСТКИ	ФАКТ. ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ПРОЕКТНАЯ, %	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ФАКТИЧЕ СКАЯ, %
1.	Температура	град.С	не более 40	8-28	10	9	-	-
2.	рН	ед.рН	6,5-8,5	6,5-8,5	7,5	7,7	-	-
3.	Взвешенные в-ва	мг/дм <sup>3</sup>	250,0	8,18	129,5	6,20	92-97	95
4.	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	1000,0	1000,0	2090,7	1084,7	-	-
5.	БПК <sub>5</sub> БПК <sub>полн.</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	400,0 500,0	2,0(по БПК <sub>5</sub> ) 3,0(по БПК <sub>п</sub> )	183,3 229,1	3,5 5,3	95-97	98
6.	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	750,0	-	387,3	58,8	-	-
7.	Растворенный О <sub>2</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 6,0		9,5	-	-
8.	Активный хлор	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 1,5		2,0	-	-
9.	Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	283,55	283,55	478,62	263,16	-	-
10.	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,33	0,05	5,46	0,04	85	99
11.	Жиры	мг/дм <sup>3</sup>	-	-	29	0,2	80	99
12.	Ион аммония	мг/дм <sup>3</sup>	25,0	0,5	22,3	0,7	40-60	97
13.	АПAB	мг/дм <sup>3</sup>	0,625	0,125	3,95	0,074	80	98
14.	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	0,1	3,300	0,316	80	90
15.	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	40,0	менее 0,1	35,1	-	-
16.	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	0,08	менее 0,02	0,07	-	-
17.	Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	100,0	100,0	417,0	158,6	-	-
18.	Сульфид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,0	-	1,008	менее 0,002	99,5	100
19.	Фосфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	5,0	0,2	4,7	1,1	70	77
20.	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,01	0,21	0,01	50-70	95
21.	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,003	0,001	0,032	0,001	80	97
22.	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,05	0,01	0,09	0,01	70	89



Начальник ЛЦ

Н.В. Шаталина

**ОТЧЕТ**  
**ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛИЗАЦИИ г. УРЮПИНСКА**  
**в феврале 2022 г.**

№П/ П	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЕД. ИЗМ.	ПРОЕКТ. НОРМЫ ДО ОЧИСТКИ	ПРОЕКТ. НОРМЫ ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	ФАКТ. ДО ОЧИСТКИ	ФАКТ. ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ПРОЕКТНАЯ, %	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ФАКТИЧЕ СКАЯ, %
1.	Температура	град.С	не более 40	8-28	9	8	-	-
2.	рН	ед.рН	6,5-8,5	6,5-8,5	7,3	7,7	-	-
3.	Взвешенные в-ва	мг/дм <sup>3</sup>	250,0	8,18	121,95	8,18	92-97	93
4.	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	1000,0	1000,0	1925,0	1055,0	-	-
5.	БПК <sub>5</sub> БПК <sub>полн.</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	400,0 500,0	2,0(по БПК <sub>5</sub> ) 3,0(по БПК <sub>п</sub> )	175,8 219,8	3,2 4,8	95-97	98
6.	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	750,0	-	378,2	53,7	-	-
7.	Растворенный О <sub>2</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 6,0		7,6	-	-
8.	Активный хлор	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 1,5		2,2	-	-
9.	Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	283,55	283,55	500,17	221,55	-	-
10.	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,33	0,05	8,17	0,05	85	99
11.	Жиры	мг/дм <sup>3</sup>	-	-	33	0,2	80	99
12.	Ион аммония	мг/дм <sup>3</sup>	25,0	0,5	24,1	0,6	40-60	97
13.	АПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	0,625	0,125	3,948	0,079	80	98
14.	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	0,1	3,021	0,292	80	90
15.	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	40,0	менее 0,1	37,4	-	-
16.	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	0,08	менее 0,02	0,09	-	-
17.	Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	100,0	100,0	240,7	119,7	-	-
18.	Сульфид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,0	-	1,031	менее 0,002	99,5	100
19.	Фосфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	5,0	0,2	4,9	0,9	70	82
20.	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,01	0,17	0,01	50-70	94
21.	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,003	0,001	0,041	0,001	80	98
22.	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,05	0,01	0,07	0,01	70	86

Начальник ЦС

Н.В. Шаталина

**ОТЧЕТ**  
**ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛИЗАЦИИ г. УРЮПИНСКА**  
**в марте 2022 г.**

№П/ П	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЕД. ИЗМ.	ПРОЕКТ. НОРМЫ ДО ОЧИСТКИ	ПРОЕКТ. НОРМЫ ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	ФАКТ. ДО ОЧИСТКИ	ФАКТ. ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ПРОЕКТНАЯ, %	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ФАКТИЧЕ СКАЯ, %
1.	Температура	град.С	не более 40	8-28	12	11	-	-
2.	рН	ед.рН	6,5-8,5	6,5-8,5	7,4	7,8	-	-
3.	Взвешенные в-ва	мг/дм <sup>3</sup>	250,0	8,18	130,38	5,33	92-97	96
4.	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	1000,0	1000,0	1271,0	772,3	-	-
5.	БПК <sub>5</sub> БПК <sub>полн.</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	400,0 500,0	2,0(по БПК <sub>5</sub> ) 3,0(по БПК <sub>п</sub> )	176,2 220,3	2,8 4,2	95-97	98
6.	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	750,0	-	366,4	52,9	-	-
7.	Растворенный О <sub>2</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 6,0		8,1	-	-
8.	Активный хлор	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 1,5		2,2	-	-
9.	Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	283,55	283,55	257,58	125,43	-	-
10.	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,33	0,05	7,03	0,03	85	100
11.	Жиры	мг/дм <sup>3</sup>	-	-	27	0,2	80	99
12.	Ион аммония	мг/дм <sup>3</sup>	25,0	0,5	13,9	0,5	40-60	96
13.	АПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	0,625	0,125	3,930	0,082	80	98
14.	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	0,1	3,157	0,270	80	92
15.	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	40,0	менее 0,1	38,2	-	-
16.	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	0,08	менее 0,02	0,10	-	-
17.	Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	100,0	100,0	246,3	130,8	-	-
18.	Сульфид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,0	-	0,974	менее 0,002	99,5	100
19.	Фосфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	5,0	0,2	4,7	0,8	70	83
20.	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,01	0,14	0,01	50-70	93
21.	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,003	0,001	0,052	0,002	80	96
22.	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,05	0,01	0,08	0,02	70	75

