



ГЛАВА
ВОЛОКОЛАМСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

От 26.10.2022

№ 693

г. Волоколамск

Об утверждении нормативов по составу сточных вод, отводимых в централизованные системы водоотведения Волоколамского городского округа Московской области для абонентов, подключенных (технологически присоединённых) к центральным системам водоотведения, находящимся во владении и/или пользовании Акционерного общества «Волоколамское производственно-техническое предприятие районного жилищно-коммунального хозяйства»

На основании Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Постановлений Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», от 22.05.2020 №728 «Об утверждении правил контроля состава и свойств сточных вод и о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Российской Федерации», в целях охраны водных объектов от загрязнения и соблюдения нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты Волоколамского городского округа Московской области,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить нормативы по составу сточных вод, отводимых в централизованную систему водоотведения Волоколамского городского округа Московской области для абонентов, подключенных (технологически присоединённых) к центральным системам водоотведения, находящимся во владении и/или пользовании Акционерного общества «Волоколамское производственно-техническое предприятие районного жилищно-коммунального хозяйства» согласно Приложению № 1 к настоящему постановлению.

2. Утвердить расчет нормативов по составу сточных вод, отводимых в централизованную систему водоотведения зоны очистных сооружений города Волоколамск согласно Приложению № 2 к настоящему постановлению.

3. Утвердить расчет нормативов по составу сточных вод, отводимых в централизованную систему водоотведения зоны очистных сооружений деревни Курьяново согласно Приложению № 3 к настоящему постановлению.

4. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования и распространяется на правоотношения, возникшие с 1 августа 2020 года.

5. Опубликовать настоящее постановление в газете «Волоколамский край» и разместить на официальном информационном Интернет-сайте администрации Волоколамского городского округа.

6. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации Волоколамского городского округа Московской области Козлову Н.Ю.

Глава Волоколамского
городского округа

М.И. Сылка

Нормативы

по составу сточных вод, отводимых в централизованную систему водоотведения Волоколамского городского округа Московской области для абонентов, подключенных (технологически присоединённых) к центральным системам водоотведения, находящимся во владении и/или пользовании Акционерного общества «Волоколамское производственно-техническое предприятие районного жилищно-коммунального хозяйства»

Нормативы по составу сточных вод абонентов устанавливаются в целях охраны водных объектов от загрязнения и соблюдения нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты, установленных АО «Волоколамское ПТП РЖКХ» г. Волоколамск природоохранными органами, а также проектных параметров очистки сточных вод с учетом технической и технологической возможности очистных сооружений систем водоотведения Волоколамского городского округа Московской области.

В соответствии с утвержденными нормативами допустимых сбросов сточных вод в водный объект устанавливаются общие свойства сточных вод:

- водородный показатель $6,5 < \text{pH} < 8,5$
- минеральный состав (сухой остаток) не более 1000 мг/дм^3
- температура сточных вод не более $+40^\circ\text{C}$
- токсичность не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты

1. Приему в централизованные системы водоотведения зоны очистных сооружений города Волоколамск подлежат сточные воды абонентов, если содержание в них загрязняющих веществ не превышает установленных нормативов по составу сточных вод согласно таблице 1.

Таблица 1

Нормативы по составу сточных вод для абонентов, сбрасывающих сточные воды в централизованную систему водоотведения зоны очистных сооружений города Волоколамск

№ п/п	Перечень загрязняющих веществ	Допустимые концентрации, мг/л
1	Взвешенные вещества	215,7
2	Фенол	0,005
3	Сероводород	0,02
4	Фосфаты	0,24
5	Аммоний-ион	3,3
6	Железо	0,25
7	Нефтепродукты	1,47
8	АПАВ	8,87
9	Хлориды	340,6
10	БПКполн	104,6
11	ХПК	500

Условные обозначения:

АПАВ – анионные поверхностно-активные вещества.
БПКполн- биологическое потребление кислорода;
ХПК –химическое потребление кислорода.

Примечание:

1.1. Нормативы по составу в отношении загрязняющих веществ, не указанных в таблице, устанавливаются в размере, не превышающем соответствующие значения предельно допустимых концентраций веществ в воде водных объектов рыбохозяйственного водопользования, за исключением загрязняющих веществ, запрещенных к сбросу в централизованные системы водоотведения в соответствии с Приложением № 4, 4(1) к Правилам холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденных Постановлением правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (далее - Правила).

