

№ п/п	Адрес объекта инвентаризации	Диаметр, мм	Ориентировочная протяженность п.м.	Материал
56	ул. Дёповская к ж. домам № 28/3, 31, 30,	100/57	781	сталь
57	пер. Кинельский к ж.дому № 6	63	98	пэ
58	пер. С.Лазо к ж. дому № 26	50	70	сталь
59	ул. Орджоникидзе к ж. домам № 122 и 122А ПМС-208 от ул. Крымской	110	1000	пэ
60	пер. Балтийский	76/110	396,7	сталь/пэ
61	пер. Азовский	63/110	444,8	пэ
62	пер. Инженерный,	63	240,2	пэ
63	пер. Запрудный	100	458,1	сталь
64	пер. Мартовский	100	176	сталь
65	пер. Надежды,	100	75,5	сталь
66	пер. Братский,	110	303	пэ
67	пер. Славный,	100	90,3	чуг
68	пер. Мостовой,	63	301,7	пэ
69	ул. Украинская (сети ПЛ-4).	225	960,8	пэ
69	ул. Нагорная,	100	444	сталь
70	пер. Радужный	100	151	сталь
71	пер. Светлый	100	190	сталь
72	ул. Светлая	100	182	сталь
73	пер. Колхозный	100	199	сталь
74	пер. Транспортный	100	317	сталь
75	пер. Овсянникова	100	278	сталь
76	пер. Майский	100	120	сталь
77	пер. Ясный	100	304	сталь
78	ул. Мира	200	150	сталь
79	ул. Ватутина от ул. Фурманова, ул. Чехова до ул. Фестивальной.	225	1500	пэ
80	ул. Маяковского к ж. домам № 80, 82, 82А, 88,90,92,94,96,57,59,64,66,68,65,67,73	110/63	1188	пэ
81	ул. 27-го Партсъезда к ж. домам № 1,5,6,8	100	383	сталь
82	ул. Фестивальная к ж. домам № 1,3А,3Б,5	100	203	сталь
83	ул. 50 лет Октября к ж. домам № 108,106,100,98,90,88,86,84,82,80,78	110/80	625	ст/пэ
84	ул. Южная к ж. домам № 30,34,35,36,37,38,39,40,42,44	110/40	518	ст/пэ
85	ул. Некрасова к ж. домам № 53,55,57	76/100	212	сталь
86	ул. Мира к ж. домам № 33,35,36,37,38,39,43	40/57/63	450	ст/пэ
87	ул. Ульяновская к ж. домам № 23,24,25,26,30А	57/63	331	ст/пэ
88	ул. Орджоникидзе к ж. домам № 122,1212А	110	254	пэ
89	ул. Заводская к ж. домам в/части	100	741	сталь
90	Водопровод ул. Заготзерно	76/100	156	сталь
91	Водопровод по ул. Солонечная (от ул. Октябрьская до ж.д. № 14)	63	160	пэ

№ п/п	Адрес объекта инвентаризации	Диаметр, мм	Ориентировочная протяженность п.м.	Материал
93	Водопровод (тупик) от ул. Октябрьская.38 до ж.д. № 38а	100	130	сталь
94	Водопровод по пер. Пролетарский	76	82	сталь
95	Водопровод по пер. Веселый	63	130	пэ
96	Водопровод по пер. Красноармейский	63	180	чугун
97	Водопровод по пер. Самарский	100	210	чугун
98	Водопровод по пер. Островский	100/300	130	чугун
99	Водопровод к ж.д. № 12-6 по ул. Южная	63/100	150	чугун
100	Водопровод по ул. Орджоникидзе, от камеры до ул. Чехова Ф 160 мм 2012г	160	365	пэ
101	Водопровод по ул. Зеленая (от ул. 50 лет Октября до ж.д. № 17	150	200	ст
102	Водопровод по ул. Мира (от ул. 50лет Октября до ж.д. № 29а)	76	74	ст
103	Водопровод к д.саду по ул. Чехова	100	145	ст
104	Водопровод к д. саду по ул. Маяковского.65а	100	25	ст
105	Водопровод к котельной № 2 по ул. 50лет Октября	100	73	ст
106	Водопровод по пер. Пожарский до ВРК	32	41	пэ
107	Водопровод к котельной № 4 по ул. Южная	100	20	ст
108	Водопровод к пер. Железнодорожный	57	82	ст
109	Водопровод к ж.д. № 49-47-45-1а-1б по ул. Южная	100	140	ст
110	Водопровод по ул. Машинистов от ул. Ватутина до ул. Южная	110	264	пэ
111	Водопровод по ул. Фабричная (от ВК18 до ж.д. 52)	110	61	пэ
112	Водопровод к ж.д. № 4В по ул. Спортивная	63	24,5	пэ
113	Водопровод к ж.д. № 9 по ул. Заводская(1-3)	63	70,7	пэ
114	Водопровод к ж.д. № 9 по ул. Заводская(1-3)	110	117,5	пэ
115	Водопровод по ул. Российская	150	352	ст
116	Водопровод по ул. Шмидта	76	66	ст
117	Водопровод ул. Инкубаторная	80	337	ст
118	Водопровод по ул. Репина	100	144	ст
119	Водопровод пер. Оренбургский (от ВРК до № 19)	100	156	ст
120	Водопровод пер. Отрадный (от ж.д. №1 до №11)	63	131	ст
121	Водопровод пер. Отрадный (от ул.Куйбышева до ул. Фабричная-кооператив)	110	147	пэ
122	Водопровод ул. Первомайская (от ул. Крестьянская до ж.д. № 11)	40	164	ст

№ п/п	Адрес объекта инвентаризации	Диаметр, мм	Ориентировочная протяженность п.м.	Материал
123	Водопровод ул. Ленина (от ул. Крестьянская до ул. Мичурина)	150	528	ст
124	Водопровод по ул. Ленина (от ул. Мичурина до ж.д.)	100	538	ст
125	Водопровод ул. Куйбышева (от ул. Ленина до 86)	100	140	ст
126	Водопровод по пер. Авиационный	100	153	ст
127	Водопровод по ул. Фабричная (от ул. Ленина до 43)	100	489	ст
128	Водопровод ул. Мичурина (от ВЧД8 до Фабричн.43)	110	360	пэ
129	Водопровод ул. Дёповская (от ОО-ОКомснаб до ж.д. № 9)	65	175	чуг
130	Водопровод по ул. Фабричная (от ул. Ленина до 43)	110/65	135,5	сталь
131	Водопровод от лесоторговой базы до Саморим	100/200	95	пэ/ст
132	Водопровод к зданию Котельной № 11 по ул. Первомайская	100	182,2	ст
133	Водопровод от ВК котельной № 11 до ВРК ул. Дёповская	100	64	ст
134	Водопровод по пер. Белинский (от ул. Советская до ж.д. № 7а)	100	160	ст
135	Водопровод от ВК (ВРК) по ул. Ленина ж.д. № 29 до ж.д. № 21а	100	104	ст
136	Водопровод пл. Первомайская (от ул. Первомайская ж.д. № 40-1 до ул. Ленина ВРК)	150	124	ст
137	Водопровод по ул. Первомайская (от ул. Крестьянская до шк №3)	150	190	ст
138	Водопровод по пер. Достоевский (от ул. Первомайская до ж.д. № 10)	57	121	ст
139	Водопровод от ул. Пушкина до ВРК пер. Достоевского	63	87	пэ
140	Водопровод по ул. Советская от ВК ж.д. № 20 до ВК ж.д. № 11	63	152	пэ
141	Водопровод по ул. Советская (от ВК ж.д. № 20 до ВК ж.д. № 26-1)	57	104	ст
142	Водопровод по ул. Советская (от ж.д. 98а до № 88)	100	86	ст
143	Водопровод к котельной № 1 (от ул. Пушкина)	50	85	ст
144	Водопровод пер. Ильинский	32	42,8	пэ
145	Водопровод по пер. Милицейский. От ВК соцстрах до ж.д. № 70 по ул. Советская	63	77	пэ
146	Водопровод пер. Милицейский. От ВК соцстрах до Рабочая.17)	100	47	ст
147	Водопровод по пер. Дружный	100	170	ст
148	Водопровод к шк. № 1 по ул. Шоссейная	100	156	ст

№ п/п	Адрес объекта инвентаризации	Диаметр, мм	Ориентировочная протяженность п.м.	Материал
149	Водопровод к котельной № 13 от ВК2 до котельной	32	43	пэ
150	Водопровод от ВК4"Молокозавод" по ул. Шоссейной до ВК3	200	104	ст
151	Водопровод от ВК3 по ул. Шоссейная ж.д. № 23а до ж.д. № 13б	100/63	220	ст/пэ
152	Водопровод на "Кинельагропласт" от ВК3 ж.д. № 23а ул. Шоссейная до ВК2	100	177	сталь
153	Водопровод по пер. Антонова	100/150	199	сталь
154	Водопровод по ул. Чернышевского (от ул.Комсомольской до ВРК магазин)	65/100	70	ст
155	Водопровод по пер.Гоголевский от ВРК ж.д.№1 до ж.д. № 15	63	77	ст
156	Водопровод по пер.Кооперативный от ул. Кооперативной до ж.д.№ 8	40	100	ст
157	Водопровод по пер. Чапаевский от ул. Кооперативной до ВРК ж.д №б	100	168	ст
158	Водопровод по пер. Восточный	110	100	ст
159	Водопровод по пер. Панфиловцев	100	103	ст
160	Водопровод пер. Кавказский (от ул.Рабочая до ж.д. № 25)	110	220	пэ
161	Водопровод по ул. Набережная (от "Хлебзавод" до овощехранилища)	50	390	ст
162	Водопровод по ул. Набережная (от ж.д. № 35 до ж.д. № 9)	32/40/50/ 100	90	ст
163	Водопровод по ул. Степная (от пер. О.Кошевева до "Хлебзавод")	100	175	ст
164	Водопровод по ул. Щорса	63	282	пэ
165	Водопровод по ул. Юбилейная (от ж.д. № 42 до ж.д. № 62)	100	387	ст
166	Водопровод по пер. Молодежный	100	155	ст
167	Водопровод по пер. Котовский	100	134	ст
168	Водопровод по ул. Кутякова	150	420	ст
169	Водопровод от территории ЭТУС на "Хутор"	10	227	пэ
170	Водопровод по ул. Московская	110	260	пэ
171	Водопровод по ул. Ташкентская	225	200	пэ
172	Водопровод к ж.д. № 16 по ул. Фестивальная (1-3секция)	100/150	199	сталь
173	Вновь проложенный водопровод Ф 110 мм и Ф 63 мм к жилым домам № 16 по ул. 27 Партсъезда, г. Кинель	110 63	720 418	пэ
174	водопровод Ф 225мм к жилым домам № 16 по ул. Фестивальная	225	205,6	пэ
175	водопровод Ф 63 мм к жилым домам № 9 (1-2 очередь) по ул. Заводская	110	76,7	пэ
176	водопровод Ф 63 мм к жилым домам № 9 (3 очередь) по ул. Заводская	63	15,75	пэ

№ п/п	Адрес объекта инвентаризации	Диаметр, мм	Ориентировочная протяженность п.м.	Материал
177	водопровод Ф 63 мм к жилому дому № 4 Г по ул. Спортивная	63	24,2	пэ
178	водопровод к жилому дому № 8 Б по ул. Фестивальная, г. Кинель	63	11,3	пэ
179	водопровод Ф110мм и Ф 63 мм к жилому дому № 8 В по ул. Фестивальная	110/63	77	пэ
180	водопровод Ф 63 мм к жилому дому № 8 -Г по ул. Фестивальная	63	16,6	пэ
181	Водопровод по ул. Маяковского (замена 2015г)	225	551	пэ
182	Водопровод по ул. Чехова от ул.Маяковского до ул. 50 лет Октября	315	200	пэ
183	Водопровод к Фонтану	63	60,6	пэ
184	Вынос водопровода с теплотрассы ул.жд.Советская	63	90	пэ
		32	12	
185	Вынос водопровода с базы по ул. Промышленная	160	170	пэ
		110	56	
186	Вновь проложенный водопровод к ж.д. № 28 по ул. Осипенко	25	101	пэ
187	Перекладка участка водопровода по ул. Шоссейная	225	370	пэ
188	Перекладка участка водопровода Ф 225 285 пм ул. Вилоновская	225	285	пэ
189	Перекладка участка сети по ул. Советская-ул. Кооперативная	225	51	пэ
190	Перекладка участка сети Ф 110 мм по ул. Набережная	110	100	по
	ИТОГО:		43410,65	

В данном случае орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить организацию, сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными сетями, или единую ресурсоснабжающую организацию, в которую входят указанные бесхозные сети, и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

2.8.2 Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 7 декабря 2011 года №416 – ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»:

«Организация, осуществляющая холодное водоснабжение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), которая определяется в схеме водоснабжения и водоотведения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере водоснабжения, или органом местного самоуправления поселений на основании критериев и в порядке, который установлен ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Статус гарантирующей организации, присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти в соответствии с правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утверждёнными Правительством Российской Федерации.

В проекте схем водоснабжения и водоотведения должны быть определены границы зон деятельности организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Особенности распоряжения объектами централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, находящимися в государственной и муниципальной собственности

- объекты централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, нецентрализованных систем холодного водоснабжения, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, не подлежат отчуждению в частную собственность, за исключением случаев приватизации государственных унитарных предприятий и муниципальных унитар-

ных предприятий, которым такие объекты предоставлены на праве хозяйственного ведения, путем преобразования таких предприятий в акционерные общества;

- при наличии в государственной или муниципальной собственности акций акционерного общества, долей в уставных капиталах обществ с ограниченной ответственностью, в собственности которых находятся объекты централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, представляющих на момент принятия соответствующего решения более 50 процентов голосов на общем собрании акционеров, на общем собрании участников обществ с ограниченной ответственностью, залог и отчуждение указанных акций, долей, увеличение уставного капитала допускаются только при условии сохранения в государственной или муниципальной собственности акций в размере не менее 50 процентов голосов плюс одна голосующая акция, долей в размере не менее 50 процентов плюс один голос

Способность обеспечить надежность водоснабжения и водоотведения определяется наличием у организации технической возможности и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, что обосновывается в схеме водоснабжения.

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение обязана:

– заключать и надлежаще исполнять договоры водоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями воды в своей зоне деятельности. Договор холодного водоснабжения заключается в соответствии с типовым договором холодного водоснабжения, утверждённым Правительством Российской Федерации;

– осуществлять мониторинг реализации схемы водоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему водоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы;

– надлежащим образом исполнять обязательства перед другими организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной си-

стемы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;

– осуществлять контроль режимов водопотребления в зоне своей деятельности.

В настоящее время на территории г.о. Кинель действует одна водоснабжающая организация: муниципальное унитарное предприятие «Алексеевский комбинат коммунальных предприятий и благоустройства» (МУП «АККПиБ»).

Организация имеет необходимый квалифицированный персонал по ремонту, наладке, обслуживанию, эксплуатации водопроводных сооружений и сетей. Имеется необходимая техника для проведения земляных работ, строительства и ремонта водопроводных сетей.

ГЛАВА 3. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Раздел 3.1. Существующее положение в сфере водоотведения округа

3.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории городского округа и деление территории округа на эксплуатационные зоны

Водоотведение представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и процессов. Задачи, выполняемые системой водоотведения городского округа, можно разделить на две составляющие:

- сбор и транспортировка сточных вод;
- очистка поступивших сточных вод на очистных сооружениях.

МУП «АККПиБ» - организация, осуществляющая отвод сточных вод от населения г. Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский и Алексеевка, а также от объектов социального назначения, промышленных и пищевых предприятий.

Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод в г.о. Кинель включает в себя систему самотечных и напорных канализационных трубопроводов, с размещенными на них канализационными насосными станциями и комплексами очистных сооружений канализации.

Существующие системы водоотведения на территории г.о. Кинель – совмещённые.

Территория городского округа делится на три эксплуатационные зоны:

- зона г. Кинель;
- зона п.г.т. Усть-Кинельский;
- зона п.г.т. Алексеевка.

Город Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский обеспечены как централизованным канализованием, так и местным. Сброс сточных вод от жилых домов, предприятий и организаций, подключенных к централизованной системе канализации, осуществляется по канализационным коллекторам на очистные сооружения (КОС). Водоотведение от абонентов, оборудованных местной канализацией, осуществляется в выгребные ямы, с последующим вывозом на

очистные сооружения. Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков от жилых домов, пользующихся водоразборными колонками, осуществляется в надворные уборные.

В п.г.т. Алексеевка централизованной системой водоотведения обеспечены: многоэтажная жилая застройка, соцкультбыт и общественные здания. Через систему канализационных сетей и канализационных насосных станций хозяйственно-бытовые стоки перекачиваются в межрайонный напорный коллектор г. Самара. Собственных очистных сооружений на территории поселка нет. Существующий частный жилой сектор канализуется в местные выгребные ямы и надворные уборные.

3.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами

г. Кинель

Городские очистные сооружения канализации предназначены для очистки и обеззараживания хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод. Объем производственных стоков составляет примерно 20 % от общего притока, в основном это сточные воды пищевых производств.

Площадка КОС расположена на окраине города на правом берегу р. Самара в п. Лебедь. Очистные сооружения работают круглосуточно, полный календарный год. Состав сооружений, следующий:

- горизонтальные песколовки – 2 шт. с круговым движением сточных вод производительностью 40÷64 тыс. м³/сутки, из монолитного железобетона; диаметр песколовок – 6 метров;

- отстойники канализационные радиальные первичные из сборного железобетона – 2 штуки диаметром 18 метров, производительность одного отстойника 525 м³/час,

- аэротенки–смесители трехкоридорные из сборного железобетона, объем аэротенка – 7560 м³, размер коридора 6x5x42, объем одной секции 3780 м³ – 2 секции;

- отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного железобетона- 2 штуки диаметром 18 метров, производительностью 1050 м³/час;

- контактные резервуары ВК-77 вертикального типа из сборного железобетона в составе двух секций с приямками для осадка, размер одной секции в плане 14x14, полезная емкость одной секции – 353 м³, типовой проект КТ-12;

- иловые площадки с дренажной системой на искусственном основании общей площадью 3,3 га разбиты на 30 карт; дренажная вода подается в голову сооружений;

- песковые площадки – 2 карты на искусственном основании с дренажной системой, площадью 668,25 м²;

- хлораторная;

- блок насосно-воздуходувной станции производительностью 10 м³/час (по воздуху) – в воздуходувной установлены 2 воздуходувки марки ТВ-50-1,6 с электродвигателем мощностью 110 кВт, производительностью 6000 м³/час; в насосной циркуляционного ила установлены насосы активного ила СМ150-125-315/4 (3 шт.) и СМ100-65-200/4 (2 шт.);

- канализационная насосная станция (КНС) – предназначена для перекачки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод от мастерской, воздуходувной, хлораторной, котельной и дренажных вод с иловых и песковых площадок на очистку, тип насосов СМ 100-65-250-4 (2 шт.) производительностью 57 м³/час;

- сливная станция на одно приемное отделение для приема жидких отходов, доставляемых от неканализованных зданий и спуска их после соответ-

ствующей обработки в приемное отделение КОС, тип насосов СМ150-125-315/6 (1 шт.) и 5Ф-12 (1 шт.);

- станция сырого осадка, тип насосов СМ150-125-315/6 (1 шт.) и 5Ф-12 (1 шт.);
- приемная камера из сборного железобетона (при напорном поступлении сточных вод), размером в плане 2х1,3 для КОС производительностью 17,0 тыс. м³/сут.

Процесс биологической очистки сточных вод состоит из следующих технологических стадий:

- механическая очистка хозяйственно-бытовых и промышленных стоков города и городских организаций;
- обработка и удаление осадка;
- биологическая очистка стоков;
- обеззараживание очищенных стоков;
- насосная станция;
- компрессорное отделение.

Место выпуска очищенных сточных вод - река Самара.

Краткая характеристика очистных сооружений.

Хозяйственно-бытовые и промышленные сточные воды города Кинель подаются на очистные сооружения от главной насосной станции (КНС-4н) по 2 напорным трубопроводам $d=600$ мм в камеру гашения напора (приемную камеру). Из приемной камеры сточные воды подаются в две горизонтальные песколовки $Dy=6$ м. Стоки, очищенные от песка, отводятся по лоткам в распределительную камеру первичных отстойников.

В первичных радиальных отстойниках $Dy=8$ м происходит осаждение взвешенных грубодисперсных примесей и части органических веществ, находящихся во взвешенном состоянии.

Осветленная сточная вода собирается в сборные лотки и направляется на сооружения биологической очистки. Сооружениями биологической очистки являются двухсекционные аэротенки. Иловая смесь из аэротенков дьюкером по-

дается во вторичные отстойники. Вторичные отстойники служат для выделения из очищенной воды активного ила.

Из вторичных отстойников вода поступает в контактные резервуары, в них происходит дезинфекция стоков гипохлоритом натрия (ГХН – покупной). Далее из контактных резервуаров через лоток Паршаля очищенные и обеззараженные сточные воды направляются в р. Самару.

Техническая характеристика существующих канализационных очистных сооружений представлена в таблице 3.1.2.1.

Таблица 3.1.2.1 - Техническая характеристика КОС

№ п/п	Наименование, место размещения	Производительность, тыс. м ³ /сут		Степень износа оборудования, %	Текущее техническое состояние (описание состояния, проблемы, перспектива)
		проектн.	фактическая		
1	г. Кинель КОС с полной биологической очисткой	17,0	6,565	80,0	Разрушение бетонных конструкций, коррозия стальных составляющих основного оборудования, нарушение процесса аэрации в аэротенках из-за износа аэраторов одного из коридоров и распределительного трубопровода.

Информация по нормативам сброса и фактически достигнутых в 2018 году результатов по качеству очистки сточных вод на биологических очистных сооружениях ОСК, представлены в таблице 3.1.2.2.

Таблица 3.1.2.2 - Эффективность работы ОСК п. Лебедь

№	Наименование загрязняющего вещества	ПДК 2018 на выпуске сточных вод в пределах норматива допустимого сброса, мг/дм ³	Среднегодовая концентрация поступающих на очистку сточных вод 2018 год мг/дм ³	Среднегодовая концентрация очищенных сточных вод 2018 год мг/дм ³	Максимальные концентрации очищенных сточных вод 2018 год мг/дм ³	Эффективность очистки сточных вод %
1	Взвешенные вещества	13,0	196,600	11,473	15,0	94,2
2	БПК полное	3,0	113,016	2,871	4,0	97,4
3	Аммоний -ион	0,5	24,108	0,197	0,62	99,2
4	Нитрит - ион	0,08	0,206	0,058	0,084	71,8
5	Нитрат - ион	59,4	1,173	56,78	65,6	-
6	Фосфат-ион (по Р)	0,2	3,158	0,2277	0,728	92,8
7	АСПАВ	0,042	1,443	0,034	0,05	97,6
8	Нефтепродукты	0,05	0,652	0,024	0,05	96,3
9	Хлориды	181,0	189,711	150,454	184	20,7
10	Сульфаты	100,0	204,472	95,022	110,5	53,5
11	Железо общее	0,1	2,520	0,091	0,096	96,4
12	ОКБ	Не более 500 КОЕ/100 мл	4,3*10 ¹¹	0	0	100
13	ТКБ	Не более 100 КОЕ/100 мл	6,4*10 ¹³	0	0	100
14	Колифаги	Не более 10 КОЕ/100 мл	2,0*10 ⁴	0	0	100
15	Сухой остаток	1116,0	1348,138	1106,35	1097,0	17,9

Фактический объем сточных вод, сбрасываемых на очисные сооружения канализации (ОСК), представлен в таблице 3.1.2.3.