Начальник ЛЦ

Н.В. Шаталина

**ОТЧЕТ**  
**ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛИЗАЦИИ г. УРЮПИНСКА**  
 в апреле 2022 г.

№П/ П	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЕД. ИЗМ.	ПРОЕКТ. НОРМЫ ДО ОЧИСТКИ	ПРОЕКТ. НОРМЫ ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	ФАКТ. ДО ОЧИСТКИ	ФАКТ. ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ПРОЕКТНАЯ, %	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ФАКТИЧЕ СКАЯ, %
1.	Температура	град.С	не более 40	8-28	16	15	-	-
2.	рН	ед.рН	6,5-8,5	6,5-8,5	7,4	7,7	-	-
3.	Взвешенные в-ва	мг/дм <sup>3</sup>	250,0	8,18	135,08	8,18	92-97	94
4.	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	1000,0	1000,0	1529,5	926,3	-	-
5.	БПК <sub>5</sub> БПК <sub>полн.</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	400,0 500,0	2,0(по БПК <sub>5</sub> ) 3,0(по БПК <sub>п</sub> )	206,2 257,8	4,0 6,0	95-97	98
6.	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	750,0	-	451,5	67,6	-	-
7.	Растворенный О <sub>2</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 6,0		7,8	-	-
8.	Активный хлор	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 1,5		2,3	-	-
9.	Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	283,55	283,55	336,69	208,14	-	-
10.	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,33	0,05	6,08	0,03	85	100
11.	Жиры	мг/дм <sup>3</sup>	-	-	32	0,2	80	99
12.	Ион аммония	мг/дм <sup>3</sup>	25,0	0,5	21,0	0,5	40-60	98
13.	АПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	0,625	0,125	4,138	0,079	80	98
14.	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	0,1	2,995	0,196	80	94
15.	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	40,0	менее 0,1	39,2	-	-
16.	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	0,08	0,59	0,21	-	-
17.	Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	100,0	100,0	270,5	143,5	-	-
18.	Сульфид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,0	-	1,014	менее 0,002	99,5	100
19.	Фосфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	5,0	0,2	14,5	2,0	70	86
20.	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,01	0,11	0,04	50-70	64
21.	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,003	0,001	0,048	0,005	80	90
22.	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,05	0,01	0,09	0,04	70	56

Начальник ЛЦ

Н.В. Шаталина



**ОТЧЕТ**  
**ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛИЗАЦИИ г. УРЮПИНСКА**  
 в мае 2022 г.

№П/ П	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЕД. ИЗМ.	ПРОЕКТ. НОРМЫ ДО ОЧИСТКИ	ПРОЕКТ. НОРМЫ ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	ФАКТ. ДО ОЧИСТКИ	ФАКТ. ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ПРОЕКТНАЯ, %	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ФАКТИЧЕ СКАЯ, %
1.	Температура	град.С	не более 40	8-28	17	16	-	-
2.	pH	ед.pH	6,5-8,5	6,5-8,5	7,4	7,7	-	-
3.	Взвешенные в-ва	мг/дм <sup>3</sup>	250,0	8,18	125,85	10,55	92-97	92
4.	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	1000,0	1000,0	1625,0	1216,3	-	-
5.	БПК <sub>5</sub> БПК <sub>полн.</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	400,0 500,0	2,0(по БПК <sub>5</sub> ) 3,0(по БПК <sub>п</sub> )	157,3 196,6	3,7 5,6	95-97	79
6.	XПК	мг/дм <sup>3</sup>	750,0	-	455,5	62,5	-	-
7.	Растворенный O <sub>2</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 6,0		9,0	-	-
8.	Активный хлор	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 1,5		2,2	-	-
9.	Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	283,55	283,55	322,73	205,50	-	-
10.	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,33	0,05	5,97	0,03	85	100
11.	Жиры	мг/дм <sup>3</sup>	-	-	23,8	0,2	80	99
12.	Ион аммония	мг/дм <sup>3</sup>	25,0	0,5	21,4	0,5	40-60	98
13.	АПAB	мг/дм <sup>3</sup>	0,625	0,125	4,163	0,083	80	98
14.	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	0,1	3,129	0,309	80	90
15.	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	40,0	1,4	62,3	-	-
16.	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	0,08	0,28	0,11	-	-
17.	Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	100,0	100,0	326,0	175,5	-	-
18.	Сульфид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,0	-	1,049	менее 0,002	99,5	100
19.	Фосфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	5,0	0,2	17,9	5,1	70	72
20.	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,01	-	-	50-70	83
21.	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,003	0,001	-	-	80	97
22.	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,05	0,01	-	-	70	89

Начальник ЛЦ

Н.В. Шаталина



**ОТЧЕТ**  
**ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛИЗАЦИИ г. УРЮПИНСКА**  
**в июне 2022 г.**

№П/ П	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЕД. ИЗМ.	ПРОЕКТ. НОРМЫ ДО ОЧИСТКИ	ПРОЕКТ. НОРМЫ ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	ФАКТ. ДО ОЧИСТКИ	ФАКТ. ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ПРОЕКТНАЯ, %	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ФАКТИЧЕ СКАЯ, %
1.	Температура	град.С	не более 40	8-28	21	20	-	-
2.	рН	ед.рН	6,5-8,5	6,5-8,5	7,4	7,8	-	-
3.	Взвешенные в-ва	мг/дм <sup>3</sup>	250,0	8,18	169,43	8,16	92-97	95
4.	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	1000,0	1000,0	1929,0	1152,3	-	-
5.	БПК <sub>5</sub> БПК <sub>полн.</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	400,0 500,0	2,0(по БПК <sub>5</sub> ) 3,0(по БПК <sub>п</sub> )	162,6 203,3	3,0 4,5	95-97	98
6.	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	750,0	-	332,6	54,9	-	-
7.	Растворенный О <sub>2</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 6,0		8,2	-	-
8.	Активный хлор	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 1,5		2,3	-	-
9.	Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	283,55	283,55	632,56	263,75	-	-
10.	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,33	0,05	5,96	0,04	85	99
11.	Жиры	мг/дм <sup>3</sup>	-	-	26	0,3	80	99
12.	Ион аммония	мг/дм <sup>3</sup>	25,0	0,5	17,9	0,5	40-60	97
13.	АПAB	мг/дм <sup>3</sup>	0,625	0,125	3,978	0,069	80	98
14.	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	0,1	3,177	0,316	80	90
15.	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	40,0	0,4	67,2	-	-
16.	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	0,08	менее 0,02	0,44	-	-
17.	Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	100,0	100,0	345,1	166,0	-	-
18.	Сульфид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,0	-	1,017	менее 0,002	99,5	100
19.	Фосфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	5,0	0,2	16,5	8,4	70	49
20.	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,01	0,23	0,04	50-70	83
21.	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,003	0,001	0,007	0,004	80	43
22.	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,05	0,01	0,09	0,02	70	78