1.2. Нефтепродукты допускаются к сбросу в централизованные системы водоотведения города Волоколамск только в растворенном и эмульсированном состоянии.

1.3. Общее содержание металлов определяется по растворенному состоянию в натуральной пробе сточных вод.

2. Прием в централизованные системы водоотведения зоны очистных сооружений д. Курьяново подлежат сточные воды абонентов, если содержание в них загрязняющих веществ не превышает установленных нормативов по составу сточных вод согласно таблице 2.

Таблица 2

Нормативы по составу сточных вод для абонентов, сбрасывающих сточные воды в централизованную систему водоотведения зоны очистных сооружений д. Курьяново

№ п/п	Перечень загрязняющих веществ	Допустимые концентрации, мг/л
1	Взвешенные вещества	88,8
2	Фенол	0,01
3	Сероводород	0,02
4	Фосфаты	1,13
5	Аммоний-ион	1,0
6	Железо	0,27
7	Нефтепродукты	0,85
8	АПАВ	1,54
9	Хлориды	453,2
10	БПКполн	67,7
11	Сухой остаток	1000,0
12	Сульфаты	100,0
13	ХПК	235,1

Условные обозначения:

АПАВ – анионные поверхностно-активные вещества.
БПКполн- биологическое потребление кислорода;
ХПК –химическое потребление кислорода.

Примечание:

2.1. Нормативы по составу в отношении загрязняющих веществ, не указанных в таблице, устанавливаются в размере, не превышающем соответствующие значения предельно допустимых концентраций веществ в воде водных объектов

рыбохозяйственного водопользования, за исключением загрязняющих веществ, запрещенных к сбросу в централизованные системы водоотведения в соответствии с Приложением № 4, 4(1) к Правилам.

2.2 Нефтепродукты допускаются к сбросу в централизованные системы водоотведения д. Курьяново только в растворенном и эмульсированном состоянии.

2.3. Общее содержание металлов определяется по растворенному состоянию в натуральной пробе сточных вод.

Расчет нормативов по составу сточных вод, отводимых в централизованную систему
водоотведения зоны очистных сооружений
Города Волоколамск

В соответствии с утвержденными нормативами допустимых сбросов сточных вод в водный объект установлены общие свойства сточных вод:

- водородный показатель $6,5 < \text{pH} < 8,5$
- минеральный состав (сухой остаток) не более 1000 мг/дм^3
- температура сточных вод не более $+40^\circ\text{C}$
- токсичность не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты

Расчет норматива состава сточных вод ведется по следующим формулам:

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

где:

\mathcal{E} - показатель эффективности удаления вредных веществ очистными сооружениями города Волоколамск, %

$K_{\text{вх}}$ - усредненное значение концентрации вредных веществ в сточных водах, поступающих на очистные сооружения города Волоколамск, мг/дм^3 ;

$K_{\text{вых}}$ - усредненное значение концентрации вредных веществ в сточных водах на выпуске сточных вод в водный объект с очистных сооружений города Волоколамск, мг/дм^3 .

$$H_c^i = H_{\text{ДС}}^i \times \frac{100 \%}{(100 \% - \mathcal{E}^i)},$$

где:

H_c - норматив состава сточных вод вредных веществ, мг/дм^3 ;

$H_{\text{ДС}}$ - норматив допустимого сброса для вредных веществ, установленный для очистных сооружений города Волоколамск, мг/дм^3 ;

\mathcal{E} - показатель эффективности удаления вредных веществ очистными сооружениями города Волоколамск, %.

Результаты расчетов представлены в таблицах.

Таблица 1

Взвешенные вещества

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Усредненное значение концентрации ЗВ в поступающих	Усредненное значение концентрации ЗВ на выпуске сточных	Показатель эффективности удаления ЗВ, \mathcal{E} , %	Установленный норматив в допустимого сброса	Нормативы состава сточных вод для абонентов,

		СТОЧНЫХ ВОДАХ, $K_{\text{ВХ}}$, МГ/ДМ ³	ВОД В ВОДНЫЙ ОБЪЕКТ, $K_{\text{ВЫХ}}$, МГ/ДМ ³		ЗВ, НДС, МГ/ДМ ³	H_c , МГ/ДМ ³
1	2	3	4	5	6	7
1	Взвешенные вещества	421,0	19,52	95,36	10,0	215,7