Таблица 3.1.2.3 - Фактический объем сточных вод

Наименование	Ед. изм.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Фактический объем сточных вод	тыс. м ³ /год	2352,12	2358,2	2396,578
	тыс. м ³ /сут.	6,45	6,46	6,565
Проектная мощность	тыс. м ³ /сут.	17,0	17,0	17,0
Резерв мощности тыс. м ³ /сут.	тыс. м ³ /сут.	10,55	10,54	10,435
Резерв мощности	%	62%	63%	61,4%

Загруженность КОС города в настоящее время составляет около 38%.

п.г.т. Усть-Кинельский

Площадка очистных сооружений расположена в южной части поселка.

В состав КОС входят: КНС, приемная камера, горизонтальные песколовки – 2 шт. с круговым движением сточных вод; распределительная камера первичных отстойников; блок емкостей в составе: вертикальные первичные отстойники – 2 шт., аэротенки – 2 шт.; вертикальные вторичные отстойники – 2 шт., контактные резервуары -2 шт., аэробные сбразживатели – 2 шт., хлораторная со складом хлора, иловые площадки – 3 карты $S=75\text{ м}^2$, песковая площадка.

Дата ввода в эксплуатацию – 1986 год.

Процесс биологической очистки сточных вод состоит из следующих технологических стадий:

- механическая очистка хозяйственно-бытовых и промышленных стоков;
- обработка и удаление осадка;
- полная биологическая очистка стоков;
- обеззараживание очищенных стоков;
- главная канализационная насосная станция;
- компрессорное отделение.

Краткая характеристика очистных сооружений.

Сточная жидкость по самотечным коллекторам Ду600 мм поступает в главную насосную станцию, откуда по двум напорным трубопроводам Ду325 мм направляется в приемную камеру, где происходит гашение напора, и далее на песколовки для осаждения песка.

После песколовок сточная жидкость через распределительную камеру поступает в первичные отстойники вертикального типа, затем по сборному лотку отстойников попадает в двухкоридорные аэротенки – смесители с 25% аэрацией.

Циркуляционный активный ил подается в аэротенки в начале первого коридора каждой секции. Распределение воздуха в аэротенках осуществляется по перфорированным трубам.

Вода, прошедшая биологическую очистку в аэротенках, вместе с илом по сборным лоткам аэротенков, поступает во вторичные отстойники, которые завершают цикл биологической очистки.

Очищенная вода из вторичных отстойников поступает в контактные резервуары, где дезинфицируется хлором, после чего отводится по самотечному бетонному лотку Ø300 мм в р. Большой Кинель с правого берега на расстоянии 650 м ниже по течению от створа водозабора.

Основной тарой для жидкого хлора являются баллоны емкостью 55 л. Хлораторная оборудована хлораторами ЛОНИИ-100.

Выпуск сточных вод находится вне зоны I и II поясов зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Ближайший к месту сброса стоков подземный водозабор, от которого осуществляется водоснабжение п.г.т. Усть-Кинельский, расположен в с. Бугры Кинельского района Самарской области на расстоянии около 5 км к северо-западу от выпуска. Ближайший к месту водопользования поверхностных водозабор п.г.т. Усть-Кинельский расположен в 650 м. выше по течению от выпуска сточных вод.

Расстояние от места выпуска до ближайшей жилой застройки составляет 450 м. Зон организованной рекреации в месте водопользования нет.

Учет сточных вод, сбрасываемых с КОС в поверхностный водный объект (р. Б.Кинель) осуществляется прибором учёта ВСХН-250 (1 шт.), установленным на КОС.

Характеристика очистных сооружений водоотведения представлена в таблице 3.1.2.4.

Таблица 3.1.2.4 - Техническая характеристика КОС

Наименование	Производительность, тыс. м ³ /сут		Степень износа оборудования, %	Текущее техническое состояние (описание состояния, проблемы, перспектива)
	проектн.	фактическая		
КОС с полной биологической очисткой	2,70	1,521	73%	коррозия стальных составляющих основного оборудования, отсутствие автоматики

Эффективность работы канализационных очистных сооружений посёлка за 2018 год представлено в таблице 3.1.2.5.

Таблица 3.1.2.5 – Эффективность работы КОС посёлка

№	Наименование загрязняющего вещества	ПДК 2018 на выпуске сточных вод в пределах норматива допустимого сброса, мг/дм ³	Среднегодовая концентрация поступающих на очистку сточных вод 2018 год мг/дм ³	Среднегодовая концентрация очищенных сточных вод 2018 год мг/дм ³	Максимальные концентрации очищенных сточных вод 2018 год мг/дм ³	Эффективность очистки сточных вод %
1	Взвешенные вещества	9,5	114,9	7,645	13,4	93,4
2	БПК полное	3,0	105,6	3,034	5,21	97,1
3	Аммоний -ион	0,5	32,1	0,0518	0,500	99,8
4	Нитрит - ион	0,08	1,97	0,058	0,105	97,1
5	Нитрат - ион	45,96	0,5	35,018	48,7	-
6	Фосфат-ион (по Р)	0,2	2,4	0,6512	1,09	72,8
7	АСПАВ	0,064	0,16	0,0288	0,049	82,0
8	Нефтепродукты	0,04	0,914	0,0164	0,056	98,2
9	Хлориды	77,99	75,48	65,1725	95,0	13,6
10	Сульфаты	100,0	249,37	104,330	126,9	58,2
11	Железо общее	0,1	0,84	0,0839	0,17	90,0
12	ОКБ	не более 500 КОЕ/100 мл				
13	ТКБ	не более 100 КОЕ/100 мл				
23	Колифаги	не более 10 КОЕ/100 мл				
24	Сухой остаток	876,0	1189,7	718,288	937,0	39,6

Фактический объем сточных вод, сбрасываемых на очистные сооружения канализации (ОСК), представлен в таблице 3.1.2.6.

Таблица 3.1.2.6 - Фактический объем сточных вод

Наименование	Ед. изм.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Фактический объем сточных вод	тыс. м ³ /год	534,4	514,2	555,449
	тыс. м ³ /сут.	1,464	1,409	1,521
Проектная мощность	тыс. м ³ /сут.	2,7	2,7	2,7
Резерв мощности тыс. м ³ /сут.	тыс. м ³ /сут.	1,236	1,291	1,179
Резерв мощности	%	46	48	44

3.1.3 Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят новые понятия в сфере водоснабжения и водоотведения:

- «технологическая зона водоотведения» - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект.

г. Кинель

Отведение сточных вод на канализационные очистные сооружения (КОС) в самотечном режиме невозможно из-за рельефа, поэтому в городе имеются 12 районных канализационных насосных станций:

- КНС-1 на ул. Маяковского 72а,
- КНС-2н (новая) - ул. Вилоновская 35а,
- КНС-2(старая) - ж/д ул. Советская 11а,
- КНС-3 на ул. Солонечная 6а,
- КНС-4 ст. на ул. Советская 106,
- КНС-4н (головная - ГНС) на ул. Мостовая 54а;
- КНС-5 на ул. Крымская 24а, в Детском парке;
- КНС-6 на ул. Октябрьская 76а, (ПТО локомотивного депо);
- КНС-8 - ул. Ново-Садовая 1в (территория школы-интерната);
- КНС-9 на ул. Фестивальная 8а;
- КНС-12 – на территории завода;
- КНС-ПМС – ул. Орджоникидзе, 122 на территории ПМС.

На КНС-2 и КНС-4 поступают стоки с северной стороны города;

На остальные КНС (КНС-1, КНС-2н, КНС-3, КНС-5, КНС-8 и КНС-9) поступают стоки от южной стороны города;

На КНС-12 поступают стоки с территории завода и близлежащих домов.

На КНС ПМС поступают стоки с территории ПМС;

На ГНС (КНС-4н) поступают стоки от КНС-2н, КНС-3 и КНС-8.

п.г.т. Усть-Кинельский

Системой централизованного водоотведения обеспечено 100 % многоквартирного жилого фонда, а также малая часть частных домовладений (всего 2-3 %). Централизованным водоотведением охвачена преимущественно центральная часть поселка (ул. Спортивная, Селекционная, Шассейная). Водоотведение сточных вод на очистные сооружения осуществляется по канализационным сетям, благодаря перекачивающим канализационным насосным станциям: КНС-2 (ул. Спортивная, 16а) и КНС-3, расположенная на ул. Спортивная, 12г.

п.г.т.Алексеевка

Системой централизованного водоотведения обеспечено 100 % многоквартирного жилого фонда, а также малая часть частных домовладений (всего 2-3 %). С помощью канализационных насосных станций:

- КНС-1 - ул. Фрунзе, 69,
- КНС-2 - ул. Специалистов;
- КНС-3 - ул. Силикатная (РиаЦЕНТР);
- КНС-4 ул. Силикатная, 2а,

хозяйственно-бытовые стоки посёлка перекачиваются в межрайонный напорный коллектор ООО «ВМК» (Общество с ограниченной ответственностью «Волжский межрайонный коллектор»).

3.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения

В процессе механической и биологической очистки сточных вод образуются различного вида осадки, содержащие органические и минеральные компоненты. В зависимости от условий формирования и особенностей отделения различают осадки первичные и вторичные.

К первичным осадкам относятся грубодисперсные примеси, которые находятся в твердой фазе и выделяются в процессе механической очистки на решетках, песколовках и первичных отстойниках.

К вторичным осадкам относятся осадки, выделенные из сточной воды после биологической очистки (избыточный активный ил).

Подсушивание образующихся осадков производится естественным методом на иловых площадках.

3.1.4.1. Удаление плавающих предметов и мусора крупностью 50÷100 мм и выше на решетках в приемной камере.

В настоящее время крупный мусор удаляется с решеток вручную и вывозится автотранспортом на полигон ТБО. Требуется очистка приемной камеры от донных отложений.

3.1.4.2. Горизонтальные песколовки, располагающиеся в головной части комплекса биологических очистных сооружений, предназначены для задержания нерастворимых минеральных примесей (в основном песка), удельный вес частиц которых выше удельного веса воды. Песчаная пульпа направляется на песковую площадку, где происходит ее обезвоживание. Стоки, очищенные от песка, отводятся по лоткам в распределительную камеру первичных отстойников.

3.1.4.3. В первичных отстойниках происходит осаждение взвешенных (грубодисперсных примесей и части органических веществ, находящихся во взвешенном состоянии). Выпавший в отстойниках осадок, илоскребами собирается в приямок в днище отстойников. Транспортирование сырого осадка с влажностью 90÷96% осуществляется насосами по напорному трубопроводу на иловые карты.

3.1.4.4. Удаление активного ила из вторичных отстойников. Осевшая иловая смесь во вторичных отстойниках на КОС г. Кинель при помощи илососа, возвращается в аэротенки, избыточный – направляется для подсушивания на иловые площадки.

Обработка сырого остатка и избыточного активного ила на КОС п.г.т. Усть-Кинельский осуществляется в аэробных сбраживателях. Вода, удаленная из сырого осадка, подается в голову очистных сооружений. Сброженный осадок насосами перекачивается на иловые площадки.

3.1.4.5. Хранение и использование осадка.

На КОС г. Кинель сырой осадок и избыточный ил подаются на иловые площадки с асфальтовым основанием и дренажной системой (щебень). Количество иловых площадок – 30 шт. с размером каждой площадки 30х32 м. Общая площадь иловых площадок составляет порядка 3,3 Га. Высохший естественным способом осадок складировается на свободных иловых картах. Полезный объем иловых площадок составляет - 279,6 тыс. м³.

В настоящее время фактический объем накопленного осадка (иловой смеси) на КОС г. Кинель составляет 0,72 тыс. м³.

КОС п.г.т. Усть-Кинельский Обработка сырого остатка и избыточного активного ила на очистных сооружениях осуществляется в аэробных сбраживателях. Вода, удаленная из сырого осадка, подается в голову очистных сооружений. Сброженный осадок насосами перекачивается на иловые площадки. Накопленного осадка (иловой смеси) на очистных сооружениях нет.

3.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения

г. Кинель

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых и промышленных стоков от абонентов города осуществляется по канализационным сетям на очистные сооружения (КОС).

Характеристика канализационных сетей представлена в таблице 3.1.5.1.

Таблица 3.1.5.1 - Характеристика канализационных сетей

Положение по схеме	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр, мм	Протяженность, м	Материал труб	Количество КК
1	2	3	4	5	6
Самотечный коллектор по ул. Украинской от жилого дома №28 до ул. Герцена и по ул. Мостовой до ул. Герцена от жилого дома №22 по ул. Элеваторной	1980	100	55	а/ц	52
		150	90	а/ц	
		200	179	а/ц	
		300	195	п/э	
		200	350	чугун	
300	274	чугун			
Самотечный коллектор по ул. Южной (от ул. Некрасова к КНС-1 ул. Маяковского)	1962	100	101	чугун	
Самотечный коллектор по ул. Крымской к КНС-5 от ж-д общежития, жилого дома № 80 по ул. Маяковского	1973	150	212	керамика	13
		300	177	керамика	6
Напорный коллектор по ул. Маяковского от КНС-5 до КНС-1н (две нитки)	1973	300	1800	чугун	
		150	320	чугун	
Самотечный колектор №2 от школы №1 на ул. Первомайской до КНС-4 на ул. Советской,	1962	200	760	чугун	
Самотечный коллектор №3 от магазина "Новинка" на ул. Советской до КНС-2 на ул. Железнодорожной;	1962	200	751	Чугун	
Самотечный коллектор №4 от колодца- гасителя у ж.дома №70 на ул. Железнодорожной до КНС-4	1962	200	507	Чугун	
Напорный коллектор по ул. Октябрьской от КНС-6 до колодца-гасителя в районе ул. Золинской	1975	250	50	чугун	
		150	562	чугун	
Самотечный коллектор №6 (от ж-д) больницы до КНС-2; Коллектор №5,5а	1966	200	388	керамика	
		200	581	керамика	
		200	111	керамика	

1	2	3	4	5	6
Самотечные коллектора по соц.городу: №8 - от ул. Южной по ул. Некрасова до ул. Мира и по ул. Мира до ул. Маяковского	1962	200	365	керамика	
№11 по ул. Южной от ул. 50 лет Октября до КНС-1 на ул. Маяковского	1962	200	365	керамика	
№12 - по ул. Маяковского от ул. Д.Бедно го до ул. Мира	1962	200	212	керамика	
-№13- по стадиону ул. Некрасова к ул. Мира;	1962	200	263	керамика	
№14 - по ул. Фурманова, Мира до ул. Некрасова;	1962	200	360	керамика	
№15 - по ул. 50 лет Октября к ул. Мира	1962	200	185	чугун	
Самотечный коллектор №9 - по ул. 50 лет Октября от ул. Крупской (Дом быта) по ул. Мира до ул. Маяковского и далее по ул. Маяковского до КНС-1;	1966	200	891	а/ц	
Самотечный коллектор №10 - по ул. Южной от ул. Некрасова до КНС-1	1966	200	192	а/ц	
Самотечная канализация квартала № 11 - от Пищекombината по ул. 50 лет Октября до КНС-1 на ул. Маяковского	1964	150	744	чугун	18
Самотечная канализация квартала № 12 - от ж. дома №26 по ул. Ульяновской(во дворе) и от ж. дома №65, №67 по ул. Маяковского до пищекомбинатовского коллектора у ж. дома №37 по ул. Южной	1966	150	289	а/ц	15
Самотечная канализация квартала № 13 - между улицами 50 лет Октября, Ульяновской, Маяковского, Чехова	1965	200	293	чугун	15
Напорный коллектор по ул. Железнодорожной от КНС-2 до колодца-гасителя у магазина ОРСа.	1965	150	573	а/ц Чугун	
Самотечная канализация по ул. Крымской от дома Правосудия к КНС-5 на ул. Маяковского	1974	300	323	чугун	15
Самотечная канализация по ул. Мира от 50 лет Октября до ул. Некрасова	1963	150	358	чугун	13
Самотечная канализация по ул. Зеленой до ул. Орджоникидзе от ул. Октябрьской	1962	150	166	чугун	5
Самотечная канализация по ул. Октябрьской от ул. Золинской до ул. Зеленой	1962	150	139	чугун	4
Самотечная канализация по ул. Южной от бани до КНС-1	1959	150	461	а/ц	13

1	2	3	4	5	6
Самотечный коллектор по ул. Чехова, Маяковского от 50 лет Октября до КНС-1	1980	500	511	ж/б	17
Самотечный коллектор по ул. Маяковского, Уральской, 50 лет Октября от КГ на ул. Д.Бедного до КНС-2н на ул. Вилоновской	1980	600	263	ж/б	19
Самотечная канализация от ул. Маяковского до КНС-1 (в гильзе)	1980	700	898	ж/б	
Самотечная канализация от ул. Маяковского до КНС-1 (в гильзе)	1980	520	56	сталь	
Напорная канализация ул. Маяковского от КНС-1н до КГ(колодезгасителя) на ул. Д.Бедного (в две нитки)	1980	300	1079	чугун	
Самотечная канализация по ул. Мостовой от ул. Герцена до КНС-4н	1991	1000	330	чугун	
		900	330	чугун	
Самотечная канализация в квартале ж-д: от ж.дома № 80 по ул. Маяковского до центральной котельной	1973-1986	200	490	чугун	16
от ж. дома № 5 по ул. 27-го Партсъезда		200	190	чугун	6
к ж. дому № 88а до дома № 90 по ул. Маяковского		150	140	чугун	2
от Дома быта до ж. дома № 80		200	200	чугун	6
Самотечная канализация по ул. Маяковского от ж. дома № 81	1982	200	150	чугун	
Самотечная канализация (колодцы)					
от ж. дома № 22а по ул. Мостовой	1986				1
от ж. дома № 29 по ул. Герцена	1988				1
от ж. дома № 32 по ул. Украинской	1985				1
Самотечная канализация от ж. дома № 71 по ул. Некрасова, Ульяновской до ул. Маяковского	1971	150	317	а/ц	9
Самотечная канализация от ж. дома № 86 по ул. Маяковского	1976	200	44	а/ц	2
Самотечная канализация от ж. дома № 85 по ул. 50 лет Октября	1969	100	41	а/ц	2
Напорный канализационный коллектор от КНС Интерната по ул. Невской, Солонечной до КГ на ул. Герцена	1961	125	679	а/ц	
Самотечная канализация от ж. дома № 34 по ул. Украинской	1995	225	102	п/э	3
Самотечная канализация от ж. дома №82 по ул. Некрасова, Ульяновской до ул. Маяковского	1995	400	237	а/ц	8
Самотечная канализация по ул. Украинской от ж. дома № 36 (СПТУ) до ж. д №34 (вынос)	1992	200	200	чугун	4

1	2	3	4	5	6
Самотечная канализация по ул. Солонечной, Герцена, Мостовой от КГ у КНС-2н - ул. 50 лет Октября до КНС-4н на ул. Мостовой	1979	700	570	ж/б	
		800	167	ж/б	
		900	692	ж/б	
Напорная канализация от КНС-4н (головная) до очистных сооружений (1-ая очередь)	1989	600	3100	п/э	
Напорная канализация от КНС-4н (головная) до очистных сооружений (2-ая очередь)	1991	600	2300	п/э	
Самотечная канализация по ул. Фестивальной от ж. дома № 1 до КНС-9	1996	500	728	ж/б	20
Напорная канализация от КНС №9 на ул. Фестивальной по ул. Чехова до ул. Маяковского	1996	315	550	п/э	
		315	117	п/э	
		300	1080	чугун	
Напорная канализация ПМС-208	1974	100	2000	чугун	
Самотечная канализация от ПМС-208	1974 - 1989	150	165	чугун	6
Напорная канализация по ул. Солонечной от КНС-3 (до пер. Невского)	1973	150	165	а/ц	
Самотечная канализация ул. Фестивальная, 3	1993	200	200	чугун	
		300	240	чугун	
Самотечная канализация ул. Крымская, 1	1968	150	110	чугун	
Самотечная канализация ул. Ульяновская, 27а	1969	100	85	чугун	
Самотечная канализация ул. Чехова, 3	1991	100	110	чугун	
Самотечная канализация ул. Южная, 43	1959г.	150	95,5	чугун	

Структура канализационных сетей представлена в таблице 3.1.5.2.

Таблица 3.1.5.2 – Структура канализационных сетей на 01.01.2018 г.

Главные коллектора, м	Уличные сети, м	Внутриквартальные сети, м	Внутриплощадочные сети КОС, м	Всего, п.м
15 170,0	12 737,0	5 462,5	11 975,8	45 345,3

Примечание: Всего городских канализационных коллекторов – 33 369,5 п.м. в том числе:
напорных – 15 611,0 п.м,
самотечных - 17 758,5 п.м
КОС: - напорных – 2 664,2 п.м.
самотечных – 9 311,6 п.м

На сетях канализации размещено: 362 колодца.

Таблица 3.1.5.3 - Характеристика сетей по диаметрам и материалам

№ п/п	Диаметр мм	Материал труб	Протяженность п.м.
<i>Городские канализационные сети напорные</i>			
	100	чугун	2000
	125	а/ц	679
	150	чугун	1455
	150	а/ц	1401
	250	чугун	50
	300	чугун	2879
	300	чугун	1080
	315	п/э	667
	600	п/э	5400
	Итого, в том числе:		15 611
	до 500мм		10 211
	от 500 мм до 1000мм		5 400
<i>Городские канализационные сети самотечные</i>			
	100	а/ц	96
	100	чугун	296
	150	а/ц	1155
	150	керамика	212
	150	чугун	1919,5
	200	а/ц	1306
	200	чугун	4276
	200	керамика	2405
	225	п/э	102
	300	п/э	195
	300	чугун	837
	300	керамика	177
	400	а/ц	237
	500	ж/б	1239
	520	сталь	56
	600	ж/б	263
	700	ж/б	1468
	800	ж/б	167

№ п/п	Диаметр мм	Материал труб	Протяженность п.м.
	900	чугун	330
	900	ж/б	692
	1000	чугун	330
	Итого, в том числе:		17 758,5
	до 500мм		13 213,5
	от 500мм до 1000мм		4 215
	от 1000мм		330
<i>Внутриплощадочные сети КОС напорные</i>			
	50	чугун	275,7
	57	сталь	47,5
	100	чугун	1386
	108	сталь	5
	114	сталь	25
	127	сталь	18
	150	чугун	238
	200	чугун	357,5
	219	сталь	54
	250	чугун	78
	273	сталь	55
	400	чугун	124,5
	Итого, в том числе:		2 664,2
	до 500мм		2664,2
<i>Внутриплощадочные сети КОС самотечные</i>			
	75	керамика	4948
	125	сталь	1360
	150	чугун	300
	200	керамика	1333
	200	а/ц	98,6
	219	сталь	114
	273	сталь	74
	300	керамика	4
	300	чугун	58
	325	сталь	77
	500	ж/б	605
	500	чугун	70
	530	сталь	140
	600	ж/б	18
	1000	ж/б	40
	1020	сталь	38
	1200	ж/б	34
	Итого, в том числе:		9 311,6
	до 500мм		8 366,6
	от 500мм до 1000мм		833
	от 1000мм		112

На 01.01.2019 года износ магистральных коллекторов и канализационных сетей в г. Кинель составляет 87 %,

Сведения о канализационных насосных станциях и краткая техническая характеристика установленного в них насосного оборудования, приведена в таблице 3.1.5.4.