Начальник ЦН

Н.В. Шаталина

**ОТЧЕТ**  
**ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛИЗАЦИИ г. УРЮПИНСКА**  
**в июле 2022 г.**

№П/П	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЕД. ИЗМ.	ПРОЕКТ. НОРМЫ ДО ОЧИСТКИ	ПРОЕКТ. НОРМЫ ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	ФАКТ. ДО ОЧИСТКИ	ФАКТ. ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ПРОЕКТНАЯ, %	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ФАКТИЧЕСКАЯ, %
1.	Температура	град.С	не более 40	8-28	23	21	-	-
2.	рН	ед.рН	6,5-8,5	6,5-8,5	7,3	7,7	-	-
3.	Взвешенные в-ва	мг/дм <sup>3</sup>	250,0	8,18	118,40	4,88	92-97	96
4.	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	1000,0	1000,0	1692,8	1247,3	-	-
5.	БПК <sub>5</sub> БПК <sub>полн.</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	400,0 500,0	2,0(по БПК <sub>5</sub> ) 3,0(по БПК <sub>п</sub> )	208,8 261,0	3,4 5,1	95-97	98
6.	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	750,0	-	434,0	59,5	-	-
7.	Растворенный О <sub>2</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 6,0		8,2	-	-
8.	Активный хлор	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 1,5		2,2	-	-
9.	Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	283,55	283,55	361,08	277,83	-	-
10.	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,33	0,05	4,65	0,03	85	99
11.	Жиры	мг/дм <sup>3</sup>	-	-	19	0,2	80	99
12.	Ион аммония	мг/дм <sup>3</sup>	25,0	0,5	24,8	1,2	40-60	95
13.	АПав	мг/дм <sup>3</sup>	0,625	0,125	4,041	0,074	80	98
14.	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	0,1	4,143	0,237	80	94
15.	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	40,0	1,2	92,3	-	-
16.	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	0,08	менее 0,02	1,01	-	-
17.	Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	100,0	100,0	311,0	163,9	-	-
18.	Сульфид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,0	-	1,009	менее 0,002	99,5	100
19.	Фосфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	5,0	0,2	15,3	6,4	70	58
20.	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,01	0,26	менее 0,005	50-70	100
21.	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,003	0,001	0,026	0,002	80	92
22.	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,05	0,01	0,10	0,01	70	90

Начальник ЛЦ

Н.В. Шаталина

**ОТЧЕТ**  
**ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛИЗАЦИИ г. УРЮПИНСКА**  
**в августе 2022 г.**

№П/ П	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЕД. ИЗМ.	ПРОЕКТ. НОРМЫ ДО ОЧИСТКИ	ПРОЕКТ. НОРМЫ ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	ФАКТ. ДО ОЧИСТКИ	ФАКТ. ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ПРОЕКТНАЯ, %	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ФАКТИЧЕ СКАЯ, %
1.	Температура	град.С	не более 40	8-28	23	22	-	-
2.	рН	ед.рН	6,5-8,5	6,5-8,5	7,4	7,7	-	-
3.	Взвешенные в-ва	мг/дм <sup>3</sup>	250,0	8,18	131,68	5,95	92-97	96
4.	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	1000,0	1000,0	1418,5	1065,0	-	-
5.	БПК <sub>5</sub> БПК <sub>полн.</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	400,0 500,0	2,0(по БПК <sub>5</sub> ) 3,0(по БПК <sub>п</sub> )	146,7 183,4	3,4 5,1	95-97	98
6.	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	750,0	-	398,8	59,2	-	-
7.	Растворенный О <sub>2</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 6,0		7,6	-	-
8.	Активный хлор	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 1,5		2,2	-	-
9.	Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	283,55	283,55	270,00	181,22	-	-
10.	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,33	0,05	3,85	0,02	85	100
11.	Жиры	мг/дм <sup>3</sup>	-	-	19	0,2	80	99
12.	Ион аммония	мг/дм <sup>3</sup>	25,0	0,5	19,4	1,3	40-60	93
13.	АПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	0,625	0,125	4,030	0,075	80	98
14.	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	0,1	3,875	0,283	80	93
15.	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	40,0	0,4	65,9	-	-
16.	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	0,08	менее 0,02	0,62	-	-
17.	Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	100,0	100,0	276,4	156,6	-	-
18.	Сульфид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,0	-	1,092	менее 0,002	99,5	100
19.	Фосфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	5,0	0,2	20,1	9,2	70	54
20.	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,01	0,18	0,01	50-70	94
21.	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,003	0,001	0,046	0,002	80	96
22.	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,05	0,01	0,09	0,02	70	78

Начальник ЛЦ

Н.В. Шаталина



**ОТЧЕТ**  
**ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛИЗАЦИИ г. УРЮПИНСКА**  
**в сентябре 2022 г.**

№П/П	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЕД. ИЗМ.	ПРОЕКТ. НОРМЫ ДО ОЧИСТКИ	ПРОЕКТ. НОРМЫ ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	ФАКТ. ДО ОЧИСТКИ	ФАКТ. ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ПРОЕКТНАЯ, %	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ФАКТИЧЕСКАЯ, %
1.	Температура	град.С	не более 40	8-28	18	17	-	-
2.	рН	ед.рН	6,5-8,5	6,5-8,5	7,4	7,8	-	-
3.	Взвешенные в-ва	мг/дм <sup>3</sup>	250,0	8,18	153,70	5,50	92-97	96
4.	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	1000,0	1000,0	1463,8	1039,3	-	-
5.	БПК <sub>5</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	400,0	2,0(по БПК <sub>5</sub> )	180,3	3,3	95-97	98
	БПК <sub>полн.</sub>		500,0	3,0(по БПК <sub>п</sub> )	225,4	5,0		
6.	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	750,0	-	364,8	56,5	-	-
7.	Растворенный О <sub>2</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 6,0		8,7	-	-
8.	Активный хлор	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 1,5		2,2	-	-
9.	Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	283,55	283,55	366,20	225,93	-	-
10.	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,33	0,05	4,89	0,02	85	100
11.	Жиры	мг/дм <sup>3</sup>	-	-	16	0,2	80	99
12.	Ион аммония	мг/дм <sup>3</sup>	25,0	0,5	21,0	0,7	40-60	97
13.	АП АВ	мг/дм <sup>3</sup>	0,625	0,125	4,217	0,079	80	98
14.	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	0,1	3,353	0,298	80	91
15.	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	40,0	менее 0,1	48,5	-	-
16.	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	0,08	менее 0,02	0,31	-	-
17.	Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	100,0	100,0	302,9	149,1	-	-
18.	Сульфид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,0	-	1,048	менее 0,002	99,5	100
19.	Фосфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	5,0	0,2	12,2	6,9	70	43
20.	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,01	0,21	0,01	50-70	95
21.	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,003	0,001	0,029	0,001	80	97
22.	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,05	0,01	0,07	0,02	70	71