Таким образом, принимаем $H_{\text{свзв.в-ва}} = 215,7 \text{ мг/ дм}^3$

Таблица 2

Фенол

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Усреднен ное значение концент рации ЗВ в поступаю щих сточных водах, $K_{\text{ВХ}}$, МГ/ДМ ³	Усредненн ое значение концентрац ии ЗВ на выпуске сточных вод в водный объект, $K_{\text{ВЫХ}}$, МГ/ДМ ³	Показате ль эффекти вности удалени я ЗВ, Э, %	Установл енный нормати в допустим ого сброса ЗВ, НДС, МГ/ДМ ³	Нормати вы состава сточных вод для абоненто в, H_c , МГ/ДМ ³
1	2	3	4	5	6	7
1	Фенол	0,21	0,042	80,0	0,001	0,005

Таким образом, принимаем $H_{\text{с фенола}} = 0,005 \text{ мг/ дм}^3$

Таблица 3

Сероводород

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Усреднен ное значение концент рации ЗВ в поступаю щих сточных водах, $K_{\text{ВХ}}$, МГ/ДМ ³	Усредненн ое значение концентрац ии ЗВ на выпуске сточных вод в водный объект, $K_{\text{ВЫХ}}$, МГ/ДМ ³	Показате ль эффекти вности удалени я ЗВ, Э, %	Установл енный нормати в допусти мого сброса ЗВ, НДС, МГ/ДМ ³	Нормати вы состава сточных вод для абоненто в, H_c , МГ/ДМ ³
1	2	3	4	5	6	7
1	Сероводород	2,1	0,6	71,43	0,005	0,02

Таким образом, принимаем $H_{\text{с сероводорода}} = 0,02 \text{ мг/ дм}^3$

Таблица 4

Фосфаты

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Усредненное значение концентрации ЗВ в поступающих сточных водах, $K_{вх}$, мг/дм ³	Усредненное значение концентрации ЗВ на выпуске сточных вод в водный объект, $K_{вых}$, мг/дм ³	Показатель эффективности удаления ЗВ, Э, %	Установленный норматив допустимого сброса ЗВ, НДС, мг/дм ³	Нормативы состава сточных вод для абонентов, H_c , мг/дм ³
1	2	3	4	5	6	7
1	Фосфаты	1,16	0,98	15,52	0,2	0,24

Таким образом, принимаем $H_{с\text{ фосфаты}} = 0,24 \text{ мг/дм}^3$

Таблица 5

Аммоний-ион

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Усредненное значение концентрации ЗВ в поступающих сточных водах, $K_{вх}$, мг/дм ³	Усредненное значение концентрации ЗВ на выпуске сточных вод в водный объект, $K_{вых}$, мг/дм ³	Показатель эффективности удаления ЗВ, Э, %	Установленный норматив допустимого сброса ЗВ, НДС, мг/дм ³	Нормативы состава сточных вод для абонентов, H_c , мг/дм ³
1	2	3	4	5	6	7
1	Аммоний-ион	46,0	5,64	87,74	0,4	3,3

Таким образом, принимаем $H_{с\text{ азот аммонийный}} = 3,3 \text{ мг/дм}^3$

Таблица 6

Железо

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Усредненное значение концентрации ЗВ в поступающих сточных	Усредненное значение концентрации ЗВ на выпуске сточных вод в	Показатель эффективности удаления ЗВ, Э, %	Установленный норматив допустимого сброса ЗВ, НДС,	Нормативы состава сточных вод для абонентов, H_c ,

		водах, $K_{вх}$, мг/дм ³	водный объект, $K_{вых}$, мг/дм ³		мг/дм ³	мг/дм ³
1	2	3	4	5	6	7
1	Железо	0,79	0,31	60,76	0,1	0,25

Таким образом, принимаем $N_{с\text{железо}} = 0,25 \text{ мг/ дм}^3$

Таблица 7

Нефтепродукты

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Усреднен ное значение концентра ции ЗВ в поступаю щих сточных водах, $K_{вх}$, мг/дм ³	Усредненн ое значение концентра ции ЗВ на выпуске сточных вод в водный объект, $K_{вых}$, мг/дм ³	Показате ль эффекти вности удаления ЗВ, Э, %	Установл енный норматив допустим ого сброса ЗВ, НДС, мг/дм ³	Нормати вы состава сточных вод для абоненто в, N_c , мг/дм ³
1	2	3	4	5	6	7
1	Нефтепродукты	6,78	0,23	96,61	0,05	1,47