Таблица 3.1.5.4 - Сведения о канализационном насосном оборудовании

Наименование	Год постройки	Количество, марка насосов	Год ввода в эксплуатацию	Степень износа сооружений, %
КНС-1н	1979	СМ250-200-400/б-2 шт.	1979 г.	Износ -76
КНС-2	1966	СМ150-125-315- 2 шт.	1966 г.	Износ -90
КНС-2 н	1979	СД160/45-1 шт. СМ250-200-400- 2 шт.	1979 г.	Износ - 76
КНС-3	1966	СМ150-125-315- 2 шт.	1966 г.	Износ -97
КНС-4	1966	СМ150-125-315- 2 шт.	1966 г.	Износ -95
КНС-4н (головная)	1979	2СМ250-200-400/б- 3 шт.	1979 г.	Износ - 84
КНС-5	1973	СМ150-125-315- 2 шт.	1973 г.	Износ -97
КНС-6	1975	СМ150-125-315- 1 шт. СМ200-125-315- 1 шт.	1975 г.	Износ -95
КНС-8 территория Интерната	1961	СМ150-125-315 -1 шт. СМ125-100-250- 1 шт.	1961 г.	Износ -97
КНС-9	1996	СМ150-125-315- 3 шт.	1996 г.	Износ -43
КНС ПМС	1975	СМ80-50-200- 1 шт. СМ100-65-250- 1 шт.	1975 г.	Износ -38
КНС - 12 завода	нет данных	СМ100-65-250- 2 шт.		Износ -96

Режим работы элементов централизованной системы водоотведения (насосных станций, канализационных сетей), обеспечивающих транспортировку сточных вод от самого удаленного абонента до очистных сооружений - круглосуточный. Регулирование работы насосов - в ручном режиме.

Наличие частотно-регулирующих преобразователей на канализационных очистных сооружениях, на насосных станциях - нет.

Водоотведение *п.г.т. Алексеевка* осуществляется путём сбора стоков в канализационную сеть посёлка и перекачки стоков через канализационные

насосные станции согласно Договору в «Межрайонный Напорный Самотечный коллектор» (ООО «МНКС») г. Самара.

Общая протяженность сетей канализации составляет – 16227 м. Характеристика канализационных сетей по диаметрам представлена в таблице 3.1.5.5. На сетях размещено 208 канализационных колодцев.

Таблица 3.1.5.5 - Характеристика сетей по диаметрам и материалам

№ п/п	Протяженность труб, п.м.						Примечание
	Ду100 мм	Ду150 мм	Ду200 мм	Ду250 мм	Ду350 мм	Итого	
1	2 609	4 340	485	177	366	7 977	самотечные
2	-	-	-	8 250	-	8 250	напорные
всего	2 609	4 340	485	8 427	366	16227	

Сведения о канализационных станциях приведены в таблице 3.1.5.6.

Таблица 3.1.5.6 - Сведения о канализационных насосных станциях

Наименование	Год постройки КНС	Производительность, тыс. м ³ /сут, проект/факт	Количество, марка насосов	Год ввода в эксплуатацию	Степень износа, %
КНС-1 - ул. Фрунзе, 69	1980	0,518 / -	Насос АД200-36	1993	73
			Насос СМ150-125-315	1992	77
			Насос «Гном» 25-20	1980	63
КНС-2 - ул. Специалистов	1995	0,347 / -	Насос АД200-36	1995	63
			Насос «Гном» 25-20	1998	48
КНС-3 - ул. Силикатная (РиаЦЕНТР)	2000 г.	- / -	СМ100-65-200-2а	2000 г.	55
КНС-4 ул. Силикатная, 2а		- / -	СМ100-65-200-2а.	1991 г.	80

Режим работы КНС – периодический (по мере накопления сточных вод в приемном отделении). КНС-1 и КНС-2 – головные насосные станции (от них происходит транспортировка сточных вод до коллектора ООО «ВМК»). КНС-3 и КНС-4 – промежуточные насосные станции.

Частотно-регулирующие преобразователи на канализационных насосных станциях отсутствуют.

п.г.т. Усть-Кинельский

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых и промышленных стоков от абонентов посёлка осуществляется по канализационным коллекторам и внутриквартальным сетям на очистные сооружения (КОС).

Общая протяженность сетей канализации составляет – 16,0 км. На сетях размещено 214 канализационных колодцев. Характеристика канализационных сетей по диаметрам представлена в таблице 3.1.5.7.

Таблица 3.1.5.7 - Характеристика сетей по диаметрам и материалам

№ п/п	Протяженность труб, п.м.						Итого
	Ду 150 мм	Ду 200 мм	Ду 300 мм	Ду400 мм	Ду500 мм	Ду600 мм	
1	6 712	4 810,80	1 675	1 871	493	438	16 000

Сведения о канализационных станциях приведены в таблице 3.1.5.8.

Таблица 3.1.5.8 - Сведения о канализационных насосных станциях

Наименование	Год постройки КНС	Производительность, тыс. м ³ /сут, проект/факт	Количество, марка насосов	Год ввода в эксплуатацию	Степень износа, %
КНС-1 на КОС	1986	1,41/ -	ФГ 216/24 СМ150-125-315а/4а	1986 г.	72 73
КНС-2 ул. Спортивная 16а	1976	- / -	ФГ-50 ФГ-80 СМ100-65-200	1976 г.	91 91 72
КНС-3 ул. Спортивная 12 г	1994	- / -	СМ-150-125-315-4а СМ125-80-315/4 СМ100-65-200	1994 г.	55 55 55

КНС-1 (главная канализационная насосная станция - ГКНС), установленная на канализационных очистных сооружениях посёлка, работает круглогодично (24 часа в сутки), КНС №2 и №3 работают периодически (по мере накопления сточных вод).

Наличие частотно-регулирующих преобразователей на канализационных насосных станциях - нет.

На 01.01.2018 года износ магистральных коллекторов в п.г.т. Алексеевка составляет 81,8 %, степень изношенности канализационных сетей в п.г.т. Усть-Кинельский - 84%.

Показатели аварийности канализационных сетей на территории населённых пунктов городского округа за период 2015-2018 г.г. представлены в таблице 3.1.5.9.

Таблица 3.1.5.9 - Показатели аварийности канализационных сетей

Период, год	Удельное количество аварий на 1км		
	г. Кинель	п.г.т. Алексеевка	п.г.т. Усть-Кинельский
2015	0,07	0,01	0
2016	0,09	-	0
2017	0,2	-	0
2018	0,02	0,02	0

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей систем централизованного водоотведения городского округа осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999 г. и «Правил холодного водоснабжения и водоотведения» утвержденных постановлением Правительства РФ №644 от 29.07.2013 г.

3.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

Централизованная система водоотведения на территории городского округа представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия городского округа.

Практика показывает, что трубопроводные сети являются, не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и

наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. Поэтому в последние годы особое внимание уделяется ее реконструкции и модернизации. Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Важным звеном в системе водоотведения городского округа являются канализационные насосные станции. Для перекачки сточных вод в *г. Кинель* задействовано 12 насосных станций, в п.г.т. *Алексеевка* - 4 КНС, в п.г.т. *Усть-Кинельский* – 3 шт. Вопросы повышения надежности насосных станций в первую очередь связаны с энергоснабжением.

Для повышения надежности очистных сооружений (особенно в условиях экономии энергоресурсов) является внедрение автоматического регулирования технологического процесса. Безопасность и надежность очистных сооружений обеспечивается:

- строгим соблюдением технологических регламентов;
- регулярным обучением и повышением квалификации работников;
- контролем за ходом технологического процесса;
- регулярным мониторингом состояния вод, сбрасываемых в водоемы, с целью недопущения отклонений от установленных параметров;
- регулярным мониторингом существующих технологий очистки сточных вод;
- внедрением рационализаторских и инновационных предложений в части повышения эффективности очистки сточных вод, использования высушенного осадка сточных вод.

Перечень ремонтных работ, проведённых на объектах системы водоотведения эксплуатирующей организацией за период 2015-2017 г.г., представлен в таблице 3.1.6.1.

Таблица 3.1.6.1 - Перечень ремонтных работ выполненных за период 2015-2017 г.г.

Период, год	Наименование работ	Характеристика
<i>г. Кинель</i>		
2016 г.	Ремонт самотечной канализации Ду250 мм по ул. Маяковского (площадь)	Устройство 2,0 м колодца-5,0 м гл. лоток из ст. трубы.
	Замена участка канализационного коллектора (протаскиванием) от пер. Невский до КНС-8 ул. Новосадовая, 1в	Труба Ду110 мм, 75,0 п.м.
	Перекладка участка напорной канализации по ул. Маяковского.	Труба Ду315 мм, 650,0 п.м.
	Гидроизоляция переходных мостков азротенков КОС п. Лебедь	
	Перекладка участка трубопровода технической воды на территории КОС п. Лебедь	Труба Ду110 мм, 123 пм
	Ремонт первичных и вторичных отстойников, контактных резервуаров на КОС п. Лебедь	Очистка днищ отстойников - 508 м ² ; промывка водой - 508 м ² ; заделка трещин сваркой в металлических конструкциях - 35 мест; промывка водой конусов контактных резервуаров - 1000 м ² ; срезка кустарников и деревьев на площади 7500 м ²
2017	Замена прибора учета сточных вод (ЭХО – Р-02)	1 шт.
	Ремонт решеток сливной станции КОС п. Лебедь	
	Прокладка технического водовода к сливной станции КОС	Труба Ду63 мм, 45,0 пм
	Промывка первичных и вторичных отстойников	
	Промывка вторичного отстойника № 2 КОС	
	Ремонт вторичного отстойника (правого) КОС п. Лебедь	выкладывание плиткой 216.25 м2
	Установка тележки с мотор-редуктором	2 шт.
	Восстановление кромки вторичного отстойника спец. составом Эм-Си-Баухеми	
	Приобретение насосного агрегата АИР 280S2 на воздухоудувку ТВ-	110 кВт.
	Ремонт вторичного отстойника (левого) на КОС п. Лебедь	

Период, год	Наименование работ	Характеристика
2017 г.	Замена "юбки" зонта на отстойнике КОС п. Лебедь	
	Ремонт лотка возвратного ила аэротенка № 1 на КОС п. Лебедь	
	Ремонт задвижки в камере песколовки № 1 на КОС п. Лебедь	
	Ремонт лотка возвратного ила аэротенка № 2 КОС п. Лебедь	
	Замена задвижки Ду300 мм в камере аэротенка № 1	1 шт.
	Замена насоса СМ-150-125-315/6 в сливной станции КОС п. Лебедь	1 шт.
	Ремонт (перекладка) участка коллектора по ул. Крымская. Устройство ВК Ø1500 мм. Земляные работы (щебень, песок).	Ду315 мм, 6.0 пм.
	Ремонт канализации по ул. Герцена Ду600 мм	замена участка трубы 2.1 пм Ф 500 мм
	Ремонт (промывка канализ сетей)	4,0 км.
	Ремонт участка канализации Ду150 мм в границах жд № 98 по ул. 50 лет Октября	замена участка трубы 4.0 пм., Ду150 мм на Ду 200 мм
	Промывка сетей канализации	Ду300 мм уличные и Ду 200 мм дворовая
	Ремонт канализационного коллектора в районе ж.д. № 62 по ул. Советская	7.2 п.м. Ду110 мм. скользящие
2018 г.	Ремонт дворовой канализации в июне месяце Ду 150 мм около ж.д. № 71 по ул. Некрасова	замена участка трубы 30 пм., Ду150 мм на Ду 160 мм
	Замена участка канализации в августе месяце от ж.д. № 37 поул. Советской	замена участка трубы 8,0 пм., Ду100 мм на Ду 110 мм
<i>п.г.т. Алексеевка и Усть-Кинельский</i>		
2018 г.	Замена трубопроводов канализационных сетей	замена труб протяжённостью 962 пм

Реализация всех вышеперечисленных мероприятий в таблице 3.1.6.1 направлена на повышение безопасности и надежности системы водоотведения, для обеспечения устойчивой работы данной системы.

3.1.7 Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.

Хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды на территории городского округа по системе, состоящей из трубопроводов, коллекторов, канализационных насосных станций, отводятся на очистку на очистные сооружения канализации, кроме сточных вод п.г.т. Алексеевка.

Сточные воды по трубопроводам поступают в приемную камеру очистных сооружений, затем проходят механическую очистку, поступая сначала на горизонтальные песколовки, первичные отстойники, затем в аэротенки с фазой нитрификации и вторичные отстойники.

Технические возможности по очистке сточных вод очистных сооружений канализации, работающие в существующем штатном режиме в г. *Кинель* и п.г.т. *Усть-Кинельский*, не соответствуют проектным характеристикам и временным условиям сброса сточных вод в водоем.

На очистных сооружениях п.г.т. *Усть-Кинельский* износ основного оборудования составляет порядка 65÷70%, что вызывает необходимость в их реконструкции.

С целью достижения нормативов водоема рыбохозяйственного значения и снижения негативного воздействия на окружающую среду необходимо:

- в г. *Кинель* разработать проект сооружений доочистки сточных вод на существующих КОС;

- в п.г.т. *Усть-Кинельский* разработать проект реконструкции КОС с учетом возможности подключения дополнительных стоков.

3.1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.

Значительная часть *города Кинель* не канализована, и отведение сточных вод осуществляется в накопители сточных вод (выгреб). Не охваченными территориями являются: 90 % северной стороны города (частный сектор),

по южной стороне - юго-запад (новая застройка, частный сектор), п. Горный, п. Елшняги, п. Лебедь (частный сектор).

На территории *п.г.т. Алексеевка* не обеспечено централизованной системой водоотведения преимущественно Южная, Юго-Западная, а также Юго-Восточная часть посёлка.

В *п.г.т. Усть-Кинельский* мкр. Студенцы и п. Советы – не обеспечены централизованным водоотведением на 100%, ввиду удаленности данных территорий от очистных сооружений, а также рельефом местности.

3.1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения городского округа

В настоящее время практически все объекты системы водоотведения, в том числе и очистные сооружения, выработали свой ресурс и требуют расширения, реконструкции и модернизации.

г. Кинель

1. Проблемным вопросом в части сетевого канализационного хозяйства города является истечение срока эксплуатации трубопроводов, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры на напорных канализационных трубопроводах. Износ канализационных сетей составляет 90 %. Это приводит к аварийности на сетях - образованию утечек. Поэтому необходима своевременная реконструкция и модернизация канализационных сетей и запорно-регулирующей арматуры.

2. В части насосного хозяйства имеются следующие проблемы:

- на всех КНС не работает система вентиляции;
- отсутствует отопление на всех КНС за исключением КНС-2н;
- на КНС-3, КНС-5, КНС-6, КНС-8, КНС-9 отсутствует подача питьевой воды;
- замена запорной арматуры;
- частичная замена насосного оборудования;

- устройство грузоподъемных механизмов (таль).

1. Технологические проблемы на очистных сооружениях канализации:

– в настоящее время канализационные очистные сооружения (КОС) в п. Лебедь г. Кинель не справляются с очисткой стоков до нормативов по следующим показателям: сухой остаток, сульфаты, фосфаты, нитрат-ионы, железо и др. Превышения по железу и сульфатам объясняется большим содержанием их в водопроводной воде (источником водоснабжения г. Кинель является река Б. Кинель, где содержание сульфатов в речной воде колеблется от 500 до 640 мг/л, железа от 0,2 до 0,3 мг/л.). Необходимо запроектировать и построить сооружения доочистки сточных вод;

– за период эксплуатации сооружений с 1979 года капитальный ремонт или реконструкция очистных сооружений не проводились. Проектом предусмотренная степень очистки сточной жидкости не отвечает существующим требованиям природоохранного законодательства. Износ очистных сооружений составляет более 80 %:

- разрушены бетонные конструкции;
- разрушены трубы аэрации;
- разрушены илоскребовые устройства и др.;

- низкая степень автоматизации комплекса очистных сооружений;
- отсутствие локальных очистных сооружений у ряда промышленных предприятий города.

п.г.т. Усть-Кинельский

1. Для нормальной работы канализационных очистных сооружений препятствует ряд причин:

- износ основного оборудования - 65÷70%;
- коррозия стальных составляющих основного оборудования;
- повышенные загрязнения по санитарно-химические показателям на выпуске очищенных сточных вод в водоём;
- отсутствие автоматизации.

2. Технологические проблемы в части сетевого канализационного хозяйства: достаточно высокий процент износа канализационных сетей и сооружений на них: в п.г.т. Усть-Кинельский это 62%.

п.г.т. Алексеевка

Основной проблемой в функционировании действующей системы водоотведения является достаточно высокий процент износа канализационных сетей и сооружений – 76%.

Кроме этого, в населённых пунктах городского округа нет ливневой канализации, поэтому весенние паводковые стоки в основном попадают в хозяйственно-бытовую канализацию. Происходит переполнение канализационной сети и подтопление подвалов жилых зданий и погребов населения фекальными стоками, особенно в г. Кинель. Дальнейшее увеличение срока износа канализационных сетей приведет к полному выходу из строя системы водоотведения. Необходима модернизация существующей системы водоотведения.

Таким образом, в настоящей Схеме необходимо предусмотреть комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения и обеспечить устойчивую работу систем канализации городского округа.

3.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

3.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

В настоящее время в городском округе эксплуатируется одна система водоотведения: централизованная система водоотведения хозяйственно-бытовых и ливневых сточных вод.

Сточные воды, образующиеся в результате деятельности промышленных предприятий, организаций и населения городского округа организовано отводятся через централизованную систему водоотведения на очистные сооружения г. Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский. Зоной канализования очистных сооружений канализации г. Кинель (выпуск № 1) является часть города.

В п.г.т. Алексеевка - хозяйственно-бытовые стоки централизованно перекачиваются в межрайонный напорный коллектор г. Самара.

При этом, в городском округе не все население пользуется услугами централизованного водоотведения. В значительной части потребителей, сточные воды поступают в накопители сточных вод (выгреб), откуда в дальнейшем транспортируются на очистные сооружения.

Баланс поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения по территориальным зонам городского округа за 2017 год представлен в таблице 3.2.1.1.

Таблица 3.2.1.1 - Баланс поступления сточных вод

Показатели	Ед. изм.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
<i>г. Кинель на ОСК</i>				
Фактический объем сточных вод всего, в том числе:	тыс. м ³	2314,8	2316,4	2396,578
	тыс. м ³ /сут	6,342	6,346	6,56
объем реализации сточных вод	тыс. м ³	1012,9	1063,08	1037,9
потери (неучтённые сточные воды)	тыс. м ³	1301,9	1253,32	1358,678
<i>п.г.т. Алексеевка сброс в коллектор</i>				
Фактический объем сточных вод	тыс. м ³	557,9	642,5	571,406
	тыс. м ³ /сут	1,524	1,76	1,565
объем реализации сточных вод	тыс. м ³	332,9	315,6	302,06
потери (неучтённые сточные воды)	тыс. м ³	225	326,9	269,346
<i>п.г.т. Усть-Кинельский на ОСК</i>				
Фактический объем сточных вод	тыс. м ³	534,4	514,2	555,449
	тыс. м ³ /сут	1,464	1,409	1,521
объем реализации сточных вод	тыс. м ³	332,8	320,0	343,8
потери (неучтённые сточные воды)	тыс. м ³	201,6	164,2	211,649

Из представленной таблицы 3.2.1.1 очевидно снижение фактического объема сточных вод в 2018 г. по отношению к 2017 г. в п.г.т. Алексеевка.

Представленные данные по г. Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский свидетельствуют о увеличении объемов водоотведения, что связано с ростом объемов неучтённых сточных вод (поступление инфильтрационных подземных вод через отверстия в стыках труб, ливневые, талые воды через канализационные колодцы, а также от несанкционированных сбросов сточных вод от промывки тепловых сетей и т.д.).

Объём реализации сточных вод по группам потребителей городского округа за 2016÷2018 годы представлен в таблице 3.2.1.2.

Таблица 3.2.1.2 – Данные по реализации сточных вод

№ п/п	Наименование параметра	Водоотведение, тыс. м ³ /год		
		2016 г.	2017 г.	2018 г.
<i>г. Кинель</i>				
1	Объём реализации сточных вод всего, в том числе:	1012,9	1063,08	1037,9
1.1	население	654,1	650,48	665,8
1.2	прочие потребители	273,4	319,4	286,4
1.3	бюджетные потребители	85,4	93,2	85,7
<i>п.г.т. Алексеевка</i>				
2	Объём реализации сточных вод всего, в том числе:	332,9	315,6	302,06
2.1	Население	281,3	275,0	265,06
2.2	Прочие потребители	30,3	17,9	15,5
2.3	Бюджетные потребители	21,3	22,7	21,5
<i>п.г.т. Усть-Кинельский</i>				
3	Объём реализации сточных вод всего, в том числе:	332,8	320,0	343,8
3.1	Население	282,0	271,0	298,4
3.2	Прочие потребители	16,2	13,9	15,2
3.3	Бюджетные потребители	34,6	35,1	30,2

3.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения

Ливневая канализация в населённых пунктах г.о. Кинель отсутствует. Дождевые стоки отводятся по рельефу местности. Объёмы фактических притоков неорганизованного стока отсутствуют.

3.2.3 Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учёта принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчётов

В настоящее время в г. Кинель весь объём сточных вод, поступающих на комплекс канализационных очистных сооружений осуществляется с по-

мощью акустического датчика уровня марки «Эхо», установленного в лотке Паршаля на КОС.

Учет пропущенных стоков через КНС в населённых пунктах не ведется.

Коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей городского округа осуществляется в соответствии с действующим законодательством. Количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды.

Сведения о тарифах на водоотведение представлены в таблице 3.2.3.

Таблица 3.2.3 – Сведения о тарифах на водоотведение

Наименование	Потребители	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Тариф на водоотведение, руб. / м ³	г. Кинель	52,88	54,83	56,98	59,90
		54,83	56,98	58,91	61,10
Тариф на водоотведение, руб. / м ³	п.г.т. Алексеевка / п.г.т. Усть-Кинельский	38,96	40,63	43,08	46,76
		40,63	43,08	44,57	47,69

Дальнейшее развитие коммерческого учета сточных вод осуществляется в соответствии с федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении» № 416 от 07.12.2011 г.

3.2.4 Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

Баланс поступления сточных вод по технологическим зонам городского округа за 2012-2017 гг. представлен в таблице 3.2.4.1.