Начальник ЛЦ

Н.В. Шаталина



**ОТЧЕТ**  
**ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛИЗАЦИИ г. УРЮПИНСКА**  
**в октябре 2022 г.**

№П/ П	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЕД. ИЗМ.	ПРОЕКТ. НОРМЫ ДО ОЧИСТКИ	ПРОЕКТ. НОРМЫ ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	ФАКТ. ДО ОЧИСТКИ	ФАКТ. ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ПРОЕКТНАЯ, %	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ФАКТИЧЕ СКАЯ, %
1.	Температура	град.С	не более 40	8-28	16	15	-	-
2.	pH	ед.pH	6,5-8,5	6,5-8,5	7,4	7,8	-	-
3.	Взвешенные в-ва	мг/дм <sup>3</sup>	250,0	8,18	150,80	6,84	92-97	96
4.	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	1000,0	1000,0	1279,3	990,8	-	-
5.	БПК <sub>5</sub> БПК <sub>полн.</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	400,0 500,0	2,0(по БПК <sub>5</sub> ) 3,0(по БПК <sub>п</sub> )	176,6 220,8	3,3 5,0	95-97	98
6.	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	750,0	-	363,8	54,0	-	-
7.	Растворенный O <sub>2</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 6,0		9,5	-	-
8.	Активный хлор	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 1,5		2,2	-	-
9.	Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	283,55	283,55	265,09	191,20	-	-
10.	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,33	0,05	5,93	0,04	85	99
11.	Жиры	мг/дм <sup>3</sup>	-	-	21	0,3	80	99
12.	Ион аммония	мг/дм <sup>3</sup>	25,0	0,5	23,7	0,3	40-60	99
13.	АПAB	мг/дм <sup>3</sup>	0,625	0,125	4,235	0,088	80	98
14.	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	0,1	3,700	0,323	80	91
15.	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	40,0	0,3	73,2	-	-
16.	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	0,08	0,30	0,10	-	-
17.	Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	100,0	100,0	237,1	143,2	-	-
18.	Сульфид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,0	-	1,018	менее 0,002	99,5	100
19.	Фосфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	5,0	0,2	13,0	6,9	70	47
20.	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,01	0,31	0,03	50-70	90
21.	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,003	0,001	0,028	0,003	80	89
22.	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,05	0,01	0,09	0,02	70	78

Начальник ЛЦ

Н.В. Шаталина

## ОТЧЕТ

### ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛИЗАЦИИ г. УРЮПИНСКА

в ноябре 2022 г.

№П/ П	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЕД. ИЗМ.	ПРОЕКТ. НОРМЫ ДО ОЧИСТКИ	ПРОЕКТ. НОРМЫ ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	ФАКТ. ДО ОЧИСТКИ	ФАКТ. ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ПРОЕКТНАЯ, %	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ФАКТИЧЕ СКАЯ, %
1.	Температура	град.С	не более 40	8-28	14	13	-	-
2.	рН	ед.рН	6,5-8,5	6,5-8,5	7,5	7,7	-	-
3.	Взвешенные в-ва	мг/дм <sup>3</sup>	250,0	8,18	119,53	6,88	92-97	94
4.	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	1000,0	1000,0	1211,0	882,0	-	-
5.	БПК <sub>5</sub> БПК <sub>полн.</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	400,0 500,0	2,0(по БПК <sub>5</sub> ) 3,0(по БПК <sub>п</sub> )	187,7 234,6	3,3 5,0	95-97	98
6.	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	750,0	-	372,6	64,3	-	-
7.	Растворенный О <sub>2</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 6,0		10,6	-	-
8.	Активный хлор	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 1,5		2,1	-	-
9.	Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	283,55	283,55	304,65	189,21	-	-
10.	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,33	0,05	5,16	0,03	85	99
11.	Жиры	мг/дм <sup>3</sup>	-	-	22	0,3	80	99
12.	Ион аммония	мг/дм <sup>3</sup>	25,0	0,5	18,7	0,4	40-60	98
13.	АПAB	мг/дм <sup>3</sup>	0,625	0,125	4,235	0,084	80	98
14.	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	0,1	2,890	0,325	80	89
15.	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	40,0	0,2	82,8	-	-
16.	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	0,08	0,15	2,02	-	-
17.	Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	100,0	100,0	259,1	159,1	-	-
18.	Сульфид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,0	-	0,987	менее 0,002	99,5	100
19.	Фосфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	5,0	0,2	15,7	7,1	70	55
20.	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,01	0,16	0,02	50-70	88
21.	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,003	0,001	0,009	0,002	80	78
22.	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,05	0,01	0,07	0,02	70	71