Таким образом, принимаем $N_{с\text{нефтепродукты}} = 1,47 \text{ мг/ дм}^3$

Таблица 8

АПВ

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Усреднен ное значение концентра ции ЗВ в поступаю щих сточных водах, $K_{вх}$, мг/дм ³	Усредненн ое значение концентра ции ЗВ на выпуске сточных вод в водный объект, $K_{вых}$, мг/дм ³	Показате ль эффекти вности удаления ЗВ, Э, %	Установл енный нормати в допустим ого сброса ЗВ, НДС, мг/дм ³	Нормати вы состава сточных вод для абоненто в, N_c , мг/дм ³
1	2	3	4	5	6	7
1	АПВ	2,66	0,03	98,87	0,1	8,87

Таким образом, принимаем $N_{с\text{АПВ}} = 8,87 \text{ мг/ дм}^3$

Хлориды

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Усредненное значение концентрации ЗВ в поступающих сточных водах, $K_{вх}$, мг/дм ³	Усредненное значение концентрации ЗВ на выпуске сточных вод в водный объект, $K_{вых}$, мг/дм ³	Показатель эффективности удаления ЗВ, Э, %	Установленный норматив допустимого сброса ЗВ, НДС, мг/дм ³	Нормативы состава сточных вод для абонентов, H_c , мг/дм ³
1	2	3	4	5	6	7
1	Хлориды	120,44	106,07	11,93	300,0	340,6

Таким образом, принимаем $H_{с\ хлориды} = 340,6 \text{ мг/ дм}^3$

Таблица 10

БПК полн

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Усредненное значение концентрации ЗВ в поступающих сточных водах, $K_{вх}$, мг/дм ³	Усредненное значение концентрации ЗВ на выпуске сточных вод в водный объект, $K_{вых}$, мг/дм ³	Показатель эффективности удаления ЗВ, Э, %	Установленный норматив допустимого сброса ЗВ, НДС, мг/дм ³	Нормативы состава сточных вод для абонентов, H_c , мг/дм ³
1	2	3	4	5	6	7
1	БПКполн	347,13	9,96	97,13	3,0	104,6

Таким образом, принимаем $H_{сБПКполн} = 104,6 \text{ мг/ дм}^3$

Расчет нормативов по составу сточных вод, отводимых в централизованную систему водоотведения зоны очистных сооружений деревни Курьяново

В соответствии с утвержденными нормативами допустимых сбросов сточных вод в водный объект установлены общие свойства сточных вод:

- водородный показатель $6,5 < \text{pH} < 8,5$
- минеральный состав (сухой остаток) не более 1000 мг/дм^3
- температура сточных вод не более $+40^\circ\text{C}$
- токсичность не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты

Расчет норматива состава сточных вод ведется по следующим формулам:

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

где:

\mathcal{E} - показатель эффективности удаления вредных веществ очистными сооружениями города Волоколамск, %

$K_{\text{вх}}$ - усредненное значение концентрации вредных веществ в сточных водах, поступающих на очистные сооружения города Волоколамск, мг/дм^3 ;

$K_{\text{вых}}$ - усредненное значение концентрации вредных веществ в сточных водах на выпуске сточных вод в водный объект с очистных сооружений города Волоколамск, мг/дм^3 .

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

где:

H_c - норматив состава сточных вод вредных веществ, мг/дм^3 ;

НДС - норматив допустимого сброса для вредных веществ, установленный для очистных сооружений д. Курьяново, мг/дм^3 ;

\mathcal{E} - показатель эффективности удаления вредных веществ очистными сооружениями д. Курьяново, %.

Результаты расчетов представлены в таблицах.

Таблица 1

Взвешенные вещества

№	Наименование	Усреднен	Усредненн	Показате	Установ	Нормати
---	--------------	----------	-----------	----------	---------	---------

п/п	загрязняющего вещества	ное значение концентрации ЗВ в поступающих сточных водах, $K_{вх}$, мг/дм ³	ое значение концентрации ЗВ на выпуске сточных вод в водный объект, $K_{вых}$, мг/дм ³	ль эффективности удаления ЗВ, Э, %	ленный норматив в допустимого сброса ЗВ, НДС, мг/дм ³	вы состава сточных вод для абонентов, H_c , мг/дм ³
1	2	3	4	5	6	7
1	Взвешенные вещества	403,88	45,49	88,74	10,0	88,8