Таблица 3.2.4.1 - Баланс поступления сточных вод по технологичным зонам

Наименование технологичной зоны	Ед. изм.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
<i>г. Кинель</i>								
Фактический объем сточных вод всего, в том числе:	тыс. м ³	1900,0	1890,0	2020,0	2071,3	2314,8	2316,4	2396,578
	тыс. м ³ /сут	5,205	5,178	5,534	5,675	6,342	6,346	6,565
объем реализации сточных вод	тыс. м ³	1040,6	1019	982	1008,6	1012,9	1063,08	1037,9
потери (неучтенные сточные воды)	тыс. м ³	859,4	871	1038	1062,7	1301,9	1253,32	1358,678
<i>п.г.т. Алексеевка (сброс в коллектор)</i>								
Фактический объем сточных вод всего, в том числе:	тыс. м ³	523,8	493,9	505	513,1	557,9	642,5	571,406
	тыс. м ³ /сут	1,435	1,353	1,384	1,406	1,524	1,76	1,565
объем реализации сточных вод	тыс. м ³	350,9	320,5	322,0	316,9	332,9	315,6	302,06
потери (неучтенные сточные воды)	тыс. м ³	172,9	173,4	183,0	196,2	225,0	326,9	269,346
<i>п.г.т. Усть-Кинельский</i>								
Фактический объем сточных вод всего, в том числе:	тыс. м ³	594,3	560	554,7	545,3	534,4	514,2	555,449
	тыс. м ³ /сут	1,628	1,534	1,520	1,494	1,464	1,409	1,521
объем реализации сточных вод	тыс. м ³	390,9	351,7	356,3	337,2	332,8	320,0	343,789
потери (неучтенные сточные воды)	тыс. м ³	203,4	208,3	198,4	208,1	201,6	164,2	211,66

Среднесуточные объемы поступления сточных вод по технологичным зонам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей, представлены в таблице 3.2.4.2.

Таблица 3.2.4.2 - Среднесуточные объемы принятых сточных вод

Наименование	Ед. изм.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
<i>п.г.т. Кинель</i>				
Фактический объем принятых сточных вод	тыс. м ³ /сут.	6,45	6,46	6,565
Проектная мощность КОС	тыс. м ³ /сут.	17,0	17,0	17,0
Резерв (+)/дефицит (-) мощности	тыс. м ³ /сут.	+10,55	+10,54	+10,435
<i>п.г.т. Усть-Кинельский</i>				
Фактический объем принятых сточных вод	тыс. м ³ /сут.	1,464	1,409	1,521
Проектная мощность КОС	тыс. м ³ /сут.	2,7	2,7	2,7
Резерв (+)/дефицит (-) мощности	тыс. м ³ /сут.	+1,236	+1,291	+1,179
<i>п.г.т. Алексеевка (сброс в коллектор)</i>				
Фактический объем принятых сточных вод	тыс. м ³ /сут.	1,524	1,76	1,565
Установленный лимит на канализационные стоки	тыс. м ³ /сут.	2,018	2,018	2,018
Резерв (+)/дефицит (-) мощности	тыс. м ³ /сут.	+0,494	+0,258	+0,453

Из представленной таблицы 3.2.4.2 наблюдается снижение сброса сточных вод в 2018 г. по отношению к 2017 г. в межрайонный коллектор в п.г.т. Алексеевка.

Представленные данные по г. Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский свидетельствуют о увеличении объемов водоотведения, что связано с ростом объемов неучтенных сточных вод (поступление инфильтрационных подземных вод через отверстия в стыках труб, ливневые, талые воды через канализационные колодцы, а также от несанкционированных сбросов сточных вод от промывки тепловых сетей и т.д.).

Ретроспективный анализ за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения по технологическим зонам водоотведения городского округа показывает отсутствие:

- дефицитов производственных мощностей очистных сооружений в г. Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский;
- пересмотра установленного лимита на канализационные стоки по п.г.т. Алексеевка (2,018 тыс. м³/сут).

3.2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития городского округа

Рассмотрим два варианта поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения.

Варианты №1 – Прогноз среднего спроса на услуги водоотведения, рассчитывается на основе численности населения, принимаемой по расчету на базе естественного воспроизводства населения при нулевой миграции.

Согласно Плану мероприятий, разработанному Правительством Самарской области, предполагается, что к 2034 году уровень рождаемости в регионе увеличится до 11,1 промилле, коэффициент смертности сократится до 15,2 промилле. В этом случае в г.о. Кинель произойдет сокращение населения: в 2015 году - около 2,9%, в 2034 году примерно 8,7%.

Варианта №2 - Прогноз прироста мощностей системы водоотведения г.о. Кинель определен на основании перечня объектов и площадок, планируемых к строительству и вводу в эксплуатацию, согласно Генеральному плану городского округа на расчетный срок до 2034 года. При соответствующем регулировании миграционных процессов и с учётом освоения новых территорий, численность населения городского округа к расчётному сроку согласно Генплана дойдёт до 63590 человек.

Удельное среднесуточное (за год) водоотведение на одного жителя принимаем согласно водопотреблению на хозяйственно-питьевые нужды населения (принимается согласно СП 31.13330.2012 от 160-230 л/сут).

Хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды от прочих организаций рассчитываются на основе существующего количества сточных вод с учетом увеличения к 2034 году на 10 %.

Динамика объемов поступления сточных вод по технологическим зонам *по первому варианту* поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения, представлена в таблице 3.2.5.1.

Обеспечение проектируемой застройки водоотведением будет осуществлено следующими способами:

- секционная многоэтажная жилая застройка и объекты общественно-делового назначения обеспечиваются централизованным водоотведением путем подключения в существующую центральную систему канализации с выполнением технических условий владельца сетей;

- индивидуальная жилая застройка – подключение в индивидуальные установки биологической очистки сточных вод;

- водоотведение дождевых и талых вод с проектируемых площадок в существующей застройке обеспечивается с учетом существующей системы водоотведения по дорогам с твердым покрытием по рельефу.

Строительство новых уличных канализационных сетей, а также замена или реконструкция существующих канализационных сетей и сооружений на них, не планируется

Таблица 3.2.5.1 - Прогноз среднего спроса на услуги водоотведения

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
<i>г. Кинель</i>										
Численность населения, чел	35140	34949	34758	34567	34376	34185	33994	33802	33611	33420
Расчетный расход на бытовые нужды населения, тыс.м ³ /год	665,8	662,18	658,56	654,94	651,32	647,70	644,08	640,46	636,84	633,22
Бюджетные потребители, тыс.м ³ /год	85,7	86,17	86,63	87,10	87,56	88,03	88,50	88,96	89,43	89,89
Прочие организации, тыс.м ³ /год	286,4	286,40	286,40	286,40	286,40	286,40	286,40	286,40	286,40	286,40
Итого, тыс.м³/год:	1037,9	1034,745	1031,591	1028,437	1025,282	1022,128	1018,974	1015,819	1012,665	1009,511
Неучтенные расходы, тыс.м ³ /год:	1358,678	1391,469	1424,261	1457,052	1489,843	1522,634	1555,426	1588,217	1621,008	1653,8
Всего, тыс.м³/год:	2396,578	2426,215	2455,852	2485,489	2515,126	2544,763	2574,400	2604,037	2633,674	2663,311
<i>п.г.т. Алексеевка</i>										
Численность населения, чел	10583	264,12	263,17	262,23	261,28	260,34	259,39	258,45	257,51	256,56
Расчетные расход на бытовые нужды населения, тыс.м ³ /год	265,06	21,58	21,65	21,73	21,81	21,88	21,96	22,04	22,11	22,19
Бюджетные потребители, тыс.м ³ /год	21,5	15,56	15,61	15,67	15,72	15,78	15,83	15,89	15,94	16,00
Прочие организации, тыс.м ³ /год	15,5	301,248	300,435	299,623	298,810	297,998	297,185	296,373	295,560	294,748
Итого, тыс.м³/год:	302,06	286,930	304,514	322,097	339,681	357,265	374,849	392,432	410,016	427,600
Неучтенные расходы, тыс.м ³ /год:	269,346	264,12	263,17	262,23	261,28	260,34	259,39	258,45	257,51	256,56
Всего, тыс.м³/год:	571,406	571,406	588,177	604,949	621,720	638,491	655,263	672,034	688,805	705,577

Продолжение таблицы 3.2.5.1

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
<i>п.г.т. Усть-Кинельский</i>										
Численность населения, чел	10848	10848	10809	10771	10732	10693	10655	10616	10577	10539
Расчетные расход на бытовые нужды населения, тыс.м ³ /год	298,389	298,389	297,33	296,26	295,20	294,14	293,07	292,01	290,95	289,88
Бюджетные потребители, тыс.м ³ /год	30,2	30,2	30,31	30,42	30,52	30,63	30,74	30,85	30,95	31,06
Прочие организации, тыс.м ³ /год	15,2	15,2	15,25	15,31	15,36	15,42	15,47	15,52	15,58	15,63
Итого, тыс.м³/год:	343,789	343,789	342,888	341,986	341,085	340,184	339,283	338,381	337,480	336,579
Неучтенные расходы, тыс.м ³ /год:	211,66	211,660	216,676	221,691	226,707	231,722	236,738	241,753	246,769	251,784
Всего, тыс.м³/год:	555,449	555,449	559,563	563,678	567,792	571,906	576,020	580,135	584,249	588,363

Динамика объемов поступления сточных вод по населённым пунктам городского округа *по второму варианту* поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения, представлена в таблице 3.2.5.2.

При втором варианте развития систем водоотведения в населённых пунктах городского округа проектируемая застройка подключается к существующим сетям водоотведения.

Для чего, необходимо:

- проведение технического обследования централизованных систем водоотведения в населённых пунктах городского округа, согласно Приказу Министра России от 05.08.2014 г. №437/пр;

- прокладка новых уличных канализационных сетей из полиэтиленовых труб с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный срок и сетей с недостаточной пропускной способностью. Протяженность сетей на перспективных площадках развития определяется на соответствующих стадиях проектирования (расчетный срок строительства);

- реконструкция канализационных очистных сооружений сточных вод г. Кинель, с целью повышения качества очистных стоков;

- реконструкция очистных сооружений в п.г.т. Усть-Кинельский с целью увеличения пропускной способности и повышения качества очистки стоков, с учетом стоков существующей и проектируемой застройки;

- строительство системы уличных коллекторов и канализационных насосных станций в п.г.т. Усть-Кинельский.

Водоотведение дождевых и талых вод с проектируемой застройки осуществляется путем строительства открытой водосточной сети с устройством лотков для отвода дождевых и талых вод за пределы кварталов со сбросом в водоемы, тальвеги, овраги. Данное мероприятие рассматриваются как временная мера с последующим решением развития системы водоотведения поверхностных сточных вод со строительством очистных сооружений на территории г. Кинель.

Таблица 3.2.5.2 - Динамика объемов поступления сточных вод по второму варианту развития системы водоотведения

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
<i>г. Кинель</i>										
Численность населения, чел	35140	35999	36857	37716	38574	39433	40291	41150	42008	42867
Расчетный расход на бытовые нужды населения, тыс.м ³ /год	665,8	753,83	841,86	929,89	1017,91	1105,94	1193,97	1282,00	1370,03	1458,06
Бюджетные потребители, тыс.м ³ /год	85,7	86,83	87,97	89,10	90,23	91,37	92,50	93,63	94,76	95,90
Прочие организации, тыс.м ³ /год	286,4	282,95	279,51	276,06	272,62	269,17	265,72	262,28	258,83	255,38
Итого, тыс.м³/год:	1037,9	1123,62	1209,33	1295,05	1380,76	1466,48	1552,19	1637,91	1723,62	1809,34
Неучтенные расходы, тыс.м ³ /год:	1358,678	1340,14	1321,59	1303,05	1284,51	1265,97	1247,43	1228,89	1210,34	1191,80
Всего, тыс.м³/год:	2396,578	2463,75	2530,93	2598,10	2665,27	2732,45	2799,62	2866,79	2933,97	3001,14
<i>п.г.т. Алексеевка</i>										
Численность населения, чел	10583	10644	10705	10766	10828	10889	10950	11011	11072	11133
Расчетные расход на бытовые нужды населения, тыс.м ³ /год	265,06	272,93	280,81	288,68	296,56	304,43	312,31	320,18	328,06	335,93
Бюджетные потребители, тыс.м ³ /год	21,5	21,58	21,65	21,73	21,81	21,88	21,96	22,04	22,11	22,19
Прочие организации, тыс.м ³ /год	15,5	15,49	15,49	15,48	15,48	15,47	15,46	15,46	15,45	15,44
Итого, тыс.м³/год:	302,06	310,00	317,95	325,89	333,84	341,78	349,73	357,67	365,62	373,56
Неучтенные расходы, тыс.м ³ /год:	269,346	264,92	260,50	256,08	251,66	247,24	242,82	238,39	233,97	229,55
Всего, тыс.м³/год:	571,406	574,93	578,45	581,98	585,50	589,02	592,55	596,07	599,59	603,11

Продолжение таблицы 3.2.5.2

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
<i>п.г.т. Усть-Кинельский</i>										
Численность населения, чел	10848	11299	11750	12200	12651	13102	13553	14003	14454	14905
Расчетные расход на бытовые нужды населения, тыс.м ³ /год	298,389	344,24	390,09	435,93	481,78	527,63	573,48	619,33	665,18	711,03
Бюджетные потребители, тыс.м ³ /год	30,2	30,31	30,42	30,52	30,63	30,74	30,85	30,95	31,06	31,17
Прочие организации, тыс.м ³ /год	15,2	15,31	15,42	15,52	15,63	15,74	15,85	15,95	16,06	16,17
Итого, тыс.м³/год:	343,789	389,85	435,92	481,98	528,04	574,11	620,17	666,24	712,30	758,36
Неучтенные расходы, тыс.м ³ /год:	211,66	212,03	212,39	212,76	213,12	213,49	213,85	214,22	214,58	214,95
Всего, тыс.м³/год:	555,449	601,88	648,31	694,74	741,16	787,59	834,02	880,45	926,88	973,31

Динамика объемов поступления сточных вод на очистные сооружения по технологическим зонам канализования *по второму сценарию* развития городского округа представлены в таблице 3.2.5.3. Расчёты объёмов поступления сточных вод по технологическим зонам выполнен с учетом прогнозного потребления воды потребителями г.о. Кинель (освоение площадок нового строительства), а также реализацией мероприятий по реконструкции и развитию систем водоотведения городского округа, предусмотренных в настоящей схеме.

Таблица 3.2.5.3 - Прогнозные балансы поступления сточных вод

Наименование технологических зон	Количество стоков от бассейна канализования с учетом развития площадок под строительство на расчётный период до 2034 гг.		
	м³/сут.	м³/час	л/с
<i>г. Кинель</i>			
КНС-1н	5099,6	212,48	59,02
КНС-2н	6499,6	270,82	75,23
КНС-2ст	300	12,5	3,47
КНС-3	1400	58,33	16,2
КНС-4ст	300	12,5	3,47
КНС-5	1000	41,67	11,57
КНС-6	800	33,3	9,25
КНС-8	100	4,17	1,16
КНС-9	1999,6	83,32	23,14
КНС-12 завод	480,28	20,01	5,56
КНС-ПМС	200	8,33	2,31
КНС новые	927,73	38,65	10,74
КНС-4н (головная)	9510,57	396,27	110,08
<i>п.г.т. Усть-Кинельский</i>			
КНС	3089,24	128,72	35,76
<i>п.г.т. Алексеевка</i>			
КНС	1209,47	50,39	13,99

Раздел 3.3. Прогноз объёма сточных вод

3.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Сведения о фактическом (реализованном) и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованные системы водоотведения городского округа представлены в таблице 3.3.1.1.

Таблица 3.3.1.1 - Сведения о фактическом (реализованном) и ожидаемом поступлении сточных вод

Название населённого пункта	Год	Объём реализованных сточных вод, тыс. м ³ /год			
		население	бюджет. организации	прочие организации	Итого
г. Кинель	2018	665,8	85,7	286,4	1037,9
	2019	753,83	86,83	282,95	1123,62
	2034	2074,26	103,83	231,26	2409,35
п.г.т. Алексеевка	2018	265,06	21,5	15,5	302,1
	2019	272,93	21,58	15,49	310,0
	2034	391,052	19,125	15,4	425,577
п.г.т. Усть-Кинельский	2018	298,4	30,2	15,2	343,8
	2019	344,24	30,31	15,31	389,85
	2034	1031,966	50,083	15,40	1097,45

Сведения о ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения г.о. Кинель были рассчитаны на основе:

- перечня объектов, планируемых к строительству и вводу в эксплуатацию, согласно «Генеральному плану городского округа Кинель на расчетный срок до 2034 года»;

- норм водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения», принимаются равными нормам водопотребления – 230 л/сут на жителя, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учетом коэффициента суточной неравномерности.

3.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения

Система водоотведения городского округа осуществляет сбор, транспортировку, очистку сточных вод, поступающих от населения, организаций и промышленных предприятий, и возврат очищенной сточной воды в водоёмы.

В состав системы водоотведения входят:

- очистные сооружения;
- напорно-самотечные коллекторы;
- канализационные сети;
- перекачивающие канализационные насосные станции.

В г. Кинель отведение сточных вод на канализационные очистные сооружения осуществляется с помощью 12 районных канализационных насосных станций, где:

68,34 % приходится на КНС-2н, куда входят:

- самотеком — Южные районы и центральная часть города;
- КНС-1н — 53,62%;
- КНС-5 — 10,51%;
- КНС-ПМС — 2,1%;
- КНС-9 — 21,03%;

1,05 % - на КНС-8;

10,84 % - на КНС новые — построенные на перспективу;

5,05 % - на КНС-12 - завод;

14,72 % - на КНС-3:

- самотеком — близлежащие дома города;
- КНС-4 ст.— 3,15%:
 - самотёком - близлежащие дома города;
 - КНС-2 ст.— 3,05%.

КНС-4н (головная канализационная насосная станция), расположенная на ул. Мостовой, собирает стоки от КНС-12, КНС-8, КНС-3 и КНС-2н и перекачивает их на очистные сооружения, расположенные в п. Лебедь города.

В п.г.т. Усть-Кинельский централизованным водоотведением охвачена преимущественно центральная часть поселка (ул. Спортивная, Селекционная, Шассейная). Водоотведение сточных вод на очистные сооружения осуществляется по канализационным сетям благодаря перекачивающим канализационным насосным станциям КНС №1 и КНС №2.

В п.г.т. Алексеевка централизованной системой водоотведения обеспечены: многоэтажная жилая застройка, соцкультбыт и общественные здания. Через систему канализационных сетей и канализационных насосных станций (4 шт.) хозяйственно-бытовые стоки перекачиваются в межрайонный напорный коллектор г. Самара. Собственных очистных сооружений на территории п.г.т. Алексеевка нет.

Водоотведение дождевых и талых вод в существующей застройке обеспечивается с учетом существующей системы водоотведения по дорогам с твердым покрытием по рельефу.

Структура существующего и перспективного территориального баланса централизованной системы водоотведения по технологическим зонам представлена в таблице 3.3.2.1.

Таблица 3.3.2.1 - Территориальный баланс системы водоотведения

№ п/п	Наименование технологической зоны	Фактический объем пропущенных сточных вод, тыс. м ³ /год	Прогнозный объем пропущенных сточных вод, тыс. м ³ /год
1	г. Кинель	2396,578	3471,36
2	п.г.т. Алексеевка	571,406	624,18
3	п.г.т. Усть-Кинельский	555,449	1314,95

3.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам

Реализация мероприятий, предусмотренных в настоящей схеме водоснабжения, повлияют на прогнозный объем мощности очистных сооружений в городском округе.

Замена сетей водоснабжения, ценовая чувствительность услуг водоснабжения и расчет за них по установленным приборам учета, приведет к снижению объемов потребления воды, а соответственно и к сокращению поступления сточных вод на очистные сооружения.

Общая проектная производительность Комплекса очистных сооружений канализации *г. Кинель* 17000 м³ в сутки, фактически в 2018 году сооружения принимали на очистку в среднем 6560 м³/сутки. Загруженность КОС в настоящее время составляет 38,6%.

Даже с перспективной масштабной застройкой г. Кинель, запас мощности очистных сооружений составит – около 33% при максимально суточном водоотведении.

Общая проектная производительность Комплекса очистных сооружений канализации *п.г.т. Усть-Кинельский* - 2700 м³ в сутки, фактически в 2018 году сооружения принимали на очистку в среднем 1521 м³/сутки. Загруженность КОС в настоящее время составляет 56,3%.

Планируемые объемы принимаемых сточных вод КОС г. Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский представлены в таблицах 3.3.3.1÷3.3.3.2.

Таблица 3.3.3.1 - Планируемые объемы принимаемых сточных вод

Годы	Планируемый объем сточных вод г. Кинель			
	среднесуточное водоотведение. тыс. м ³ /сут.	максимально суточное водоотведение. тыс. м ³ /сут.	проектная производит., тыс. м ³ /сут.	резерв (дефицит) %
2018	6,560	7,872	17,0	+53,7%
2019	6,75	8,100		+52,4%
2020	6,93	8,321		+51,1%
2021	7,12	8,542		+49,8%
2022	7,30	8,763		+48,5%
2023	7,49	8,983		+47,2%
2024÷2034	9,511	11,413		+32,9%

Таблица 3.3.3.2 – Планируемые объемы принимаемых сточных вод

Годы	Планируемый объем сточных вод п.г.т. Усть-Кинельский			
	среднесуточное водоотведение. Тыс. м ³ /сут.	максимальное суточное водоотведение. Тыс. м ³ /сут.	проектная производит., тыс. м ³ /сут	резерв (дефицит) %
2018	1,521	2,006	2,7	+25,7%
2019	1,689	2,195		+18,7%
2020	1,874	2,436		+9,77%
2021	1,965	2,555		+5,39%
2022	2,056	2,673		+1,01%
2023	2,147	2,791		-3,37%
2024÷2034	3,007	3,909		-44,77%

Из расчётных данных, представленных в таблицах 3.3.3.1÷3.3.3.2 видно:

- отсутствие дефицита производственных мощностей существующих ОСК, установленных в г. Кинель;

- в п.г.т. Усть-Кинельский отсутствие дефицита производственных мощностей ОСК наблюдается только на первом этапе развития посёлка. Резерв производственных мощностей в п.г.т. Усть-Кинельский составляет около 18,7%. С учётом дальнейшего развития посёлка в период с 2020 по 2034 гг. ожидается увеличение объемов сточных вод. **Дефицит производственных мощностей очистных сооружений составит - около 45%** при максимально суточном водоотведении.

– Однако, в настоящее время канализационные очистные сооружения в г. Кинель не справляются с очисткой стоков до нормативных показателей. За период эксплуатации сооружений реконструкция очистных сооружений не проводилась. Проектом предусмотренная степень очистки сточной жидкости не отвечает существующим требованиям природоохранного законодательства. Износ очистных сооружений составляет более 80 %.

В п.г.т. Усть-Кинельский, на момент проведения Актуализации схемы водоотведения, нормальной работе канализационных очистных сооружений препятствует ряд причин:

- износ основного оборудования - 65÷70%;
- коррозия стальных составляющих основного оборудования;
- повышенные загрязнения по санитарно-химические показателям на выпуске очищенных сточных вод в водоём.

3.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения (насосных станций, канализационных сетей) обеспечивающих транспортировку сточных вод от самого удаленного абонента до очистных сооружений и характеризующих существующие возможности передачи сточных вод на очистку

Отвод и транспортировка стоков от абонентов в населённых пунктах г.о. Кинель производится через систему самотечных трубопроводов и канализационных насосных станций. Из насосных станций стоки транспортируются по напорным трубопроводам в магистральные коллекторы диаметрами от 150 до 600 мм.