Начальник ЛЦ

Н.В. Шаталина

**ОТЧЕТ**  
**ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛИЗАЦИИ г. УРЮПИНСКА**  
**в декабре 2022 г.**

№П/ П	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЕД. ИЗМ.	ПРОЕКТ. НОРМЫ ДО ОЧИСТКИ	ПРОЕКТ. НОРМЫ ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	ФАКТ. ДО ОЧИСТКИ	ФАКТ. ПОСЛЕ ОЧИСТКИ	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ПРОЕКТНАЯ, %	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ФАКТИЧЕ СКАЯ, %
1.	Температура	град.С	не более 40	8-28	11	10	-	-
2.	pH	ед.pH	6,5-8,5	6,5-8,5	7,4	7,8	-	-
3.	Взвешенные в-ва	мг/дм <sup>3</sup>	250,0	8,18	125,10	4,18	92-97	97
4.	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	1000,0	1000,0	1300,5	997,0	-	-
5.	БПК <sub>5</sub> БПК <sub>полн.</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	400,0 500,0	2,0(по БПК <sub>5</sub> ) 3,0(по БПК <sub>п</sub> )	193,4 241,8	2,9 4,4	95-97	99
6.	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	750,0	-	401,0	50,6	-	-
7.	Растворенный O <sub>2</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 6,0		11,9	-	-
8.	Активный хлор	мг/дм <sup>3</sup>	-	не менее 1,5		2,1	-	-
9.	Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	283,55	283,55	349,61	250,41	-	-
10.	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,33	0,05	4,81	0,03	85	99
11.	Жиры	мг/дм <sup>3</sup>	-	-	17	0,3	80	98
12.	Ион аммония	мг/дм <sup>3</sup>	25,0	0,5	19,4	0,4	40-60	98
13.	АПAB	мг/дм <sup>3</sup>	0,625	0,125	3,934	0,077	80	98
14.	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,5	0,1	4,116	0,295	80	93
15.	Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	40,0	менее 0,1	65,4	-	-
16.	Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	-	0,08	0,33	2,09	-	-
17.	Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	100,0	100,0	223,7	138,2	-	-
18.	Сульфид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,0	-	1,021	менее 0,002	99,5	100
19.	Фосфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	5,0	0,2	11,6	7,6	70	34
20.	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,01	0,10	0,02	50-70	80
21.	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,003	0,001	0,015	0,002	80	87
22.	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,05	0,01	0,09	0,02	70	78

Начальник ЛЦ

Н.В. Шаталина



**Ведомость водопотребления и водоотведения МУП «Водоканал» г.  
Урюпинска на 01.01.2023 г.**

**ВЕДОМОСТЬ**  
**водопотребления и водоотведения МУП «Водоканал» г.Урюпинска**  
**на 1 января 2023 года**

№ п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	К-во	К-во рабочих дней	Водопотребление			Водоотведение			Обоснование
					норма, л/сут.	м³/сут.	тыс.м³/год	норма, л/сут.	м³/сут.	тыс.м³/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>1.</b>	<b>Коммунальный сектор</b>										
1.1.	Население, проживающее в зданиях с водопользованием из водоразборных колонок	чел.	3102	365	41	127,18	46,42	0	0	0	ямный туалет
1.2.	Население, проживающее в жилых домах с водопроводом и канализацией без ванны	чел.	25626	365	70	1793,82	654,74	45,6	1167,84	426,26	Септик
1.3.	Население, проживающее в зданиях, оборудованных внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с газовыми водонагревателями.	чел.	7523	365	110	827,53	302,05	110	827,53	302,05	На ОС МУП ВКХ
1.4.	Полив приусадебных участков	м²	123722,87	75	15,333	1897,04	142,28				
	<b>ИТОГО:</b>					<b>4645,57</b>	<b>1145,49</b>		<b>1995,37</b>	<b>728,31</b>	
<b>2.</b>	<b>Домашний скот</b>										
2.1.	Свинья	гол.	20	365	10,667	0,213	0,078				Навоз на участках
2.2.	Овца	гол.	15	365	7,0	0,105	0,038				
2.3.	Коза	гол.	2	365	2,667	0,005	0,002				
2.4.	Куры	гол.	736	365	0,333	0,245	0,089				
2.5.	Лошадь	гол.	1	365	81,0	0,081	0,03				
2.6.	Корова	гол.	2	365	71,0	0,142	0,052				
2.7.	Утки	гол.	46	365	2,0	0,092	0,034				
	<b>ИТОГО:</b>					<b>0,883</b>	<b>0,323</b>				
	<b>ВСЕГО:</b>					<b>4646,45</b>	<b>1145,81</b>		<b>1995,37</b>	<b>728,31</b>	

**ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕЬ**  
по абонентам МУП «Водоканал» г.Урюпинск на 01 января 2023 года

№ п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	К-во	К-во рабочих дней	Водопотребление			Водоотведение			Обоснование
					норма, л/сут.	м³/сут.	тыс.м³/год	норма, л/сут.	м³/сут.	тыс.м³/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	<b>Бюджетные организации</b>										
1.1.	Детские сады со столовыми на сырье	1 реб.	1601	247	60	96,06	23,73		96,06	23,73	
-	Полив зеленых насаждений	м²	480	75	4	1,92	0,14				
	<b>ИТОГО:</b>					<b>97,98</b>	<b>23,87</b>		<b>96,06</b>	<b>23,73</b>	
1.2.	Школы	1 уч-ся	4140	247	16	66,24	16,36		66,24	16,36	
-	Полив зеленых насаждений	м²	2650	75	4	10,6	0,79				
	<b>ИТОГО:</b>					<b>76,84</b>	<b>17,15</b>		<b>66,24</b>	<b>16,36</b>	
1.3.	Детская школа искусств	1 уч-ся	388	247	16	6,21	1,53		6,21	1,53	
	<b>ИТОГО:</b>					<b>6,21</b>	<b>1,53</b>		<b>6,21</b>	<b>1,53</b>	
1.4.	ГБОУ СПО "Медицинский колледж №5"	1 уч-ся	410	247	17,2	7,05	1,74		7,05	1,74	
	<b>ИТОГО:</b>					<b>7,05</b>	<b>1,74</b>		<b>7,05</b>	<b>1,74</b>	
1.5.	ГБУЗ Урюпинская ЦРБ	1 койка	340	365	200	68	24,82		68	24,82	
-	Полив зеленых насаждений	м²	1870	75	4	7,48	0,56				
	<b>ИТОГО:</b>					<b>75,48</b>	<b>25,38</b>		<b>68</b>	<b>24,82</b>	
1.6.	Администрация города и района	1 работ.	318	247	12	3,82	0,94		3,82	0,94	
-	Полив зеленых насаждений	м²	370	75	4	1,48	0,11				
	<b>ИТОГО:</b>					<b>5,3</b>	<b>1,05</b>		<b>3,82</b>	<b>0,94</b>	
1.7.	ГБОУ СПО «Урюпинский агропромышленный	1 уч-ся	354	247	17,2	6,09	1,50		6,09	1,50	