Таким образом, принимаем $H_{с\text{ взв.в-ва}} = 88,8 \text{ мг/ дм}^3$

Таблица 2

Фенол

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Усредненное значение концентрации ЗВ в поступающих сточных водах, $K_{вх}$, мг/дм ³	Усредненное значение концентрации ЗВ на выпуске сточных вод в водный объект, $K_{вых}$, мг/дм ³	Показатель эффективности удаления ЗВ, Э, %	Установленный норматив в допустимого сброса ЗВ, НДС, мг/дм ³	Нормативы состава сточных вод для абонентов, H_c , мг/дм ³
1	2	3	4	5	6	7
1	Фенол	0,27	0,05	81,5	0,001	0,01

Таким образом, принимаем $H_{с\text{ фенола}} = 0,01 \text{ мг/ дм}^3$

Таблица 3

Сероводород

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Усредненное значение концентрации ЗВ в поступающих сточных водах, $K_{вх}$, мг/дм ³	Усредненное значение концентрации ЗВ на выпуске сточных вод в водный объект, $K_{вых}$, мг/дм ³	Показатель эффективности удаления ЗВ, Э, %	Установленный норматив в допустимого сброса ЗВ, НДС, мг/дм ³	Нормативы состава сточных вод для абонентов, H_c , мг/дм ³
-------	-------------------------------------	---	---	--	---	---

1	2	3	4	5	6	7
1	Сероводород	2,2	0,7	68,18	0,005	0,02

Таким образом, принимаем $N_{с\text{ сероводорода}} = 0,02 \text{ мг/ дм}^3$

Таблица 4

Фосфаты

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Усредненное значение концентрации ЗВ в поступающих сточных водах, $K_{вх}$, мг/дм ³	Усредненное значение концентрации ЗВ на выпуске сточных вод в водный объект, $K_{вых}$, мг/дм ³	Показатель эффективности удаления ЗВ, Э, %	Установленный норматив в допустимого сброса ЗВ, НДС, мг/дм ³	Нормативы состава сточных вод для абонентов, N_c , мг/дм ³
1	2	3	4	5	6	7
1	Фосфаты	4,18	0,74	82,30	0,2	1,13

Таким образом, принимаем $N_{с\text{ фосфаты}} = 1,13 \text{ мг/ дм}^3$

Таблица 5

Аммоний-ион

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Усредненное значение концентрации ЗВ в поступающих сточных водах, $K_{вх}$, мг/дм ³	Усредненное значение концентрации ЗВ на выпуске сточных вод в водный объект, $K_{вых}$, мг/дм ³	Показатель эффективности удаления ЗВ, Э, %	Установленный норматив допустимого сброса ЗВ, НДС, мг/дм ³	Нормативы состава сточных вод для абонентов, N_c , мг/дм ³
1	2	3	4	5	6	7
1	Аммоний-ион	49,13	24,38	50,38	0,5	1,0

Таким образом, принимаем $N_{с\text{ аммоний ион}} = 1,0 \text{ мг/ дм}^3$

Таблица 6

Железо

№	Наименование	Усреднен	Усредненн	Показате	Установл	Нормати
---	--------------	----------	-----------	----------	----------	---------

п/п	загрязняющего вещества	ное значение концентрации ЗВ в поступающих сточных водах, $K_{вх}$, мг/дм ³	ое значение концентрации ЗВ на выпуске сточных вод в водный объект, $K_{вых}$, мг/дм ³	ль эффективности удаления ЗВ, Э, %	енный норматив допустимого сброса ЗВ, НДС, мг/дм ³	вы состава сточных вод для абонентов, H_c , мг/дм ³
1	2	3	4	5	6	7
1	Железо	1,6	0,6	62,50	0,1	0,27

Таким образом, принимаем $H_{c \text{ железо}} = 0,27 \text{ мг/ дм}^3$

Таблица 7

Нефтепродукты

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Усредненное значение концентрации ЗВ в поступающих сточных водах, $K_{вх}$, мг/дм ³	Усредненное значение концентрации ЗВ на выпуске сточных вод в водный объект, $K_{вых}$, мг/дм ³	Показатель эффективности удаления ЗВ, Э, %	Установленный норматив допустимого сброса ЗВ, НДС, мг/дм ³	Нормативы состава сточных вод для абонентов, H_c , мг/дм ³
1	2	3	4	5	6	7
1	Нефтепродукты	3,72	0,22	94,09	0,05	0,85