В системе водоотведения г. Кинель находится на обслуживании 12 канализационных насосных станций. Канализационные насосные станции (КНС) предназначены для обеспечения подачи сточных вод (т.е. перекачки и подъема) в систему канализации. Канализационную станцию размещают в конце главного самотечного коллектора, т.е. в наиболее пониженной зоне

канализируемой территории, куда целесообразно подавать сточную воду самотеком.

В общем виде КНС представляет собой здание, имеющее подземную и надземную части. Подземная часть имеет два отделения: приемной (грабельное) и через разделительную перегородку машинный зал. В приемное отделение стоки поступают по самотечному коллектору различных диаметров от 100 мм до 1000 мм, где происходит первичная очистка (отделение) стоков от грубого мусора, загрязнений с помощью механического устройства - граблей, решеток, дробилок. КНС оборудовано центробежными насосными агрегатами. При выборе насосов учитывается объем перекачиваемых стоков, равномерность их поступления. Система всасывающих и напорных трубопроводов станций оснащена запорно-регулирующей арматурой (задвижки, обратные клапана различных диаметром) что обеспечивает надежную и бесперебойную работу во время проведения профилактических и текущих ремонтов.

Год ввода в эксплуатацию канализационных насосных станций с 1961 г. по 1996 г.

Производительность основных зональных канализационных станций за 2017 год составляет:

- КНС-2н - Южная часть города, от КНС-1н, КНС-5, КНС-ПМС и КНС-9 - 3016 м³/сут (проектная – 21600 м³/сут);
- КНС-3 - центральный район и северная часть города; от КНС-2, КНС-4 и КНС-6 – 1861 м³/сут. (проектная – 2590 м³/сут);;
- КНС-8 - Южный район – 158 м³/сут. (проектная – 2590 м³/сут);;
- КНС-12–завод - 265 м³/сут. (проектная – 4320 м³/сут.).

Головная насосная станция (КНС-4н) принимает бытовые стоки северной и южной части города. Стоки, проходя по самотечным коллекторам Ду=700÷1000 мм поступают через шибер на решетки, в приемное отделение и далее через всасывающий трубопровод в насосный агрегат. Через задвижки попадают в два напорных коллектора Ду=600 мм и далее в приемную камеру

очистных сооружений. Чередую насосные агрегаты, в обычном режиме работает 1 насос.

КНС-2н принимает стоки с КНС-1н, КНС-5, КНС-ПМС и КНС-9 по самотечным коллекторам: Ду=600, 700 мм. Через шибер и решетки стоки поступают в приемное отделение, затем через всасывающий коллектор на насосный агрегат. Чередую насосные агрегаты, в обычном режиме работает 1 насос. Через напорные задвижки и напорные коллектора Ду=300 мм (2 нитки) до колодца-гасителя, расположенного на пересечении улиц 50-летия Октября и Солнечной, стоки поступают в самотечные коллектора Ду=700÷900 мм и на КНС-4н.

На КНС-3 поступают стоки от КНС-2, КНС-4 и КНС-6. По самотечным коллекторам Ду=150, 250 мм через решетки стоки поступают в приемное отделение, затем через всасывающий коллектор на насосный агрегат. Чередую насосные агрегаты, в обычном режиме работает 1 насос. Через две задвижки по 2 ниткам напорного коллектора 2Ду=300 мм, стоки через колодец-гаситель, расположенный на пересечении улиц 50-летия Октября и Солнечной, поступают в самотечные коллектора Ду=800÷1000 мм и далее на КНС-4н.

На КНС-8, расположенной на территории школы-интерната, стоки поступают с близлежащих домов и организаций по самотечным коллекторам Ду=150 мм, через решетки в приемное отделение, а затем в насосный агрегат. Чередую насосные агрегаты, в обычном режиме работает 1 насос. Через две задвижки и напорный канализационный коллектор Ду=125мм, стоки поступают через колодец-гаситель на ул. Герцена в самотечные коллектора Ду=700÷900 мм и на КНС-4н.

На КНС-12 завод стоки поступают с территории завода и близлежащих домов по самотечным коллекторам Ду150÷300 мм. Через решетки в приемное отделение, а затем в насосный агрегат. Чередую насосные агрегаты, в обычном режиме работает 1 насос. Через две задвижки и напорный коллектор стоки поступают через колодец-гаситель на ул. Герцена в самотечные

коллектора Ду=900÷1000 мм и далее через решетки в приемное отделение КНС-4н.

В основном, в канализационных станциях г. Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский применяются насосы CM250-200-400/б и CM150-125-315, гидравлические характеристики которых представлены на рисунках 3.3.4.1 и 3.3.4.2.

Режим работы КНС в п.г.т. Усть-Кинельский: КНС №1 (ГКНС), установленная на КОС, работает круглогодично (24 часа в сутки), КНС №2 и №3 работают периодически (по мере накопления сточных вод). Частотно-регулирующие преобразователи на КНС - отсутствуют.

На канализационных станциях п.г.т. Алексеевка в основном применяются насосы АД200-36 и CM100-65-200-2а, гидравлические характеристики которых представлены на рисунках 3.3.4.3 и 3.3.4.4. Режим работы КНС – периодический (по мере накопления сточных вод в приемном отделении). КНС №1 и №2 – головные (от них происходит транспортировка до коллектора ООО «МНСК»). КНС №3, 4 – промежуточные. Частотно-регулирующие преобразователи на КНС - отсутствуют.

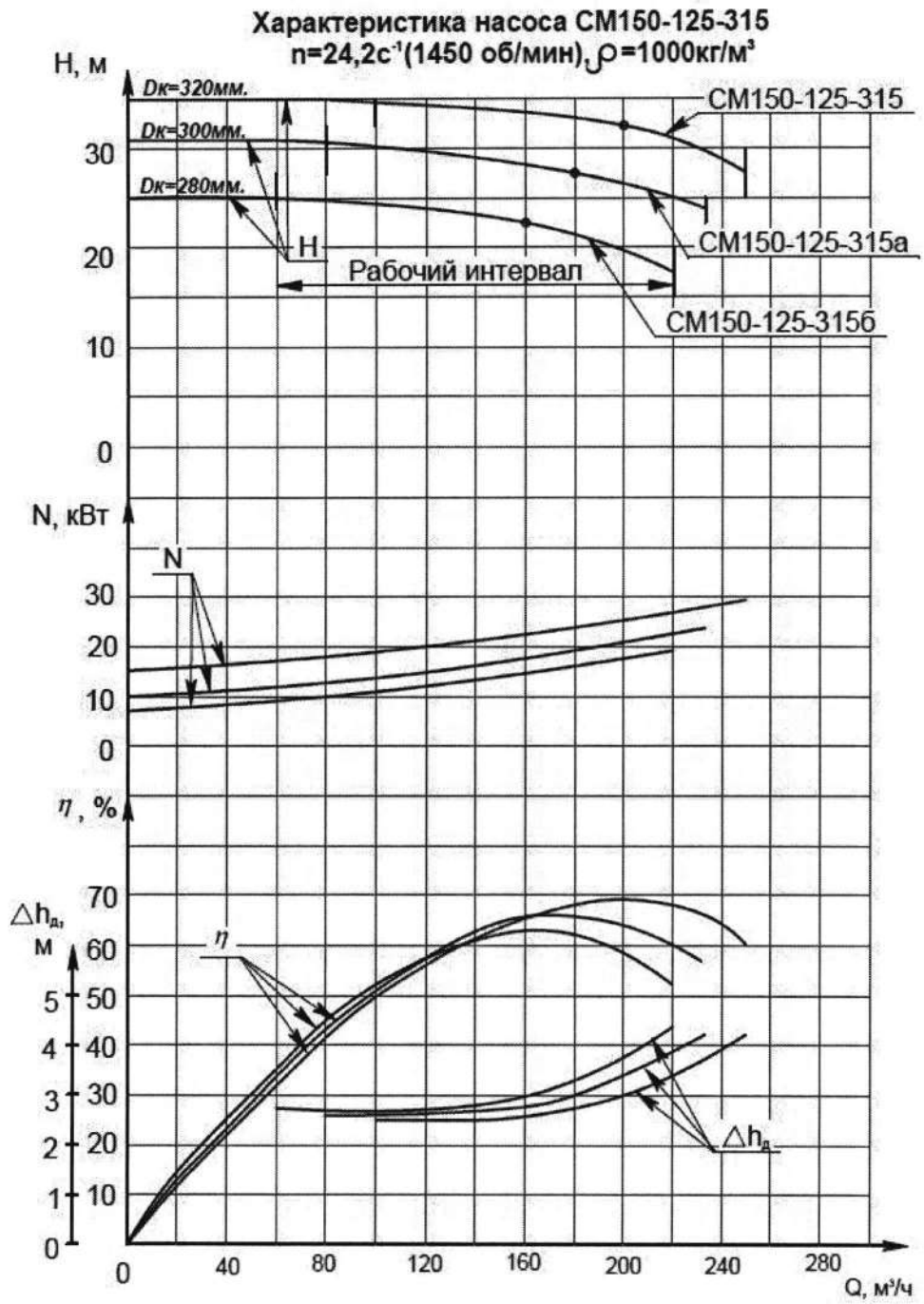
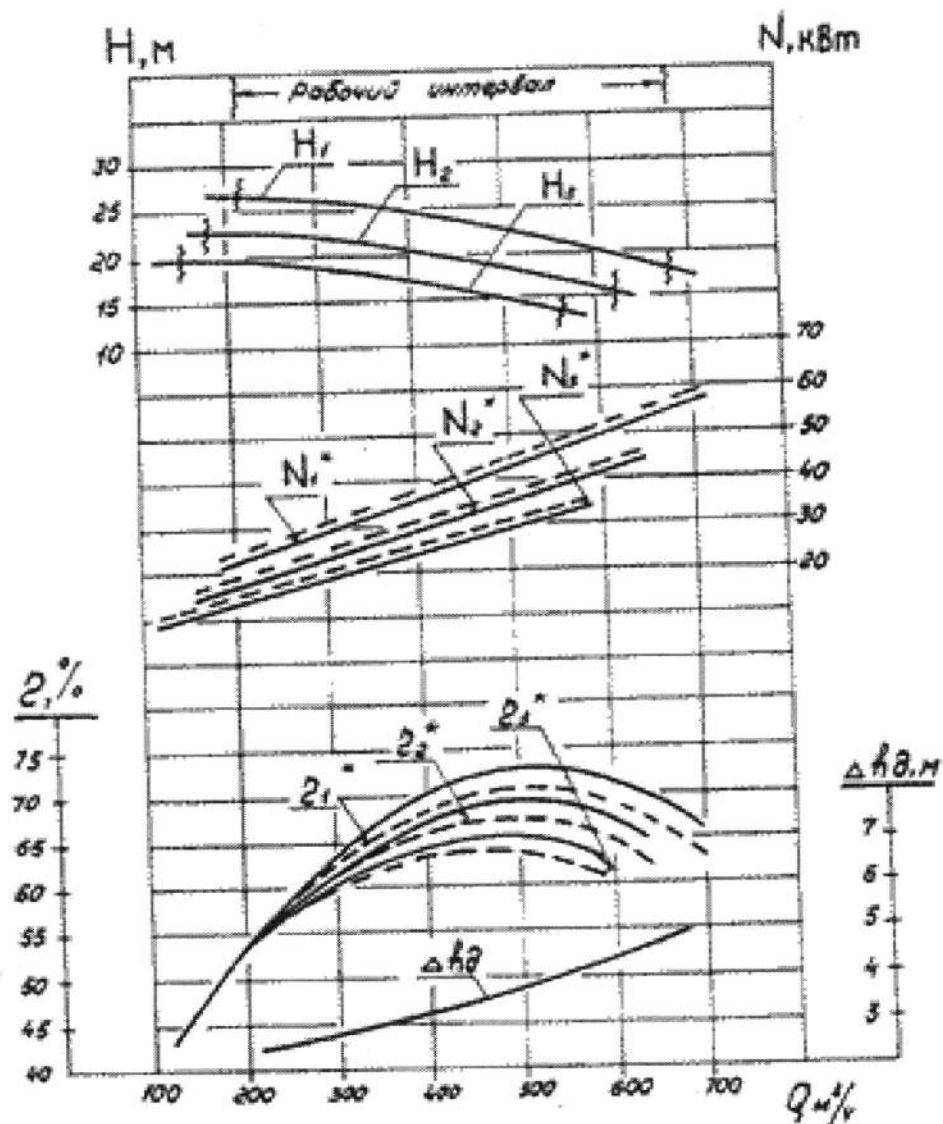


Рисунок 3.3.4.1 --Гидравлические характеристики насосов CM150-125-315/4

- Характеристика агрегата 2 СМ 250-200-400/6
на воде при $n=960$ об/мин
- - - - - Характеристика агрегата СМ 250-200-400/6
на воде при $n=960$ об/мин



*- для насоса

H_1 — 2СМ 250-200-400/6
СМ 250-200-400/6

H_2 — 2СМ 250-200-400а/6
СМ 250-200-400а/6

H_3 — 2СМ 250-200-400б/6
СМ 250-200-400б/6

Рисунок 3.3.4.2 --Гидравлические характеристики насосов СМ250-200-400/4

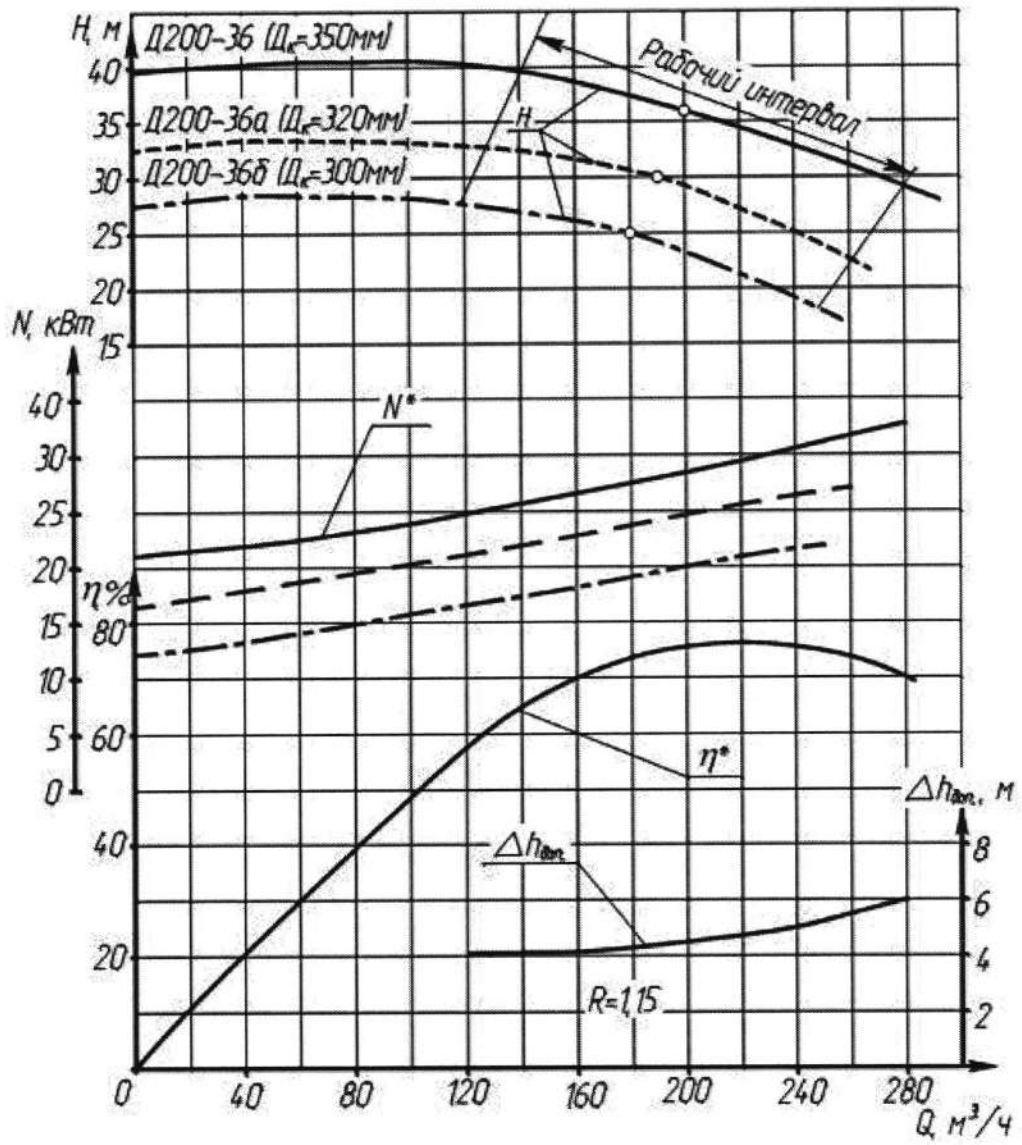


Рисунок 3.3.4.3 --Гидравлические характеристики насосов Д200-36

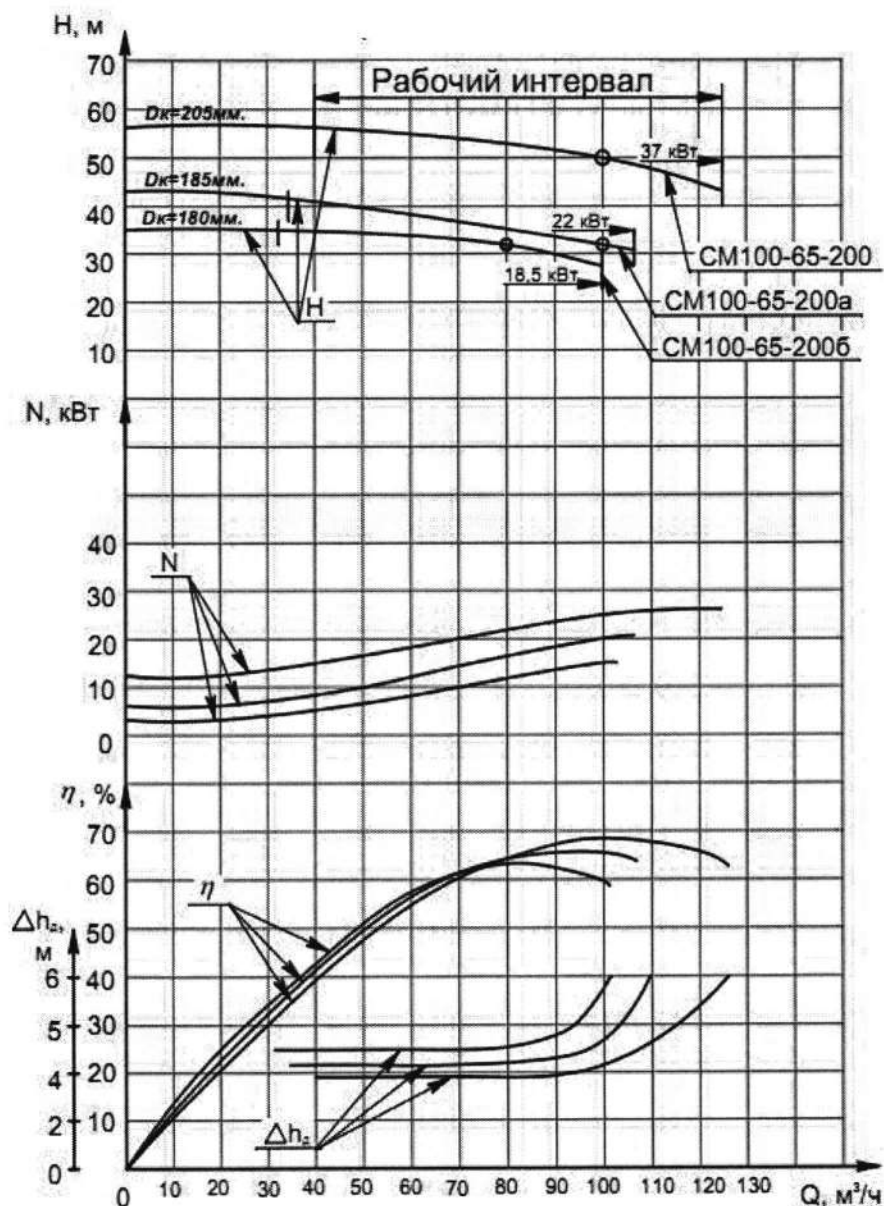


Рисунок 3.3.4.4 --Гидравлические характеристики насосов SM100-65-200

Результаты анализа работы оборудования на КНС городского округа показали о низкой эффективности работы установленных насосных агрегатов, что подтверждается удельным расходом электрической энергии при транспортировке стоков на очистные сооружения (0,79-0,94 кВт*ч/куб.м. стоков). Для повышения эффективности насосного оборудования необходимо установить частотные преобразователи на электрические двигатели насосов и автоматизированную систему поддержания уровня в приемной камере с

применением логических контроллеров типа ICP CON I-8411 и гидростатических уровнемеров типа УГЦ-1.

Для анализа гидравлических режимов централизованной системы водоотведения г. Кинель принята укрупненная схема водоотведения с учетом зон канализования, представленная на рисунке 3.3.4.5.

На схеме условно показаны технологические и эксплуатационные зоны водоотведения, точки соединения коллекторов и основные направления с линиями потоков сточных вод. Сводные данные представлены в таблице 3.3.4.1.

Учитывая расчетный максимальный расход сточных вод от технологических и эксплуатационных зон водоотведения, уклоны проложенных существующих сетей, проверяется соответствие существующих диаметров канализационных коллекторов и скоростей истечения сточных вод.

По данным таблицы 3.3.4.1 очевидно, что диаметры основных существующих коллекторов соответствуют расчетным расходам с учетом перспектив увеличения нагрузок на систему водоотведения.