	техникум»										
-	Полив зеленых насаждений	м <sup>2</sup>	830	75	4	3,32	0,25				
	<b>ИТОГО:</b>					<b>9,41</b>	<b>1,75</b>		<b>6,09</b>	<b>1,50</b>	
1,8.	ГБССУ СО ГПИВИ "Урюпинский ПНИ"										
	<b>ИТОГО:</b>					<b>29,32</b>	<b>10,70</b>		<b>66,36</b>	<b>24,22</b>	
1.8.	ГКУЗ "Станция переливания крови"										
-	Рабочие	чел.	7	247	25	0,17	0,042		0,17	0,042	
-	Служащие	чел.	23	247	12	0,28	0,069		0,28	0,069	
-	Лаборатория	1 работ.	3	247	310	0,93	0,300		0,93	0,300	
-	Полив зеленых насаждений	м <sup>2</sup>	430	75	4	1,73	0,13				
	<b>ИТОГО:</b>					<b>3,11</b>	<b>0,541</b>		<b>1,38</b>	<b>0,411</b>	
1.9.	Краеведческий музей	посет.	40	247	10	0,4	0,1		0,4	0,1	
1.10.	ГУ Управление пенсионного фонда										
-	Рабочие	чел.	11	247	25	0,27	0,07		0,27	0,07	
-	Служащие	чел.	52	247	12	0,62	0,15		0,62	0,15	
	<b>ИТОГО:</b>					<b>1,29</b>	<b>0,32</b>		<b>1,29</b>	<b>0,32</b>	
1.11.	МАУК «Урюпинский городской центр культуры»										
-	Рабочие	чел.	45	247	25	1,12	0,28		1,12	0,28	
-	Служащие	чел.	6	247	12	0,07	0,017		0,07	0,017	
-	Полив зеленых насаждений	м <sup>2</sup>	4100	75	4	16,4	1,23				
	<b>ИТОГО:</b>					<b>17,59</b>	<b>1,527</b>		<b>1,19</b>	<b>0,297</b>	
1.12.	ФБУ ЛИУ-23 ГУФСИН										
-	Служащие	чел.	376	254	15	5,64	1,43		5,64	1,43	
-	Осужденные (общезитие с общими душевыми)	чел.	970	365	100	97,0	35,40		97,0	35,40	
-	Приготовление пищи	1 усл.бл.	7760	365	12	93,12	33,99		93,12	33,99	
-	Прачечная механизир.	1 кг сух.бел.	100	365	75	7,5	2,74		7,5	2,74	

-	Полив зеленых насаждений	м <sup>2</sup>	513	75	4	2,05	0,154				
	<b>ИТОГО:</b>					<b>205,31</b>	<b>73,714</b>		<b>203,26</b>	<b>73,56</b>	
1.13.	МУ «Центральный стадион»										
-	Для зрителей	1 место	2500	247	3	7,5	1,85		7,5	1,85	
-	Для физкультурников	1 физк.	55	247	50	2,75	0,68		2,75	0,68	
-	Для спортсменов	1 спортс.	24	247	100	2,4	0,59		2,4	0,59	
-	Полив травяного покрытия	м <sup>2</sup>	1	75	3000	3,0	0,22				
	<b>ИТОГО:</b>					<b>15,65</b>	<b>3,34</b>		<b>12,65</b>	<b>3,12</b>	
1.14.	Урюпинский филиал ФГУ «Ростехинвентаризация»										
-	Рабочие	чел.	8	247	25	0,2	0,049		0,2	0,049	
-	Служащие	чел.	51	247	12	0,61	0,151		0,61	0,151	
	<b>ИТОГО:</b>					<b>0,81</b>	<b>0,2</b>		<b>0,81</b>	<b>0,2</b>	
1.15.	МО МВД России «Урюпинский»										
-	Служащие	чел.	192	247	12	2,3	0,568		2,3	0,568	
-	Рабочие	чел.	15	247	25	0,37	0,091		0,37	0,091	
-	Полив зеленых насаждений	м <sup>2</sup>	615	75	4	2,46	0,185				
	<b>ИТОГО:</b>					<b>5,13</b>	<b>0,844</b>		<b>2,67</b>	<b>0,659</b>	
1.16.	Комитет по обеспечению деятельности мировых судей	1 работ.	38	247	12	0,456	0,112		0,456	0,112	
-	Полив зеленых насаждений	м <sup>2</sup>	820	75	4	3,28	0,25				
	<b>ИТОГО:</b>					<b>3,736</b>	<b>0,362</b>		<b>0,456</b>	<b>0,112</b>	
1.17.	Отдел вневедомственной охраны	1 работ.	86	247	12	1,03	0,254		1,03	0,254	
-	Полив зеленых насаждений	м <sup>2</sup>	630	75	4	2,25	0,19				
	<b>ИТОГО:</b>					<b>3,28</b>	<b>0,444</b>		<b>1,03</b>	<b>0,254</b>	

1.18.	МБУ МЦ «Максимум»	1 работ	52	247	12	0,62	0,153		0,62	0,153	
	<b>ИТОГО:</b>					<b>0,62</b>	<b>0,153</b>		<b>0,62</b>	<b>0,153</b>	
	<b>Всего по бюджетным организациям</b>					<b>564,116</b>	<b>164,615</b>		<b>545,186</b>	<b>173,926</b>	
	<b>ИТОГО:</b>					<b>564,116</b>	<b>164,615</b>		<b>545,186</b>	<b>173,926</b>	
	<b><u>ВНЕБЮДЖЕТНЫЕ И КОММЕРЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРОЧИЕ)</u></b>										
1.	ООО «Надежда»										
-	Рабочие	чел.	132	247	25	3,3	0,815		3,3	0,815	
-	Служащие	чел.	14	254	12	0,17	0,042		0,17	0,042	
-	Полив зеленых насаждений	м <sup>2</sup>	1200	75	4	4,8	0,36				
	<b>ИТОГО:</b>					<b>8,27</b>	<b>1,217</b>		<b>3,47</b>	<b>0,857</b>	
2.	МУП Гостиница «Урюпинск» с общими ваннами и душами	1 прож.	130	365	120	15,6	5,69		15,6	5,69	
	<b>ИТОГО:</b>					<b>15,6</b>	<b>5,69</b>		<b>15,6</b>	<b>5,69</b>	
3.	МУП «Домоуправление №2»										
-	Рабочие	чел.	47	247	25	1,17	0,29		1,17	0,29	
-	Служащие	чел.	26	247	12	0,31	0,08		0,31	0,08	
-	Полив зеленых насаждений	м <sup>2</sup>	620	75	4	2,48	0,186				
	<b>ИТОГО:</b>					<b>3,96</b>	<b>0,556</b>		<b>1,48</b>	<b>0,37</b>	
4.	ООО «Концессия теплоснабжения Поволжья»										
-	Рабочие	чел.	123	247	25	3,07	0,76		3,07	0,76	
-	Служащие	чел.	34	247	12	0,41	0,101		0,41	0,101	
-	Помывка в душе	1 душ.сетка	10	247	500	5	1,24		5	1,24	
-	Промывка и опрессовка теплотрассы					52,7	9,5		52,7	9,5	
-	Подпитка системы отопления					310,7	55,94				