Таким образом, принимаем $H_{c \text{ нефтепродукты}} = 0,85 \text{ мг/ дм}^3$

Таблица 8

АПАВ

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Усредненное значение концентрации ЗВ в поступающих сточных водах, $K_{вх}$, мг/дм ³	Усредненное значение концентрации ЗВ на выпуске сточных вод в водный объект, $K_{вых}$, мг/дм ³	Показатель эффективности удаления ЗВ, Э, %	Установленный норматив допустимого сброса ЗВ, НДС, мг/дм ³	Нормативы состава сточных вод для абонентов, H_c , мг/дм ³
-------	-------------------------------------	---	---	--	---	---

1	2	3	4	5	6	7
1	АПав	1,23	0,08	93,50	0,1	1,54

Таким образом, принимаем $N_{с\text{ АПАВ}} = 1,54 \text{ мг/ дм}^3$

Таблица 9

Хлориды

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Усредненное значение концентрации ЗВ в поступающих сточных водах, $K_{вх}$, мг/дм ³	Усредненное значение концентрации ЗВ на выпуске сточных вод в водный объект, $K_{вых}$, мг/дм ³	Показатель эффективности удаления ЗВ, Э, %	Установленный норматив допустимого сброса ЗВ, НДС, мг/дм ³	Нормативы состава сточных вод для абонентов, N_c , мг/дм ³
1	2	3	4	5	6	7
1	Хлориды	130	86,06	33,80	300	453,2

Таким образом, принимаем $N_{с\text{ хлориды}} = 453,2 \text{ мг/ дм}^3$

Таблица 10

Биологическое потребление кислорода (БПК полн)

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Усредненное значение концентрации ЗВ в поступающих сточных водах, $K_{вх}$, мг/дм ³	Усредненное значение концентрации ЗВ на выпуске сточных вод в водный объект, $K_{вых}$, мг/дм ³	Показатель эффективности удаления ЗВ, Э, %	Установленный норматив допустимого сброса ЗВ, НДС, мг/дм ³	Нормативы состава сточных вод для абонентов, N_c , мг/дм ³
1	2	3	4	5	6	7
1	БПКполн	839	37,2	95,57	3	67,7

Таким образом, принимаем $N_{с\text{ БПКполн}} = 67,7 \text{ мг/ дм}^3$

Таблица 11

Химическое потребление кислорода (ХПК)

№	Наименование	Усреднен	Усредненн	Показате	Установл	Нормати
---	--------------	----------	-----------	----------	----------	---------

п/п	загрязняющего вещества	ное значение концентрации ЗВ в поступающих сточных водах, $K_{вх}$, мг/дм ³	ое значение концентрации ЗВ на выпуске сточных вод в водный объект, $K_{вых}$, мг/дм ³	ль эффективности удаления ЗВ, Э, %	енный норматив допустимого сброса ЗВ, НДС, мг/дм ³	вы состава сточных вод для абонентов, H_c , мг/дм ³
1	2	3	4	5	6	7
1	ХПК	2094,21	133,6	93,62	15	235,1

Таким образом, принимаем $H_{c\text{ХПК}} = 235,1 \text{ мг/ дм}^3$

Таблица 12

Сухой остаток

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Усредненное значение концентрации ЗВ в поступающих сточных водах, $K_{вх}$, мг/дм ³	Усредненное значение концентрации ЗВ на выпуске сточных вод в водный объект, $K_{вых}$, мг/дм ³	Показатель эффективности удаления ЗВ, Э, %	Установленный норматив допустимого сброса ЗВ, НДС, мг/дм ³	Нормативы состава сточных вод для абонентов, H_c , мг/дм ³
1	2	3	4	5	6	7
1	Сухой остаток	833,4	628	24,65	1000	1327,1

Таким образом, принимаем $H_{c\text{сухой остаток}} = 1327,1 \text{ мг/ дм}^3$

Таблица 13

Сульфаты

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Усредненное значение концентрации ЗВ в поступающих сточных водах, $K_{вх}$, мг/дм ³	Усредненное значение концентрации ЗВ на выпуске сточных вод в водный объект, $K_{вых}$, мг/дм ³	Показатель эффективности удаления ЗВ, Э, %	Установленный норматив допустимого сброса ЗВ, НДС, мг/дм ³	Нормативы состава сточных вод для абонентов, H_c , мг/дм ³
-------	-------------------------------------	---	---	--	---	---

1	2	3	4	5	6	7
1	Сульфаты	70,5	30,0	57,45	100	235

Таким образом, принимаем $N_{\text{с сульфаты}} = 235 \text{ мг/ дм}^3$