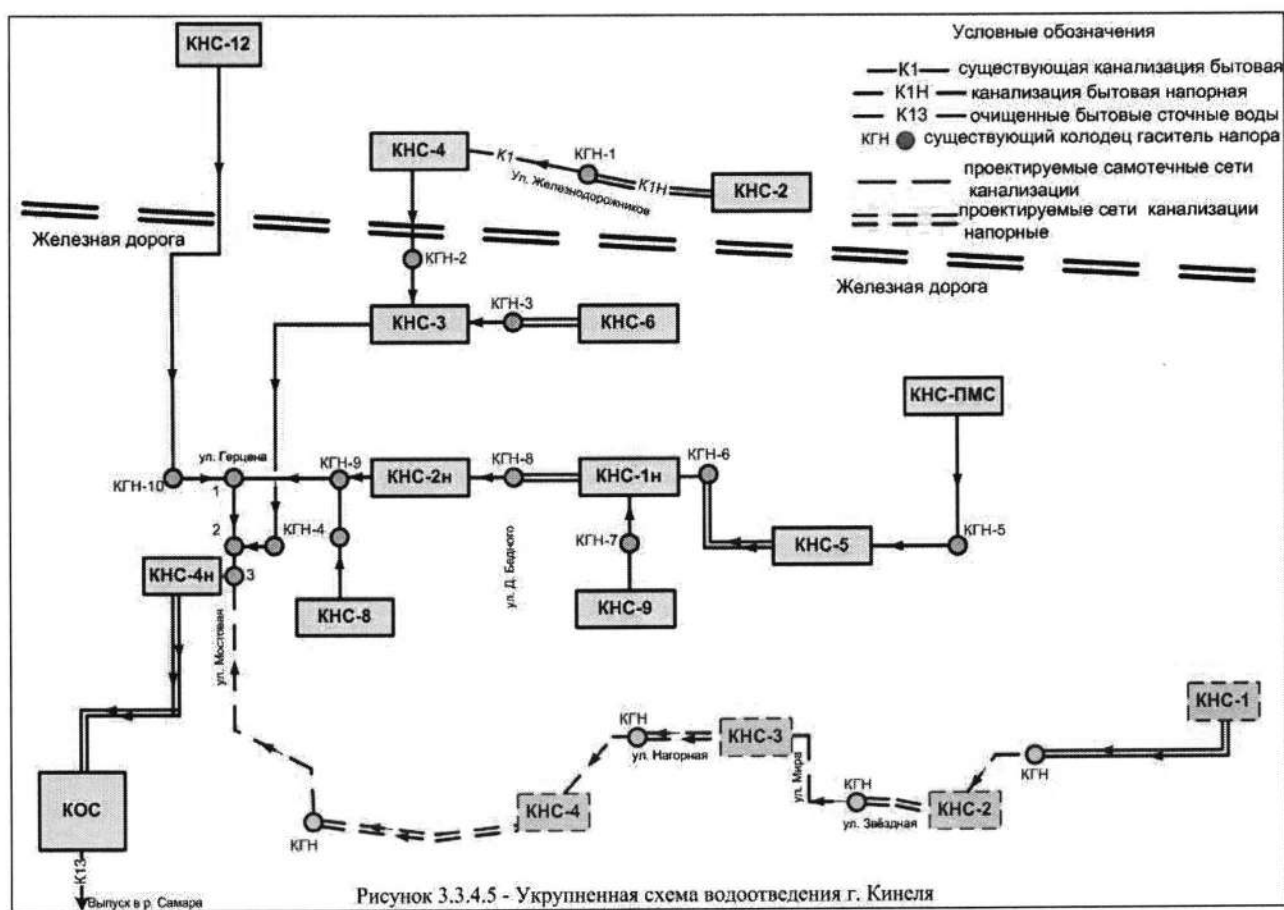


Таблица 3.3.4.1 - Сводная таблица гидравлического расчета канализационных сетей.

№ участка	L, м	Ду, мм	Уклон, i	Сущ. расход стоков, л/с	Сопротивление на трение по длине труб-да, h, м	V м/сек	Прогноз. расход л/с	V м/с
КНС-2 – КГН-1	573	150	0,007	14,2	4,01	0,8	14,2	0,8
КГН-1-КНС-4	507	200	0,004	14,2	2,03	0,68	14,2	0,68
КНС-4 – КГН-2	320	250	0,0057	46,7	1,82	0,95	46,7	0,95
КГН-2 - КНС-3	150	250	0,009	46,7	1,35	1,22	46,7	1,22
КНС-6 – КГН-3	50	250	0,006	48,7	0,30	0,97	48,7	0,97
	562	150	0,0109	17,8	6,13	1,0	17,8	1,0
КГН-3 - КНС-3	139	150	0,017	17,8	2,36	1,20	17,8	1,20
КНС-3 – КГН-4	1401	150	0,0098	16,9	13,73	0,95	16,9	0,95
КГН-4- КНС-4н	1000	330	0,007	16,9	7,00	0,87	16,9	0,87
	900	330			6,30			
КНС ПМС - КГН-5	2000	100	0,0087	9,8	17,40	0,73	9,8	0,73
КГН-5- КНС-5	165	150	0,014	17	2,31	1,00	17	1,00
КНС-5 – КГН-6	320	150	0,0088	16,0	2,82	0,9	16,0	0,9
	1800	300	0,003	66,3	5,40	0,75	66,3	0,75
КГН-6- КНС-1н	51	500	0,007	66,3	0,36	1,27	66,3	1,27
КНС-9 – КГН-7	550	315	0,0036	56,8	1,98	0,85	77,8	1,12
	117	315	0,0036		0,42	0,85		
	1080	300	0,0028		3,02	0,75		
КГН-7- КНС-1н	56	520	0,007	60,2	0,39	1,17	77,8	1,27
КНС-1н – КГН-8	1079	300	0,0031	54,8	3,34	0,78	81,5	1,15
	1079	300	0,0031			0,78		

№ участка	L, м	Ду, мм	i	Сущ. расход стоков, л/с	Сопротивление на трение по длине труб-да, h, м	V м/сек	Прогноз. расход л/с	V м/с
КГН-8- КНС-2н	898	700	0,0016	54,8	1,44	0,7	54,8	0,65
КНС-2н – КГН-9	570	300	0,007	61,34	3,99	1,18	81,5	1,21
		300		61,34	3,99	1,18	81,5	1,21
КНС-8 – КГН-9	679	125	0,0112	17,8	7,60	0,85	17,8	0,85
КГН-9 - КНС-4н	570	700	0,0014	282,7	0,8	0,96	322,6	1,01
	167	800	0,0014	282,7	0,23	0,96	322,6	1,01
	692	900	0,0014	282,7	0,97	0,96	322,6	1,01
КНС-4н – КОС (1 очередь)	3100	600	0,002	282,7	6,20	1,01	322,6	1,15
КНС-4н – КОС (2 очередь)	2300	600	0,002	282,7	4,60	1,01	322,6	1,15
КОС - выпуск	193	500	0,007	282,7	1,35	1,71	322,6	1,66
	70	500	0,007	282,7	0,49	1,71	322,6	1,66

3.3.5 Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия

С перспективной масштабной застройкой Южного и Юго-Восточного районов в *г. Кинель* до 2034 гг. наблюдается рост объемов по приему сточных вод на комплекс биологических очистных сооружений от населения и организаций. Запас мощности существующих очистных сооружений составит 27,3% (расчётный), при условии проведения капитального ремонта существующих гидравлических сооружений, замены насосно-силового оборудования, насосов во вторичных отстойниках, замены илоскребкового механизма первичных отстойников и строительства сооружений доочистки.

В *п.г.т. Алексеевка* дефицита в пропуске сточных вод коллектором ООО «МНСК» на перспективу не ожидается.

В *п.г.т. Усть-Кинельский* нет возможности принять на очистку дополнительные объемы сточных вод, согласно перспективной застройке на II этапе развития посёлка. Дефицит мощности очистных сооружений составит около 45%. Необходимо проработать проектом реконструкцию существующих канализационных очистных сооружений.

Раздел 3.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения

3.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения г.о. Кинельна период до 2034 года (далее раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения) разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на: обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения; снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов перспективной застройки;
- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения, являются:

- проведение существующей системы водоотведения;
- модернизация существующей системы водоотведения
- реконструкция очистных сооружений в г. Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский, с привлечением специализированной организации для разработки проектно-сметной документации;

- реконструкция самотечных и напорных канализационных коллекторов в черте населённых пунктах, для повышения надежности и снижения количества отказов системы;

- выполнение диспетчеризации и автоматизации технологического процесса очистки сточных вод на КОС в г. Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский для повышения качества предоставления услуги водоотведения за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы, а также обеспечения энергоэффективности функционирования системы;

- выполнение диспетчеризации и автоматизации систем управления режимами водоотведения на КНС;

- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с отдельных территорий, не имеющих централизованного водоотведения с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей г.о. Кинель;

- обеспечение доступа к услугам водоотведения для новых потребителей, включая осваиваемые и преобразуемые территории г.о. Кинель и обеспечение приема бытовых сточных вод частного жилого сектора с целью исключения сброса неочищенных сточных вод и загрязнения окружающей среды.

Целевыми показателями развития централизованной системы водоотведения являются:

- показатель надёжности и бесперебойности системы водоотведения;
- показатель качества обслуживания абонентов;
- показатели очистки сточных вод;
- показатель эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.

3.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

Проектные решения системы водоотведения г.о. Кинель базируются на основе разработанного генерального плана. Возможность подключения дополнительных стоков в существующие системы канализации решится после выполнения мероприятий «Комплексной программы модернизации объектов коммунальной инфраструктуры городского округа Кинель».

Для обеспечения отвода и очистки сточных вод на территории городского округа на срок до 2034 г. предусматриваются следующие мероприятия:
г. Кинель все объекты вновь проектируемого строительства подлежат канализованию:

- секционная многоэтажная жилая застройка и соцкультбыт подключатся к существующей системе канализации;
- канализование усадебной жилой застройки возможно по следующим вариантам:
 - в существующую систему водоотведения;
 - в новую систему канализования;
 - в индивидуальные установки биологической очистки стоков, разработанные НПФ «Экос».

Согласно ГП г.о. Кинель на первом этапе строительства, необходимо:

- проведение технического обследования систем водоотведения, согласно Приказу Минстроя России №437/пр от 05.08.2014 г.;
- проведение реконструкции системы водоотведения в части замены изношенного устаревшего оборудования (насосы, арматура), и трубопроводов с заменой старых труб на трубы из полимерных материалов;
- создание системы диспетчеризации и автоматического управления, внедрение частотных преобразователей на существующих КНС;
- реконструкция очистных сооружений с заменой труб аэрации, илоскребовых устройств (износ очистных сооружений составляет более 80 %),

На 2-ой этап развития системы водоотведения до 2034 г. необходимо:

- проведение реконструкции системы водоотведения в части замены изношенного устаревшего оборудования (насосы, арматура), и трубопроводов с заменой старых труб на трубы из полимерных материалов;

- реконструкция существующих КНС и КОС;

- строительство сооружений доочистки на существующих очистных сооружениях

- поэтапное строительство новых канализационных сетей на новых площадках развития.

п.г.т. Алексеевка

Согласно ГП г.о. Кинель на первом этапе строительства, необходимо:

- создание системы диспетчеризации и автоматического управления, внедрение частотных преобразователей на КНС;

- провести реконструкцию системы водоотведения в части замены изношенного устаревшего оборудования (насосы, арматура), и трубопроводов с заменой старых труб на трубы из полимерных материалов;

- строительство самотечного канализационного коллектора из труб ПНД 315 п.м., протяженностью 1 847 м для многоквартирной жилой застройки (за счет завершения строительства) - Квартал секционной застройки по ул. Северная;

- строительство канализационных сетей для многоквартирной жилой застройки (за счет реконструкции территории) - Площадка №1 по ул. Гагарина (0,050 км); Площадка №2 по ул. Северная (0,410 км); Площадка №3 по ул. Гагарина/Садовая (0,260 км);

- строительство канализационных сетей для усадебной жилой застройки (за счет реконструкции территории) - в северной части поселка, в том числе застройка за счет завершения строительства (1,400 км);

На второй этап развития системы водоотведения до 2034 года, необходимо:

- строительство канализационных сетей для усадебной жилой застройки (на свободных территориях) - Площадка №2 в северо-восточной части (1,030 км); Площадка №3 в южной части поселка (0,330 км);

- поэтапное строительство новых канализационных сетей на территориях после перевода садово-дачных участков под индивидуальную жилую застройку (Площадка №5 в западной части поселка) – 1,400 км.

п.г.т. Усть-Кинельский

Согласно ГП г.о. Кинель на первом этапе строительства необходимо:

- проектирование и реконструкция существующих КОС с целью увеличения пропускной способности и повышения качества очистки стоков. При этом учесть стоки от существующей застройки, вновь проектируемой – первоочередного и перспективного строительства;

- поэтапная реконструкция внутриквартальных канализационных сетей и КНС;

- создание системы диспетчеризации и автоматического управления, внедрение частотных преобразователей на КНС;

- строительство канализационных сетей за счёт завершения строительства кварталов жилой застройки:

- в северной части поселка между ул. Российская, Васильковая и Ромашковая, (0,660 км);
- квартал в северо-западной части поселка по ул. Солнечная и Энергетиков (1,450 км);
- квартал в северной части поселка в районе пос. Студенцы (9,080 км);
- квартал на юге поселка на берегу р. Большой Кинель (1,200 км);

На второй этап развития системы водоотведения до 2034 года планируется:

Площадки в поселке Студенцы и площадка на берегу р. Большой Кинель канализуются централизованно с отводом стоков на реконструируемые очистные сооружения. Для чего необходимо построить систему уличных коллекторов и канализационных насосных станций (КНС):

- строительство канализационных сетей новой жилой застройки за счёт уплотнения жилой застройки - Площадка №1 в северной части поселка в районе мкр. Студенцы (0,400 км);

- строительство канализационных сетей индивидуальной жилой застройки за счёт строительства на свободных территориях:

- Площадка №2 в центральной части поселка к югу от территории Элитного тока НИИСС, (0,340 км);

- Площадка №4 в северо-восточной части поселка в районе мкр. Студенцы (0,790 км);

- строительство канализационных сетей индивидуальной жилой застройки за счёт перевода садово-дачных участков:

- Площадка №5 к северо-западу от территории элитного тока НИИСС;

- Площадка №6 в западной части поселка по ул. Шоссейной;

- Площадка №7 в западной части поселка;

- поэтапное строительство новых канализационных сетей на свободных территориях:

- площадки №8, 9, 10 в восточной части поселка;

- площадка № 11 в западной части поселка.

Там, где централизованное канализование не представляется возможным (площадки в поселке Советы), предлагается вариант индивидуальных установок биологической очистки сточных вод фирмы «Экос» г. Самара, как для одного так и для группы зданий. Как временный вариант допускается строительство водонепроницаемых выгребов с последующим вывозом стоков на очистные сооружения (через сливную станцию).

На вновь проектируемой территории в населённых пунктах городского округа предусматривается открытая водосточная сеть открытого типа по дорогам с твердым покрытием в увязке с существующим водостоком (выполняется в рабочем проектировании совместно с вертикальной планировкой).

3.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

1. В настоящее время нарастание износа сетей водоотведения (почти 90%) увеличивает высокую вероятность экологических катастроф в масштабе городского округа, затрагивающих всех его потребителей. В сложившейся ситуации повышение надежности и устойчивости функционирования систем жизнеобеспечения может быть достигнуто только путем «залповой» замены изношенных фондов, в первую очередь сетей. Оптимальный объем замены сетей впервые годы реализации Схемы водоотведения должен составлять не менее 11-17% от общей протяженности.

2. Высокий удельный расход электрической энергии ($0,79 \div 0,94$ кВт*ч/куб. м стоков при нормативных показателях $0,32-0,47$ кВт*ч/куб. м) требует увеличение ресурсной эффективности производства услуг водоотведения, которая будет достигнута за счет модернизации насосного оборудования канализационных станций при установке устройств плавного пуска типа Siemens Sirius 132 kW.

3. Высокий износ очистных сооружений в г. Кинель (80%) и в п.г.т. Усть-Кинельский требует необходимости реконструкции очистных сооружений.

4. В настоящее время в системе водоотведения отсутствуют системы автоматизации технологическими процессами. Установка систем диспетчеризации, телемеханизации и управления на объектах водоотведения г.о. Кинель позволит увеличить энергетическую эффективность услуг водоотведения и улучшить качество предоставления услуг.

3.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

3.4.4.1 Сведения о вновь строящихся объектах централизованной системы водоотведения

Проведенный анализ ситуации в г. **Кинель** показал, что на первом этапе развития города планируется:

- строительство канализационного коллектора, протяженностью 4,23 км и 4-х КНС, производительностью 344 м³/час от жилой застройки по ул. Фестивальной (ранее запроектированный объект);

- строительство канализационных сетей индивидуальной жилой застройки по ул. Экспериментальная, в южном жилом районе (1,474 км);

- строительство канализационных сетей индивидуальной жилой застройки, расположенной по ул. Перспективная, квартал №24 (1,960 км).

- строительство канализационных сетей индивидуальной жилой застройки, расположенной в Юго-Восточном районе к северо-западу от военной части (2,4 км);

- строительство канализационных сетей индивидуальной жилой застройки на свободной территории, ранее запроектированного объекта, расположенного на площадке №2, квартал №28 (2,933 км);

- строительство канализационных сетей индивидуальной жилой застройки на свободной территории, ранее запроектированного объекта расположенного по ул. Перспективная и ул. Губернская и площадка в урочище Барабошкино в Юго-Восточном районе (5,720 км);

- строительство канализационных сетей индивидуальной жилой застройки расположенной по ул.27 Партсъезда, квартал №16А (0,397 км);

- строительство канализационных сетей индивидуальной жилой застройки на свободной территории, ранее запроектированного объекта расположенного по ул. 27 Партсъезда. Квартал №18 Площадка №3 (1,5 км).

На второй этап развития (до 2034 г.) планируется:

- поэтапное строительство новых канализационных сетей на свободных территориях города для развития *многоквартирной жилой застройки*

- площадка №8 квартал №14 в юго-восточном районе по ул. XXVII Партсъезда (1,115 км);
- площадка №4 квартал 16 Б по ул. XXVII Партсъезда (0,44 км);
- площадка №5 квартал №26 по ул. Перспективной (1,24 км).

На вновь проектируемой территории в юго-восточном районе предусматривается открытая дождевая сеть с устройством лотков для отвода дождевых и талых вод за пределы кварталов со сбросом в водоемы, тальвеги, овраги. Окончательный способ водоотведения решится на соответствующих стадиях проектирования с учетом вертикальной планировки и определения мест сброса.

Вопросы нового строительства сетей водоотведения от вновь строящихся объектов в *п.г.т. Усть-Кинельский и Алексеевка* отражены в п.3.4.2. настоящей Схемы водоснабжения и водоотведения г.о. Кинель.

Вывод из эксплуатации объектов централизованной системы водоотведения не планируется.

3.4.4.2. Подлежат реконструкции канализационные насосные станции и комплекс Биологических очистных сооружений г. Кинель:

- перечень канализационных насосных станций, нуждающихся в реконструкции, подробно освещён в п. 3.1.9.;

- очистные сооружения: необходима реконструкция железобетонных конструкций, труб аэрации, распределительного трубопровода, илоскребных устройств; очистка от донных отложений приемных камер.

В *п.г.т. Усть-Кинельский* подлежат реконструкции канализационные очистные сооружения.

3.4.4.3 Реконструкция линейных объектов существующей системы водоотведения

Проведенный анализ существующей системы водоотведения *г. Кинель* показал, что *на первом этапе развития города*, необходимо провести:

- реконструкцию напорного канализационного коллектора Ду 200 мм от ул. Мира до ул. Южная (КНС-1н), протяженностью 387,0 п.м;
- реконструкцию напорного канализационного коллектора Ду 150 мм по ул. Железнодорожной от КНС-2 до КНС-4 Северная сторона города протяженностью 1500,0 п.м;
- реконструкцию напорного канализационного коллектора 2 нитки Ду 315 мм от пересечения ул. Некрасова-Чехова до ул. Маяковского протяженностью по 185,0 п.м каждая;
- реконструкцию напорного канализационного коллектора 2 нитки Ду 600 мм от КНС-4н до КОС Южная сторона города протяженностью: трубопровод 1-ой очереди - 3100,0 п.м. и трубопровод 2-ой очереди - 2300,0 п.м.

3.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение

В настоящее время на КОС *г. Кинель* база телемеханизации и автоматизации процессов транспортирования и очистки сточных вод отсутствует. На каждой КНС имеется машинист насосной станции. Режим работы КНС круглосуточный. Частотно-регулирующих преобразователей на канализационных очистных сооружениях, на насосных станциях – нет.

На период развития вышеперечисленных систем планируется внедрить автоматизацию технологического процесса очистки сточных вод на комплексе биологических очистных сооружений при помощи процессора SCADA с контроллерами Microchip. Данная система позволит управлять технологиче-

ским процессом очистки сточных вод, исключая вмешательство человеческого фактора по следующим параметрам:

- автоматический контроль и регулирование параметров концентрации кислорода в иловой смеси аэротенков;
- автоматический контроль и регулирование расхода воздуха на аэротенки и камеру смешения;
- автоматический контроль содержания аммонийного и нитратного азота в стоках на выходе из аэротенков;
- автоматический контроль и регулирование обеззараживания стоков.

Ожидаемый эффект:

- - повышение оперативности и качества управления технологическими процессами;
- повышение безопасности производственных процессов;
- повышение уровня контроля технических систем и объектов, обеспечение их функционирования без постоянного присутствия дежурного персонала;
- сокращение затрат времени персонала на обнаружение и локализацию неисправностей и аварий в системе;
- экономия трудовых ресурсов, облегчение условий труда обслуживающего персонала;
- сбор, обработка и хранение информации о техническом состоянии и технологических параметрах системы объектов;
- ведение баз данных, обеспечивающих информационную поддержку оперативного диспетчерского персонала.

Вышеперечисленные мероприятия позволят интенсифицировать работу комплекса биологических очистных сооружений.

На КНС во всех населённых пунктах г.о. Кинель необходимо установить частотные преобразователи, снижающие потребление электроэнергии до 30%, обеспечивающие плавный режим работы электродвигателей насосных агрегатов и исключаящие гидроудары, одновременно будет достигнут эффект круглосуточной бесперебойной работы систем водоотведения.

Основной задачей внедрения данной системы является:

– поддержание заданного технологического режима и нормальные условия работы сооружений, установок, основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций;

– сигнализация отклонений и нарушений от заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, оборудования и коммуникаций;

– сигнализация возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах;

– возможность оперативного устранения отклонений и нарушений от заданных условий.

Создание автоматизированной системы позволит достигнуть следующих целей:

1. Обеспечение необходимых показателей технологических процессов предприятия.

2. Минимизация вероятности возникновения технологических нарушений и аварий.

3. Обеспечение расчетного времени восстановления всего технологического процесса.

4. Сокращение времени:

– принятия оптимальных решений оперативным персоналом в штатных и аварийных ситуациях;

– выполнения работ по ремонту и обслуживанию оборудования;

– простоя оборудования за счет оптимального регулирования параметров всего технологического процесса;

5. Повышение надежности работы оборудования, используемого в составе данной системы, за счет адаптивных и оптимально подобранных алгоритмов управления.

6. Сокращение затрат и издержек на ремонтно-восстановительные работы.

3.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

Анализ вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории г.о. Кинель показал, что на перспективу новые трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Обоснование предлагаемых трасс прохождения канализационных коллекторов является:

- оптимально-минимальная длина участка предполагаемого строительства коллектора до существующей точки водоотведения;
- использование особенностей рельефа местности с целью сокращения объемов земляных работ при строительстве самотечных коллекторов, с соблюдением необходимых уклонов;
- малая загруженность предложенных маршрутов трасс объектами инженерной инфраструктуры.

3.4.6.1. По площадкам строительства многоквартирной жилой застройки:

г. Кинель

- площадка №7 - самотечный канализационный коллектор Ду 150 мм в Северном районе по ул. Заводской, 9 протяженностью – 0,5 км;

- площадка №8 квартал №14 - самотечный канализационный коллектор Ду 250 мм в Юго-Восточном районе по ул. 27 Партсъезда, протяженностью - 1,115 км.