	МЭЗ"									
	<b>ИТОГО:</b>					<b>112,41</b>	<b>41,03</b>		<b>727,18</b>	<b>265,42</b>
11.	Поволжский банк ОАО "Сбербанк России"									
-	Рабочие	чел.	36	247	25	0,9	0,22		0,9	0,22
-	Служащие	чел.	143	247	12	1,71	0,42		1,71	0,42
	<b>ИТОГО:</b>					<b>2,61</b>	<b>0,64</b>		<b>2,61</b>	<b>0,64</b>
12.	УП «Волгофарм»									
-	Рабочие	чел.	5	247	25	0,125	0,03		0,125	0,03
-	Служащие	чел.	12	247	12	0,14	0,034		0,14	0,034
-	лаборатория	1 работ.	5	247	310	1,55	0,383		1,55	0,383
	<b>ИТОГО:</b>					<b>1,815</b>	<b>0,447</b>		<b>1,815</b>	<b>0,447</b>
13.	Полиграфическое объединение									
-	Рабочие	чел.	36	247	25	0,9	0,22		0,9	0,22
-	Служащие	чел.	8	247	12	0,09	0,022		0,09	0,022
	<b>ИТОГО:</b>					<b>0,99</b>	<b>0,242</b>		<b>0,99</b>	<b>0,242</b>
14.	ПАО «Ростелеком»									
-	Рабочие	чел.	174	247	25	4,35	1,07		4,35	1,07
-	Служащие	чел.	71	247	12	0,85	0,21		0,85	0,21
	<b>ИТОГО:</b>					<b>5,20</b>	<b>1,28</b>		<b>5,2</b>	<b>1,28</b>
15.	НОУ «Институт бизнеса»	1 уч-ся	415	247	17,2	7,14	1,76		7,14	1,76
	<b>ИТОГО:</b>					<b>7,14</b>	<b>1,76</b>		<b>7,14</b>	<b>1,76</b>
16.	ООО «Рынок»									
-	Рабочие	чел.	7	247	25	0,175	0,043		0,175	0,043
-	Служащие	чел.	23	247	12	0,276	0,068		0,276	0,068
-	Продовольственный магазин	1 работ.	4	365	250	1,0	0,365		1,0	0,365
	<b>ИТОГО:</b>					<b>1,451</b>	<b>0,476</b>		<b>1,451</b>	<b>0,476</b>
17.	ФГУП «Почта России»									
-	Рабочие	чел.	104	247	25	2,6	0,642		2,6	0,642
-	Служащие	чел.	28	247	12	0,34	0,084		0,34	0,084
	<b>ИТОГО:</b>					<b>2,94</b>	<b>0,726</b>		<b>2,94</b>	<b>0,726</b>
18.	ОАО «РЖД» вокзал									
-	Рабочие	чел.	14	247	25	0,35	0,086		0,35	0,086
-	Служащие	чел.	5	247	12	0,06	0,015		0,06	0,015
-	Полив зеленых	м <sup>2</sup>	310	75	4	1,24	0,093			



	насаждений									
	<b>ИТОГО:</b>					<b>1,65</b>	<b>0,194</b>		<b>0,41</b>	<b>0,101</b>
19.	ООО «ЗЕВС»									
-	Рабочие	чел.	12	247	25	0,3	0,074		0,3	0,074
-	Служащие	чел.	4	247	12	0,048	0,012		0,048	0,012
	<b>ИТОГО:</b>					<b>0,348</b>	<b>0,086</b>		<b>0,348</b>	<b>0,086</b>
20.	ЗАО «Стоматолог»	1 больной в смену	193	247	13	2,51	0,62		2,51	0,62
	<b>ИТОГО:</b>					<b>2,51</b>	<b>0,62</b>		<b>2,51</b>	<b>0,62</b>
21.	ООО «Центральный»	1 работ.	10	365	250	2,5	0,9		2,5	0,9
	<b>ИТОГО:</b>					<b>2,5</b>	<b>0,9</b>		<b>2,5</b>	<b>0,9</b>
22.	КПК «Касса взаимопомощи»									
-	Рабочие	чел.	6	247	25	0,15	0,037		0,15	0,037
-	Служащие	чел.	21	247	12	0,25	0,062		0,25	0,062
	<b>ИТОГО:</b>					<b>0,4</b>	<b>0,099</b>		<b>0,4</b>	<b>0,099</b>
23.	МАУ ФОК «Дельфин» (плавательный бассейн)									
-	Пополнение бассейна	% вместимости	10	247	25000	25,0	6,175		25,0	6,175
-	Для спортсменов	1 спортс.	48	247	100	4,8	1,186		4,8	1,186
	<b>ИТОГО:</b>					<b>29,8</b>	<b>7,361</b>		<b>29,8</b>	<b>7,361</b>
24.	Романченко И.В.									
-	Рабочие	чел.	10	247	25	0,25	0,062		0,25	0,062
-	Служащие	чел.	3	247	12	0,036	0,009		0,036	0,009
-	Продовольственный магазин	1 работ.	16	365	250	4,0	1,46		4,00	1,46
	<b>ИТОГО:</b>					<b>4,286</b>	<b>1,531</b>		<b>4,286</b>	<b>1,531</b>
25.	ООО «Руслан и Людмила» парикмахерская	1 рабочее место	6	247	56	0,366	0,08		0,366	0,08
	<b>ИТОГО:</b>					<b>0,366</b>	<b>0,08</b>		<b>0,366</b>	<b>0,08</b>
26.	МУП «Городской рынок»									
-	Рабочие	чел.	7	247	25	0,175	0,043		0,175	0,043