3.4.6.2. Индивидуальное жилищное строительство усадебной застройки:

- площадка №1 - самотечный канализационный коллектор Ду 150 мм по ул. Экспериментальной, в Южном жилом районе, протяженностью - 1,474 км;

- квартал 24 - самотечный канализационный коллектор Ду 150 мм в Юго-Восточном районе по ул. Перспективной, протяженностью - 1,960 км;

- квартал к северо-западу от военной части - самотечный канализационный коллектор Ду 150 мм в Юго-Восточном районе, протяженностью - 2,4 км;

- площадка №2, квартал №28 - самотечный канализационный коллектор Ду 150 мм на свободной территории в Юго-Восточном районе, протяженностью - 2,933 км;

- площадка №5, квартал №26 - самотечный канализационный коллектор Ду 250 мм на свободной территории в Юго-Восточном районе по ул. Перспективной, протяженностью – 1,229 км;

- площадка №6 - самотечный канализационный коллектор Ду 150 мм на свободной территории, ранее запроектированного объекта расположенного по ул. Перспективная и ул. Губернская в урочище Барабашкино в Юго-Восточном районе, протяженностью - 5,720 км;

- площадка №3, квартал №18 - самотечный канализационный коллектор Ду 100 мм по ул. 27 Партсъезда, протяженностью – 1,5 км;

- площадка №4, квартал №16Б - самотечный канализационный коллектор Ду 150 мм по ул. 27 Партсъезда, протяженностью – 0,441 км;

- для присоединения перспективных объектов жилой застройки, расположенных на свободных территориях в Южном и Юго-Восточном районах, необходимо строительство канализационного коллектора, протяженностью 4,23 км и 4-х КНС, производительностью 344 м³/час (ранее запроектированный объект).

п.г.т. Алексеевка

- квартал секционной застройки по ул. Северная - самотечный канализационный коллектор из труб ПНД 315 п.м., протяженностью 1 847 м;

- площадка №1 по ул. Гагарина, площадка №2 по ул. Северная, площадка №3 по ул. Гагарина/Садовая - строительство канализационных сетей для многоквартирной жилой застройки;

- в северной части поселка строительство канализационных сетей для усадебной жилой застройки;

- площадка №2 в северо-восточной части; площадка №3 в южной части поселка - строительство канализационных сетей для усадебной жилой застройки (*на свободных территориях*);

- площадка №5 в западной части поселка - поэтапное строительство новых канализационных сетей на территориях после перевода садово-дачных участков под индивидуальную жилую застройку.

п.г.т. Усть-Кинельский

- квартал в северо-западной части поселка по ул. Солнечная и Энергетиков;

- квартал в северной части поселка в районе пос. Студенцы;

- квартал на юге поселка на берегу р. Б. Кинель.

- площадка №1 в северной части поселка в районе мкр. Студенцы - строительство канализационных сетей новой жилой застройки;

- площадка №2 в центральной части поселка к югу от территории Элитного тока НИИСС - строительство канализационных сетей индивидуальной жилой застройки за счёт строительства на свободных территориях;

- площадка №4 в северо-восточной части поселка в районе мкр. Студенцы;

- площадка №5 к северо-западу от территории элитного тока НИИСС - строительство канализационных сетей индивидуальной жилой застройки за счёт перевода садово-дачных участков;

- площадка №6 в западной части поселка по ул. Шоссейной;
- площадка №7 в западной части поселка.
- поэтапное строительство новых канализационных сетей на свободных территориях:

- площадки №8, 9, 10 в восточной части поселка;
- площадка № 11 в западной части поселка.

3.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.

СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 определяет границы охранных зон от сооружений и насосных станций как:

- сооружения механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброженных осадков производительностью – 5÷50 тыс. м³/сутки – 400 м;
- канализационные насосные станции производительностью от 0,2 до 50 тыс. м³/сутки – 20 м.

По отношению к канализационным коллекторам, СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* определяет минимальные расстояния, приведённые в таблице 3.4.7.1.

Таблица 3.4.7.1. - Минимальные расстояния трубопроводов от сооружений

Описание сооружений	Расстояние, м	
	от напорной канализации	от самотечной канализации
до фундамента зданий и сооружений	5	3
до фундамента ограждений, эстакад опор контактной связи	3	1,5
до бортового камня проезжей части улицы, укрепленной полосы обочины	2	1,5
до подошвы насыпи дороги	1	1
до фундамента опор линии электропередачи до 1 кВ	1	1
до фундамента опор линии электропередачи свыше 1 до 35 кВ	2	2

Санитарно-защитные зоны сетей водоотведения и сооружений на них организованы в соответствии со СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 и СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.

3.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Планируемые санитарно-защитные зоны размещения объектов централизованной системы водоотведения организованы в соответствии со СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 и СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.

Раздел 3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы водоотведения

3.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.

На КОС *г. Кинель* проектом не предусмотрена очистка стоков по сухому остатку, сульфатам, фосфатам, нитрат-иону, железу и др. показателям.

Превышения по железу и сульфатам, объясняются большим содержанием их в водопроводной воде (источником водоснабжения города Кинель является река Б. Кинель, где содержание сульфатов в речной воде колеблется от 500 до 640 мг/л, железа от 0,2 до 0,3 мг/л.). Действующие сооружения водоподготовки в системе водоснабжения не оборудованы ступенями очистки от сульфатов и железа, вследствие чего в стоках наблюдается превышения по данным показателям.

В настоящий момент ведется строительство насосно-фильтровальной станции водоочистки, которая обеспечит очистку питьевой воды, в том числе по сульфатам и железу, вследствие чего прекратится сброс стоков с превышением концентрации этих показателей.

На КОС *п.г.т. Усть-Кинельский* износ основного оборудования составляет порядка 65÷70%, наблюдается высокий процент превышения ПДК в очищенных сточных водах по санитарно-химическим показателям.

Для снижения вредного воздействия на водный бассейн разработан план мероприятий по снижению сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, утверждённый Министерством лесного хозяйства, охраны окружающей среды природопользования Самарской области, который финансируется по утвержденным тарифам на водоотведение, основных мероприятий, включенных в производственную программу.

Основные цели мероприятий:

- соблюдение водоохранного законодательства;
- охрана водного объекта от загрязнения;
- повышение качества очистки сточных вод;
- обеспечение бесперебойной работы биологических очистных сооружений;
- предотвращение возникновения негативных последствий для состояния водного объекта.

Основные аспекты мероприятий:

- своевременное проведение планово-предупредительных, текущих и капитальных ремонтов оборудования и коммуникаций;
- модернизация и реконструкция существующего оборудования;
- организация системы проведения лабораторных исследований по программе производственного контроля по паразитологическим, микробиологическим, химическим показателям;
- организация мероприятий по предупреждению и ликвидации аварийных и других чрезвычайных ситуаций, влияющих на состояние водных объектов;
- организация мониторинга состояния водного объекта на территории водоохраной зоны водооттока;
- разработка проекта сооружений доочистки сточных вод на существующих Биологических очистных сооружениях *г. Кинель* с внедрением новых технологий;
- выполнить реконструкцию существующих Биологических очистных сооружений в *п.г.т. Усть-Кинельский* с увеличением производительности.

3.5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод

Для уменьшения объема обезвоженного осадка сточных вод и, как следствие, снижения вредного воздействия на окружающую среду необходимо разработать проект сооружений доочистки сточных вод на существующих

Биологических очистных сооружений в г. *Кинель* с внедрением новых технологий.

Раздел 3.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения

Ориентировочная стоимость строительства сооружений определена по проектам объектов-аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цен строительства для применения в 2018 г., изданным Министерством регионального развития Российской Федерации. К сметной стоимости мероприятия в ценах 2018 года необходимо применить коэффициент инфляции.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2025 г.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии обоснования инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Финансирование представленных мероприятий возможно из районного и областного бюджетов, при вхождении в соответствующие программы.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
- стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость оборудования очистных сооружений в связи с отсутствием данных о качестве воды;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство сооружений системы водоотведения на каждом этапе развития систем водоотведения в населённых пунктах городского округа, представлены в таблицах 3.6.1-3.6.3.

Для дальнейшего развития централизованной системы водоотведения в *г. Кинель* необходимо - 645,34 млн. руб.

Для проведения мероприятия по развитию централизованной системы водоотведения в *п.г.т. Усть-Кинельский* требуется 454,98 млн. руб.

Таблица 3.6.1 – Объем инвестиций в строительство и техническое перевооружение системы водоотведения г. Кинель

№ п/п	Наименование мероприятия	Финансовые потребности, тыс. руб.						
		Всего:	по годам					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025-2034
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Проведение технического обследования централизованных систем водоотведения, согласно Приказу Минстроя России от 05.08.2014 г. №437/пр							
2.	Модернизация КНС №4 (замена насосного и технологического оборудования)	7 000,5	1 750,0	1 750,0	1 750,0	1 750,5	-	-
3.	Реконструкция напорного канализационного коллектора Ø150 мм по ул. Железнодорожной от КНС-2 до КНС-4 Северная сторона города (1,5 км)	25 481,40	6 500,0	6 500,0	6 500,0	5 981,4	-	-
4.	Реконструкция напорного канализационного коллектора Ø200 мм от ул. Мира до ул. Южная (КНС-1н) (0,387 км)	6 574,23	6 574,23	-	-	-	-	-
5.	Реконструкция напорного канализационного коллектора 2 нитки Ø315 мм от пересечения ул. Некрасова-Чехова до ул. Маяковского (0,185 км каждая)	1 200,0	1 200,0	-	-	-	-	-
6.	Реконструкция напорного канализационного коллектора 2 нитки Ø600 мм от КНС-4н до КОС Южная сторона города (5,40 км)	15 120,0	1 500,0	3500,0	3500,0	3 500,0	3 120,0	-
7.	Реконструкция биологических очистных сооружений	375 000,0	75 000,0	75 000,0	75 000,0	75 000,0	75 000,0	-
8.	Реконструкция КНС (11 шт.) - устройство вытяжки, чистка приемного отделения, замена внутреннего трубопровода-напорного коллектора, устройство грузоподъемного механизма	25 000,0	5 000,0	5 000,0	5 000,0	5 000,0	5 000,0	-
9.	Строительство канализационного коллектора (4,23 км) и четырёх КНС от новой жилой застройки в юго-восточной части города	100 000,0	-	20 000,0	20 000,0	20000,0	20 000,0	20 000,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10.	Разработка проекта сооружений доочистки сточных вод на существующих КОС	35 000,0	-	10 000,0	10 000,0	10 000,0	5 000,0	-
11.	Строительство канализационного коллектора от площадки №1 по ул. Экспериментальной в Южном жилом районе (1,474 км)	4 127,2	1 500,00	1 000,0	1 000,0	627,2	-	-
12.	Строительство самотечного канализационного коллектора от площадки №8 квартал №14 в Юго-Восточном районе по ул. XXVII Партсъезда, (1,115 км)	3 122,0	-	-	-	-	1000,0	2122,0
13.	Строительство самотечного канализационного коллектора от площадки №7 в Северном жилом районе по ул. Заводской (0,500 км)	1 400,00	700,0	700,0	-	-	-	-
14.	Строительство канализационного коллектора от квартала №24 по ул. Перспективной, в юго-восточном жилом районе (1,96 км)	5 485,5	-	1371,5	1371,5	1371,0	1371,5	-
15.	Строительство канализационного коллектора от площадки №4 квартал №16Б по ул. 27 Партсъезда, в юго-восточном жилом районе. (0,441 км)	1 111,7	-	-	-	-	500,0	611,7
16.	Строительство канализационного коллектора от площадки к северо-западу от военной части в юго-восточном жилом районе (2,4 км)	6 615,5	-	1650,0	1650,0	1650,0	1 665,5	-
17.	Строительство канализационного коллектора от площадок №2 и №5 квартал №28, №26 по ул. Перспективной, (4,2 км)	11 653,00	-	-	1000,0	2000,0	2000,0	6 653,0
18.	Строительство канализационного коллектора от площадок №3, №4 по ул.27 Партсъезда, квартал №18, 16Б. (1,9 км)	5 435,1	-	-	-	-	2 800,0	2 635,1
19.	Строительство канализационного коллектора от площадки №6 по ул. Перспективная и ул. Губернская в урочище Барабашкино в Юго-Восточном районе (5,72 км)	16 016,6	-	4 000,0	4 000,0	4000,0	4 016,6	-
Итого по г. Кинель:		645 342,73	99 724,23	130 471,5	130 771,5	130 880,1	121 473,6	32 021,8

Таблица 3.6.2 – Объем инвестиций в строительство и техническое перевооружение системы водоотведения в п.г.т. Алек-
сеевка

№ п/п	Наименование мероприятия	Финансовые потребности, тыс. руб.						
		Всего:	по годам					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025-2034
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Проведение технического обследования централизованных систем водоотведения, согласно Приказу Минстроя России от 05.08.2014 г. №437/пр							
2.	Создание системы диспетчеризации и автоматического управления, внедрение частотных преобразователей на КНС (4 шт.)	6000,0	3000,0	3000,0	-	-	-	-
3	строительство самотечного канализационного коллектора из труб ПНД 315 п.м., протяженностью 1 847 м для многоквартирной жилой застройки по ул. Северная	5172,00	2000,0	2000,0	1172,0	-	-	-
4	строительство канализационных сетей для многоквартирной жилой застройки - Площадка №1 по ул. Гагарина (0,050 км)	252,00	252,0	-	-	-	-	-
5	строительство канализационных сетей для многоквартирной жилой застройки - Площадка №2 по ул. Северная (0,410 км)	1150,00	1150,0	-	-	-	-	-
6	строительство канализационных сетей для многоквартирной жилой застройки - Площадка №3 по ул. Гагарина/Садовая (0,260 км)	728,00	728,0	-	-	-	-	-
7	строительство канализационных сетей для усадебной жилой застройки (за счет реконструкции территории) - в северной части поселка, в том числе застройка за счет завершения строительства (1,400 км);	3950,00	1500,0	1500,0	950,0	-	-	-

Продолжение Таблицы 3.6.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	строительство канализационных сетей для усадебной жилой застройки (на свободных территориях) - площадка №2 в северо-восточной части (1,030 км)	2900,00	-	-	1500,0	1400,0	-	-
9	строительство канализационных сетей для усадебной жилой застройки (на свободных территориях) - площадка №3 в южной части (0,330 км)	950,00	-	-	950,0	-	-	-
10	поэтапное строительство новых канализационных сетей на территориях после перевода садово-дачных участков под индивидуальную жилую застройку (Площадка №5 в западной части поселка) – 1,400 км	4000,0	-	-	-	-	-	4000,0
<i>Итого по п.г.т. Алексеевка</i>		25 102,00	8630,0	6500,0	4572,0	1400,0	0	4000,0

Для проведения мероприятия по развитию централизованной системы водоотведения в п.г.т. Алексеевка требуется 25,1 млн. руб.

Таблица 3.6.3 – Объем инвестиций в строительство и техническое перевооружение системы водоотведения в п.г.т. Усть-Кинельский

№ п/п	Наименование мероприятия	Финансовые потребности, тыс. руб.						
		Всего:	по годам					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025-2034
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	проектирование и реконструкция существующих КОС с целью увеличения пропускной способности и повышения качества очистки стоков.	200000,00	-	2000,0	2000,0	5000,0	71000,0	120000,0
2.	поэтапная реконструкция внутриквартальных канализационных сетей и КНС (2 шт.)	50000,00	2000,0	3000,0	5000,0	20000,0	20000,0	-

Продолжение Таблицы 3.6.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Создание системы диспетчеризации и автоматического управления, внедрение частотных преобразователей на КНС (3 шт.)	4500,00	1500,0	1500,0	1500,0	-	-	-
4	строительство канализационных сетей за счёт завершения строительства кварталов жилой застройки в северной части поселка между ул. Российская, Васильковая и Ромашковая, (0,66 км)	1900,00	1000,0	900,0	-	--	-	-
5	строительство канализационных сетей за счёт завершения строительства кварталов жилой застройки квартал в северо-западной части поселка по ул. Солнечная и Энергетиков (1,45 км)	4100,0	1500,0	1500,0	1100,0	-	-	-
6	строительство канализационных сетей в квартале северной части поселка в районе пос. Студенцы (9,08км)	25430,00	-	5000,0	5000,0	5000,0	10430,0	-
7	строительство канализационных сетей в квартале на юге поселка на берегу р. Большой Кинель (1,200 км)	3400,00	-	1500,0	1000,0	900,0	-	
8	строительство КНС (2 шт.) в районе перспективных площадок поселка Студенцы и площадки на берегу р. Большой Кинель	50000,0	-	-	20000,0	20000,0	10000,0	
9	строительство канализационных сетей новой жилой застройки - Площадка №1 в северной части поселка в районе мкр. Студенцы (0,400 км)	1200,0	-	500,0	700,0	-	-	
10	строительство канализационных сетей за счёт строительства на свободных территориях Площадка №2 в центральной части поселка к югу от территории Элитного тока НИИСС, (0,34 км)	1000,0	-	-	1000,0			
11	строительство канализационных сетей за счёт строительства на свободных территориях, площадка №4 в северо-восточной части поселка в районе мкр. Студенцы (0,790 км)	2300,00	-	1000,0	650,0	650,0	-	

Продолжение Таблицы 3.6.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	строительство канализационных сетей индивидуальной жилой застройки за счёт перевода садово-дачных участков Площадка №5 к северо-западу от территории элитного тока НИИСС (0,65 км)	1850,00	-	-	-	1000,0	850,0	-
13	строительство канализационных сетей индивидуальной жилой застройки за счёт перевода садово-дачных участков Площадка №6 в западной части поселка по ул. Шоссейной (1,0 км)	2300,00	-	-	-	1000,0	1300,0	
14	строительство канализационных сетей индивидуальной жилой застройки за счёт перевода садово-дачных участков Площадка №7 в западной части поселка	2000,00	-	-	-	1000,0	1000,0	
15	строительство водонепроницаемых выгребов для индивидуальной жилой застройки за счёт строительства на свободных территориях Площадка №3 в юго-западной части поселка в районе мкр. Советы	5000,0	-	-	2500,0	2500,0	-	
16	позатупное строительство новых канализационных сетей на свободных территориях Площадки №8, 9, 10 в восточной части поселка	80000,0	-	-	-	-	-	80000,0
17	позатупное строительство новых канализационных сетей на свободных территориях Площадка №11 в западной части поселка	20000,00	-	-	-	-	-	20000,0
18	Проведение технического обследования централизованных систем водоотведения, согласно Приказу Минстроя России от 05.08.2014 г. №437/пр							
<i>Итого по п.г.т. Усть-Кинельский</i>		454980,00	6000,0	16900,0	40450,0	57050,0	114580,0	220000,0

Раздел 3.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения

Целевые показатели деятельности организации, осуществляющей водоотведение, приведены в таблицах 3.7.13.7.3.

Целевые показатели оценивались исходя из фактических параметров функционирования предприятия. К критериям сравнения относятся:

- 1) показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- 2) показатели качества обслуживания абонентов;
- 3) показатели качества очистки сточных вод;
- 4) показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- 5) иные показатели.

Таблица 3.7.1 – Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения г. *Кинель*

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2018 г.	Ожидаемый показатель 2034 г.
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене (км)	34,7	
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации (шт./км)	0,02	
	3. Износ канализационных сетей (в процентах)	87,0	
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением (в % от численности населения)	42,0	82,5
3. Показатели очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (в %)	100	100

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2018 г.	Ожидаемый показатель 2034 г.
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (в процентах)	100	100
4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Объем снижения потребления электроэнергии, (тыс. кВтч/год).	-	-
5. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на перекачку и очистку 1 куб. м сточных вод (кВт ч/м ³)	0,94	-

Таблица 3.7.2 – Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения в *п.г.т. Алексеевка и п.г.т. Усть-Кинельский*

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2018 г.	Ожидаемый показатель 2034 г.
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене (км)	5,55	
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации (шт./км)	0,02	
	3. Износ канализационных сетей (в процентах)	Алексеевка – 81,8; Усть-Кинельский – 84,0.	
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением (в % от численности населения)	47,0	78,67
3. Показатели очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (в %)	Усть-Кинельский - 100	-

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2018 г.	Ожидаемый показатель 2034 г.
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (в процентах)	100%	100
4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Объем снижения потребления электроэнергии, (тыс. кВтч/год).	50,1	-
5. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на перекачку и очистку 1 куб. м сточных вод (кВт ч/м ³)	Алексеевка – 0,15 (только перекачка); Усть-Кинельский – 0,79 (перекачка + очистка)	-

Сведения о тарифах на водоотведение в населённых пунктах городского округа представлены в таблице 3.7.4.

Таблица 3.7.4 – Сведения о тарифах на водоотведение

Наименование	Наименование населённого пункта	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Тариф на водоотведение, руб. / м ³	г. Кинель	52,88	54,83	56,98	59,90
		54,83	56,98	58,91	61,10
Тариф на водоотведение, руб. / м ³	п.г.т. Алексеевка / п.г.т. Усть-Кинельский	38,96	40,63	43,08	46,76
		40,63	43,08	45,38	47,69

Раздел 3.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

На момент разработки настоящей схемы в границах г.о. Кинель выявлены бесхозные канализационные сети, представленные в таблице 3.8.1.