-	Служащие	чел.	12	247	12	0,144	0,05	0,144	0,036	
-	Промтоварный магазин	1 работ.	11	247	12	0,132	0,033	0,132	0,033	
-	Продовольственный магазин	1 работ.	16	365	250	4,0	1,46	4,0	1,46	
	<b>ИТОГО:</b>					<b>4,451</b>	<b>1,572</b>	<b>4,451</b>	<b>1,572</b>	
27.	ООО «Трактир Иван»									
-	Рабочие	чел.	4	247	25	0,1	0,025	0,1	0,025	
-	Служащие	чел.	7	247	12	0,08	0,02	0,08	0,02	
-	Для приготовления пищи	1 усл.бл.	320	247	16	5,12	1,26	5,12	1,26	
	<b>ИТОГО:</b>					<b>5,3</b>	<b>1,305</b>	<b>5,3</b>	<b>1,305</b>	
28.	Автошкола									
-	Рабочие	чел.	12	247	25	0,3	0,074	0,3	0,074	
-	Служащие	чел.	14	247	12	0,168	0,041	0,168	0,041	
-	Учащиеся	1 уч-ся	180	247	17,2	3,096	0,765	3,096	0,765	
	<b>ИТОГО:</b>					<b>3,564</b>	<b>0,880</b>	<b>3,564</b>	<b>0,880</b>	
29.	ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»									
-	Рабочие	чел.	7	247	25	0,175	0,043	0,175	0,043	
-	Служащие	чел.	34	247	12	0,408	0,10	0,408	0,10	
-	Лаборатория	1 работ.	5	247	310	1,55	0,383	1,55	0,383	
	<b>ИТОГО:</b>					<b>2,133</b>	<b>0,526</b>	<b>2,133</b>	<b>0,526</b>	
30.	ИП Арбина Н.В.									
-	Рабочие	чел.	86	247	25	2,15	0,53	2,15	0,53	
-	Служащие	чел.	11	247	12	0,13	0,032	0,13	0,032	
-	Полив зеленых насаждений	м <sup>2</sup>	240	75	4	0,96	0,072			
	<b>ИТОГО:</b>					<b>3,24</b>	<b>0,634</b>	<b>2,28</b>	<b>0,562</b>	
31.	ИП Устименко Л.Я.									
-	Рабочие	чел.	10	247	25	0,25	0,062	0,25	0,062	
-	Служащие	чел.	14	247	12	0,168	0,041	0,168	0,041	
-	Продовольственный магазин	1 работ.	9	365	250	2,25	0,82	2,25	0,82	
	<b>ИТОГО:</b>					<b>2,668</b>	<b>0,923</b>	<b>2,668</b>	<b>0,923</b>	
	<b>ВСЕГО по внебюджетным организациям</b>					<b>640,625</b>	<b>149,557</b>	<b>928,325</b>	<b>316,779</b>	
32.	Собственные нужды	Расчет				1097,37	400,54	1807,73	397,02	

	МУП «Водоканал»	прилаг.								
33.	Естественная воды	убыль	Расчет прила- гается		365		284,27	103,76		
	<b>ИТОГО по МУП</b>						<b>1381,64</b>	<b>504,30</b>		<b>1807,73</b>
	<b>«Водоканал»</b>						<b>6924,60</b>	<b>1851,76</b>		<b>4263,90</b>
	<b>ВСЕГО:</b>									<b>1256,14</b>

### ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ:

**Бюджетные:** 164,615 тыс.м<sup>3</sup>/год; 564,116 м<sup>3</sup>/сут.; в т.ч. на полив зеленых насаждений - 4,209 тыс.м<sup>3</sup>/год; 55,97 м<sup>3</sup>/сут.

**Население:** 1145,81 тыс.м<sup>3</sup>/год; 4646,45 м<sup>3</sup>/сут.

**Внебюджетные:** 149,557 тыс.м<sup>3</sup>/год; 640,625 м<sup>3</sup>/сут.; в т.ч. на полив зеленых насаждений - 1,228 тыс.м<sup>3</sup>/год; 16,37 м<sup>3</sup>/сут.

**Собственные нужды:** 400,54 тыс.м<sup>3</sup>/год; 1097,37 м<sup>3</sup>/сут.

<b>Естественная убыль:</b>	<b>103,76 тыс.м<sup>3</sup>/год; 284,27 м<sup>3</sup>/сут</b>
----------------------------	---

### ВОДООТВЕДЕНИЕ:

**Бюджетные:** 173,926 тыс.м<sup>3</sup>/год; 545,186 м<sup>3</sup>/сут.

**Население:** 728,31 тыс.м<sup>3</sup>/год; 1995,37 м<sup>3</sup>/сут.

**Внебюджетные:** 316,779 тыс.м<sup>3</sup>/год; 928,325 м<sup>3</sup>/сут.

**Собственные стоки:** 397,02 тыс.м<sup>3</sup>/год; 1807,73 м<sup>3</sup>/сут.

**Нормы водопотребления приняты СП 30.13330.2020.**

И. о. директора МУП «Водоканал»



Н. А. Белоусов

**Сводная ведомость  
водопотребления и водоотведения  
МУП "Водоканал" г.Урюпинска на 1 января 2023 г.**

№ п/п	Наименование потребителей	Водопотребление						Водоотведение					
		Хоз.быт.нужды		Произв.нужды		всего		Хоз.быт. нужды		Произв. нужды		всего	
		м <sup>3</sup> /сут.	тыс. м <sup>3</sup> / год	м <sup>3</sup> /сут.	тыс. м <sup>3</sup> / год	м <sup>3</sup> /сут.	тыс. м <sup>3</sup> / год	м <sup>3</sup> /сут.	тыс. м <sup>3</sup> / год	м <sup>3</sup> /сут.	тыс. м <sup>3</sup> / год	м <sup>3</sup> /сут.	тыс. м <sup>3</sup> / год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Собственные нужды МУП "ВКХ"	55,473	9,280	1775,724	391,26	1831,19	400,54	7,983	2,252	1799,747	394,768	1807,73	397,02
2	Население	4646,45	1145,81	-	-	4646,45	1145,81	1995,37	728,31	-	-	1995,37	728,31
3	Бюджетные организации	564,116	164,615	-	-	564,116	164,615	545,186	173,926	-	-	545,186	173,926
4	Внебюджетные организации	640,625	149,557	-	-	640,625	149,557	928,325	316,779	-	-	928,325	316,779
	<b>Итого:</b>	<b>5906,664</b>	<b>1469,262</b>	<b>1775,724</b>	<b>391,26</b>	<b>7682,381</b>	<b>1860,552</b>	<b>3476,864</b>	<b>1221,267</b>	<b>1799,747</b>	<b>394,768</b>	<b>5276,611</b>	<b>1616,035</b>

Общее водопотребление по МУП "Водоканал" г.Урюпинска составляет: 7682,381 м<sup>3</sup>/сут. или 1860,552 м<sup>3</sup>/год.

Общее водоотведение составляет: 5276,611 м<sup>3</sup>/сут. или 1616,035 тыс. м<sup>3</sup>/год.

И. о. директора МУП "Водоканал"



Н. А. Белоусов