Таблица 3.8.1 – Перечень бесхозных участков канализационных сетей

№ п/п	Наименование объекта инвентаризации, района	Адрес объекта инвентаризации	Ориентир-ная протяженность п.м.	Принадлежность сетей
1	2	3	4	5
1	Канализация-ю	Общеобразовательный центр на 1200 учащихся «Лидер»	590	Вновь построенные сети
2	Канализация-ю	от ж. дома № 2Б по ул. Фестивальной	600	
3	канализация-ю	от ж.дома № 8А ул. Фестивальная до КНС-9	220	
4	канализация-ю	от ж.дома № 4Б ул. Фестивальная	91	
5	канализация-ю	от ж.дома № 6А, 8 по ул. Фестивальной	140	
6	канализация-ю	от ж.дома № 4А ул. Фестивальная	111	
7	канализация -ю (напорная)	от КНС завода 12 до ул. Герцена	335	
8	канализация-ю	от ж. дома № 2А по ул. Фестивальной	220	
9	канализация-ю	от ж.дома № 2 по ул. Фестивальной	86	
10	канализация-ю	от ж.дома № 4 по ул. Фестивальной	40	
11	канализация -ю	от ж.дома № 5 по ул. Фестивальной	280	
12	канализация-ю	от ж. дома № 8 по ул. 27-го Партсъезда	105	
13	канализация-ю	Автовокзал ул. Октябрьская	434	
14	канализация-ю	к ж.дому № 46 по ул. Украинской	230	
15	канализация -ю напорная (две нитки)	ул. Солонечная от КНС-3 до ул. 50 лет Октября (перекладка)	540 530	
16	канализация -ю напорная (две нитки)	ул. Октябрьская от КНС-6 до ул. Золинской (перекладка)	635 632	
17	канализация-ю	ул. Уральская от Роддома до ул. Полевой и до ул. 50-лет Октября	290	
18	канализация-ю	от ж.дома № 28А по ул. Мостовой	165	
19	Канализация-ю	ул. Маяковского к домам № 81,83,84,86, 72, 74	557	ООО «Евгриф»
20	Канализация-ю	ул. 27-го Партсъезда к ж.домам № 2,4	416	
21	Канализация-ю	ул. Фестивальная к ж. дому № 3	449	

1	2	3	4	5
22	Канализация-ю	ул. Орджоникидзе к ж.домам № 120,124	263	
23	Канализация-ю	ул. Крымская к ж. домам № 1,3	216	
24	Канализация-ю	ул. 50 лет Октября к ж.домам № 53, 76, 105, 85	550	
25	Канализация-ю	ул. Чехова к ж.дому № 3	308	
26	Канализация-ю	ул. Ульяновская к домам № 30, 28, 27А, 31	370	
27	Канализация-ю	ул. Южная к ж.дому № 43	117	
28	Канализация-ю	ул.Некрасова к ж.домам № 71, 82	368	
29	Канализация-ю	ул. Герцена к ж. дому № 29	183	
30	Канализация-ю	ул. Мостовая к ж.домам № 22, 22А	268	
31	Канализация-ю	ул. Украинская к ж.домам № 30, 26А, 32, 34, 85, 26, 28	833	
32	Канализация-ю	ул. Элеваторная к ж. домам № 22, 46, 44, 42, 40, 38	417	
33	Канализация-ю	пер. Балтийский, пер. Азовский, пер. Инженерный, пер. Запрудный, пер. Мартовский, пер. Надежды, пер. Братский, пер. Славный, пер. Мостовой, сети ПЛ-4.	2500	
34	Канализация-с	ул. Советская к ж. домам № 6А, 8А,3А, 34, 62, 95А, 49, 3, 1, 2, 4, 5, 6, 8, 23, 24, 26, 27, 30, 61А, 70, 92, 97, 98,	708	ООО «Евгриф»
35	Канализация-с на кнс4	ул. Заводская к ж.домам № 1, 3, 5, 7, 12,6, з-д 12 №1, 11, 7, 9,10, 12	1771	
36	Канализация-с	ул. Спортивная к ж. дому № 8А	263	
37	Канализация-с	ул. Первомайская к дому № 12Б	238	
38	Канализация-с	ул. Пушкина к ж. дому № 30	182	
39	Канализация-ю	ул. Маяковского от ж.домов № 80, 82, 82А, 88,90,92,94,96,57,59,64,66,68,65,67,73	708	ООО «Рустеп»
40	Канализация-ю	ул. 27-го Партсъезда от ж. домов № 1,5,6,8	882	
41	Канализация-ю	ул. Фестивальная от ж. домов № 1,3А,3Б,5	996	
42	Канализация-ю	ул. 50 лет Октября от ж. домов № 108,106,100,98,90,88,86,84,82,80,78	908	
43	Канализация-ю	ул. Южная от ж. домов № 30,34,35,36,37,38,39,40,42,44	420	
44	Канализация-ю	ул. Некрасова от ж. домов № 53,55,57	140	
45	Канализация-ю	ул. Мира от ж. домов № 33,35,36,37,38,39,43	533	
46	Канализация-ю	ул. Ульяновская от ж.домов № 23,24,25,26,30А	370	

1	2	3	4	5
47	Канализация-ю	ул. Орджоникидзе от ж.домов № 122,122А	277	
48	Водопровод-с	ул. Заводская к ж. домам в/части	387 354	военная часть
49	Канализация-с	ул. Заводская от ж. домов в/части	363	
Всего бесхозных сетей канализация			22848	
	<i>Вновь проложенная напорная канализация Ф 110 мм к жилым домам № 16 по ул. 27 Партсъезда, г. Кинель</i>		896,0	УКС г.о. Кинель
	<i>Вновь проложенная самотечная дворовая канализация Ф 200 мм к жилым домам № 16 по ул. Фестивальная, г. Кинель</i>		189,9	ООО «Новый квартал»
	<i>Вновь проложенная самотечная дворовая канализация Ф 110 мм к жилым домам № 9 (1-3 очередь) по ул. Заводская, г. Кинель</i>		75,8	ООО «КВАДР»
	<i>Вновь проложенная самотечная дворовая канализация Ф 110 мм к жилому дому № 4 Г по ул. Спортивная, г. Кинель</i>		29,0	ООО «Альбатрос »
	<i>Вновь проложенная самотечная дворовая канализация Ф 160 мм к жилому дому № 8 Б-В-Г по ул. Фестивальная, г. Кинель</i>		175,6	ООО «Альбатрос »
	<i>Всего за период с 2015-2017гг</i>		<i>1366,3</i>	

Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 7 декабря 2011 года №416 – ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: «Организация, осуществляющая холодное водоснабжение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), которая определяется в схеме водоснабжения и водоотведения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере водоснабжения, или органом местного самоуправления поселений на основании критериев и в порядке, который установлен ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Статус гарантирующей организации, присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти в соот-

ветствии с правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В проекте схем водоснабжения и водоотведения должны быть определены границы зон деятельности организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Особенности распоряжения объектами централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, находящимися в государственной и муниципальной собственности

- объекты централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, нецентрализованных систем холодного водоснабжения, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, не подлежат отчуждению в частную собственность, за исключением случаев приватизации государственных унитарных предприятий и муниципальных унитарных предприятий, которым такие объекты предоставлены на праве хозяйственного ведения, путем преобразования таких предприятий в акционерные общества;

- при наличии в государственной или муниципальной собственности акций акционерного общества, долей в уставных капиталах обществ с ограниченной ответственностью, в собственности которых находятся объекты централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, представляющих на момент принятия соответствующего решения более 50 процентов голосов на общем собрании акционеров, на общем собрании участников обществ с ограниченной ответственностью, залог и отчуждение указанных акций, долей, увеличение уставного капитала допускаются только при условии сохранения в государственной или муниципальной собственности акций в размере не менее 50 процентов голосов плюс одна голосующая акция, долей в размере не менее 50 процентов плюс один голос

Способность обеспечить надежность водоотведения определяется наличием у организации технической возможности и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и

Приложение №1

*Результаты производственного лабораторного контроля
качества воды в г. Кинель*

оперативному управлению гидравлическими режимами, что обосновывается в схеме водоотведения.

Организация, осуществляющая водоотведение обязана:

– заключать и надлежаще исполнять договоры водоотведения со всеми обратившимися к ней потребителями воды в своей зоне деятельности. Договор водоснабжения и водоотведения заключается в соответствии с типовым договором, утверждённым Правительством Российской Федерации;

– осуществлять приём сточных вод, обеспечивать их транспортировку и сброс в водный объект;

– надлежащим образом исполнять обязательства перед другими организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;

– осуществлять контроль режимов водоотведения в зоне своей деятельности.

В настоящее время оформлением выявленных бесхозных канализационных сетей занимается КУМИ (Коимитет по управлению муниципальным имуществом) г.о. Кинель.

На момент проведения Актуализации схемы водоотведения в границах городского округа Кинель действует одна водоснабжающая организация: муниципальное унитарное предприятие «Алексеевский комбинат коммунальных предприятий и благоустройства».

МУП «АККПиБ» имеет необходимый квалифицированный персонал по ремонту, наладке, обслуживанию, эксплуатации канализационных сооружений и сетей. Имеется необходимая техника для проведения земляных работ, строительства и ремонта канализационных сетей.

Утверждаю
Начальник испытательной лаборатории

Калугин И.Л.

М.П.

подпись, Ф.И.О.



Общество с ограниченной ответственностью
«Самарский центр испытаний и сертификации»
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Аттестат аккредитации № RA.RU.21AB46 от 09.02.2016
Юридический адрес: 443029, г. Самара, ул. Шверника, 15

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 4865 ФХ от «02» ноября 2018 г.
(идентификационный номер протокола)

1. Место проведения испытаний 446435, Самарская область, г. Кинель, ул. Промышленная, д.5, здание административно-бытового корпуса, лит. 4п., 2 этаж
2. Заявитель Муниципальное унитарное предприятие "Алексеевский комбинат коммунальных предприятий и благоустройства", ОГРН: 1036301841696, ИНН: 6350000400
3. Юридический адрес заявителя 446441, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Алексеевка, ул. Куйбышева, д. 25
4. Наименование продукции / объекта испытаний Вода речная – река Б. Кинель
5. Изготовитель (поставщик) продукции Муниципальное унитарное предприятие "Алексеевский комбинат коммунальных предприятий и благоустройства"
6. Дата изготовления и (или) отбора пробы 24.10.2018
7. Место отбора пробы река Б. Кинель
8. Ф.И.О. и должность лица, отобравшего пробы начальник лаборатории; Гудим С.В.
9. Количество и объем испытываемых образцов 1; 5,0 л
10. Дата и время (при необходимости) поступления пробы в лабораторию 24.10.2018
11. Шифр образца 3473
12. НД, устанавливающий требования к объекту испытаний СанПиН 2.1.5.980-00, ГН 2.1.5.1315-03, ГН 2.1.5.2307-07
13. Особые отметки -

Результаты испытаний:

Шифр №	№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Фактическое значение	Нормативное значение по НД	НД на метод	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
3473	1	Запах при 20°C	балл	0	не более 2	РД 52.24.496-2005, п.9.2 (органолептический)	соответствует
	2	Запах при 60°C	балл	1	не более 2	РД 52.24.496-2005, п.9.2 (органолептический)	соответствует
	3	Мутность	ЕМ/дм ³	2,2	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05 (фотометрический)	-
	4	Цветность	град.	16,4	не нормируется	ГОСТ 31868-2012, п.5 (фотометрический)	-
	5	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,3	✓ 6,5 – 8,5	ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.) (потенциометрический)	соответствует
	6	Массовая концентрация сухого остатка	мг/дм ³	940	✓ не более 1000	ПНДФ 14.1:2:4.261-10 (издание 2015 г.) (гравиметрический)	соответствует
	7	Жесткость	°Ж	11,0	✓ не нормируется	ГОСТ 31954-2012, п.4 (титриметрический)	-
	8	Перманганатная окисляемость	мгО/дм ³	2,0	✓ не нормируется	ГОСТ Р 55684-2013 (титриметрический)	-
	9	Массовая концентрация нитрит-ионов	мг/дм ³	0,04	✓ не более 3,3	ГОСТ 33045-2014, п. 6 (фотометрический)	соответствует
	10	Массовая концентрация нитратов	мг/дм ³	< 0,1	✓ не более 45	ГОСТ 33045-2014, п. 9 (фотометрический)	соответствует
	11	Хлориды (хлорид-ионы)	мг/дм ³	75,0	✓ не более 350	ПНДФ 14.1:2:3.96-97 (издание 2016 г.) (титриметрический)	соответствует
	12	Фториды (фторид-ионы)	мг/дм ³	0,22	не более 1,5	ПНДФ 14.1:2:3:4.179-2002 (фотометрический)	соответствует
	13	Массовая концентрация сульфат-ионов	мг/дм ³	252,8	✓ не более 500	ПНДФ 14.1:2.159-2000 (фотометрический)	соответствует
	14	Массовая концентрация алюминия	мг/дм ³	0,01	✓ не более 0,2	ГОСТ 18165-2014, п. 5 (фотометрический)	соответствует
	15	Массовая концентрация хрома (VI)	мг/дм ³	< 0,005	не более 0,05	ГОСТ 31956-2012, п. 6 (фотометрический)	соответствует

Утверждаю
Начальник испытательной лаборатории
Калугин И.Л.



Общество с ограниченной ответственностью
«Самарский центр испытаний и сертификации»
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Аттестат аккредитации № RA.RU.21AB46 от 09.02.2016
Юридический адрес: ул. Шверника, 15,
г. Самара, Самарская обл., РФ, 443029
Фактический адрес: ул. Промышленная, 5,
г. Кинель, Самарская обл., РФ, 446435
Лицензия № 63.СЦ.07.001.Л.000012.05.16
от 17.05.2016 года

ПРОТОКОЛ
Испытания воды на микробиологические
показатели
№ 42/1387 МБВ от «29» октября 2018 г.
(идентификационный номер протокола)

1. Заказчик (наименование): МУП «АККП и Б» г. Кинель, п.г.т. Алексеевка ул. Куйбышева 25
2. Наименование образца (пробы): Вода речная – река Б. Кинель в месте водозабора
3. Испытания на соответствие (НД): СанПиН 2.1.5. 980-00
4. Дата отбора: 24 октября 2018 г. 8-00
5. Дата изготовления: 24 октября 2018 г.
6. Образец доставлен в лабораторию: 24 октября 2018 г. 10-00
7. Дата посева: 24 октября 2018 г.
8. Код образца: -
9. Регистрационный номер в лаборатории: № 42/1387 МБВ
10. Результат исследования:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Норма по НД	Фактические результаты	НД на методы испытаний	Применяемый метод	Соответствует/не соответствует
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ОМЧ	КОЕ/мл	-----	98 КОЕ/мл	МУК 4.2.1884-04	МБ	-----
2	ОКБ	КОЕ в 100 мл	Не более 1000 КОЕ/100 мл	НВЧ КОЕ ОКБ 1,6 · 10 ² в 100мл	МУК 4.2.1884-04	МБ	Соответствует
3	ТКБ	КОЕ в 100 мл	Не более 100 КОЕ/100 мл	НВЧ КОЕ ТКБ 9,3 · 10 ¹ в 100мл	МУК 4.2.1884-04	МБ	Соответствует

Исследования проводили:	Подпись	ФИО
Руководитель группы микробиологических исследований (04)		Н.В. Турукина
Врач-бактериолог		С.Е. Гутарова
Врач-бактериолог		

Результаты испытаний, представленные в данном протоколе, распространяются только на образец, подвергнутый испытаниям.
Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-й экземпляр – хранится в лаборатории; 2-й – передается заказчику.
Данный протокол воспроизводить без согласия Исполнителя запрещается. Протокол № 42/1387 МБВ от 29.10.2018 г. Страница 1 из 1

Продолжение таблицы:

Шифр №	№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Фактическое значение	Нормативное значение по НД	НД на метод	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
3473	16	Сульфиды (сульфид-ионы)	мг/дм ³	< 0,002	не более 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 (фотометрический)	соответствует
	17	Сероводород	мг/дм ³	< 0,002	не более 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 (фотометрический)	соответствует
	18	Массовая концентрация хлороформа	мг/дм ³	< 0,0006	не более 0,06	ГОСТ 31951-2012 (газо-хроматографический)	соответствует
	19	Массовая концентрация аммиака и ионов аммония (суммарно в пересчете на азот)	мг/дм ³	0,10	не более 1,5	ГОСТ 33045-2014, п. 5 (фотометрический)	соответствует
	20	Массовая концентрация молибдена	мг/дм ³	0,02	не более 0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 (издание 2013 г.) (фотометрический)	соответствует
	21	Массовая концентрация фенолов	мг/дм ³	< 0,0005	не более 0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (издание 2010 г.) (флуориметрический)	соответствует
	22	Анионные поверхностно-активные вещества (анионные ПАВ)	мг/дм ³	< 0,025	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (издание 2014г.) (флуориметрический)	-
	23	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	0,02	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (изд. 2012г.) (флуориметрический)	-
	24	Барий (ионы бария)	мг/дм ³	< 0,1	не более 0,7	ПНД Ф 14.1:2:3:4.264-2011 (фотометрический)	соответствует
	25	Бор (суммарно)	мг/дм ³	< 0,05	не более 0,5	МУК 4.1.1257-03 (флуориметрический)	соответствует
	26	Бериллий (ионы бериллия)	мг/дм ³	< 0,0001	не более 0,0002	ГОСТ 18294-2004 (флуориметрический)	соответствует
	27	Цианиды (цианид-ионы)	мг/дм ³	< 0,01	не более 0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.146-99 (флуориметрический)	соответствует
	28	Массовая концентрация стронция	мг/дм ³	< 0,1	не более 7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.137-98 (издание 2017.) (атомно-абсорбционный)	соответствует
	29	Массовая концентрация селена	мг/дм ³	< 0,005	не более 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.203-03 (издание 2008г.)	соответствует
	30	Марганец	мг/дм ³	0,014	не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (атомно-абсорбционный)	соответствует
	31	Цинк	мг/дм ³	< 0,004	не более 1,0		соответствует
	32	Медь	мг/дм ³	< 0,01	не более 1,0		соответствует
	33	Никель	мг/дм ³	< 0,015	не более 0,02		соответствует
	34	Железо	мг/дм ³	0,054	не более 0,3		соответствует
	35	Кадмий	мг/кг	< 0,0005	не более 0,001		ПНД Ф 14.1:2:4.69-96, свид. № 25-08 от 04.03.2008г. (ИВА)
	36	Свинец	мг/кг	< 0,0010	не более 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.221-06, свид. № 20-08 от 04.03.2008г. (ИВА)	соответствует
37	Мышьяк	мг/кг	< 0,0020	не более 0,05	соответствует		
38	Ртуть	мг/дм ³	0,00005	не более 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.136-98 (атомно-абсорбционный)	соответствует	
39	γ-ГХЦГ (линдан)	мг/дм ³	< 0,00002	не более 0,002	ГОСТ 31858-2012 (газо-хроматографический)	соответствует	
40	ДДТ	мг/дм ³	< 0,00002	не более 0,002	ГОСТ 31858-2012 (газо-хроматографический)	соответствует	
41	2,4-дихлорфеноксиуксусная кислота (2,4-Д)	мг/дм ³	< 0,0001	не более 0,03	ПНД Ф 14.1:2:3:4.212-05 (издание 2014 г.) (газо-хроматографический)	соответствует	

Примечание.

Результаты испытаний, представленные в данном протоколе, распространяются только на образец, подвергнутый испытаниям. Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-й экземпляр – хранится в лаборатории; 2-й – передается заказчику

Исполнители:

Начальник ИЛ
Руководитель группы
физико-химических исследований,
инженер-лаборант 1-ой категории

Инженер-лаборант

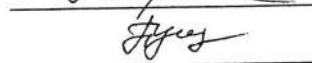
Инженер-лаборант 1-ой категории



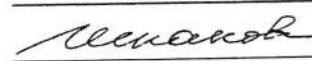
Калугин И.Л.



Медведева М.А.



Пушкарева Е.В.



Искакова М.А.

Данный протокол воспроизводить без согласия Исполнителя запрещается.

Протокол № 4865 ФХ от 02.11.2018. Страница 2 из 2.

Утверждаю
Начальник испытательной лаборатории
Калугин И.Л.
 М.П. _____ подпись, Ф.И.О.



Общество с ограниченной ответственностью
 «Самарский центр испытаний и сертификации»
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21AB46 от 09.02.2016
 Юридический адрес: 443029, г. Самара, ул. Шверника, 15

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 3311 ФХ от «06» августа 2018 г.
 (идентификационный номер протокола)

- | | |
|--|--|
| 1. Место проведения испытаний | 446435, Самарская область, г. Кинель, ул. Промышленная, д.5, здание административно-бытового корпуса, лит. 4п., 2 этаж |
| 2. Заявитель | Муниципальное унитарное предприятие "Алексеевский комбинат коммунальных предприятий и благоустройства", ОГРН: 1036301841696, ИНН: 6350000400 |
| 3. Юридический адрес заявителя | 446441, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Алексеевка, ул. Куйбышева, д. 25 |
| 4. Наименование продукции / объекта испытаний | Вода речная – река Б.Кинель |
| 5. Изготовитель (поставщик) продукции | Муниципальное унитарное предприятие "Алексеевский комбинат коммунальных предприятий и благоустройства"
26.07.2018 |
| 6. Дата изготовления и (или) отбора пробы | г. Кинель, р. Б. Кинель (место водозабора) |
| 7. Место отбора пробы | начальник лаборатории: Гудим С.В.; Баландина О.В. |
| 8. Ф.И.О. и должность лица, отобравшего пробы | 1; 4,0 л |
| 9. Количество и объем испытываемых образцов | 26.07.2018 |
| 10. Дата и время (при необходимости) поступления пробы в лабораторию | 2357 |
| 11. Шифр образца | СанПиН 2.1.5.980-00, ГН 2.1.5.1315-03, ГН 2.1.5.2307-07 |
| 12. НД, устанавливающий требования к объекту испытаний | - |
| 13. Особые отметки | - |

Результаты испытаний:

Шифр №	№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Фактическое значение	Нормативное значение по НД	НД на метод	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
2357	1	Запах при 20°C	балл	0	не более 2	РД 52.24.496-2005 (органолептический)	соответствует
	2	Запах при 60°C	балл	0	не более 2	РД 52.24.496-2005 (органолептический)	соответствует
	3	Мутность	ЕМ/дм ³	3,6	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05 (фотометрический)	-
	4	Цветность	град.	16,7	не нормируется	ГОСТ 31868-2012, п.5 (фотометрический)	-
	5	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,8	6,5 – 8,5	ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97 (потенциометрический)	соответствует
	6	Массовая концентрация сухого остатка	мг/дм ³	1130	не более 1000	ПНДФ 14.1:2:4.261-10 (гравиметрический)	не соответствует
	7	Жесткость	°Ж	11,0	не нормируется	ГОСТ 31954-2012, п.4 (титриметрический)	-
	8	Перманганатная окисляемость	мгО/дм ³	2,2	не нормируется	ГОСТ Р 55684-2013 (титриметрический)	-
	9	Массовая концентрация нитрит-ионов	мг/дм ³	0,08	не более 3,3	ГОСТ 33045-2014, п. 6 (фотометрический)	соответствует
	10	Массовая концентрация нитратов	мг/дм ³	1,9	не более 45	ГОСТ 33045-2014, п. 9 (фотометрический)	соответствует
	11	Хлориды (хлорид-ионы)	мг/дм ³	97,0	не более 350	ПНДФ 14.1:2:3.96-97 (титриметрический)	соответствует
	12	Фториды (фторид-ионы)	мг/дм ³	0,22	не более 1,5	ПНДФ 14.1:2:3:4.179-2002 (потенциометрический)	соответствует
	13	Массовая концентрация сульфат-ионов	мг/дм ³	276,4	не более 500	ПНДФ 14.1:2.159-2000 (фотометрический)	соответствует
	14	Массовая концентрация алюминия	мг/дм ³	0,02	не более 0,2	ГОСТ 18165-2014, п. 5 (фотометрический)	соответствует
	15	Массовая концентрация хрома (VI)	мг/дм ³	< 0,005	не более 0,05	ГОСТ 31956-2012, п. 6 (фотометрический)	соответствует
	16	Сульфиды (сульфид-ионы)	мг/дм ³	< 0,002	не более 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 (фотометрический)	соответствует

Данный протокол воспроизводить без согласия Исполнителя запрещается.
 Протокол № 3311 ФХ от 06.08.2018. Страница 1 из 2.

Продолжение таблицы:

Шифр №	№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Фактическое значение	Нормативное значение по НД	НД на метод	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
	17	Сероводород	мг/дм ³	< 0,002	не более 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 (фотометрический)	соответствует
	18	Массовая концентрация аммиака и ионов аммония (суммарно в пересчете на азот)	мг/дм ³	0,12	не более 1,5	ГОСТ 33045-2014, п. 5 (фотометрический)	соответствует
	19	Массовая концентрация молибдена	мг/дм ³	0,02	не более 0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.47-96 (издание 2013 г.) (фотометрический)	соответствует
	20	Массовая концентрация фенолов	мг/дм ³	< 0,0005	не более 0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (издание 2010 г.) (флуориметрический)	соответствует
	21	Анионные поверхностно-активные вещества (анионные ПАВ)	мг/дм ³	< 0,025	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (издание 2014г.) (флуориметрический)	
	22	Массовая концентрация хлороформа	мг/дм ³	< 0,0006	не более 0,06	ГОСТ 31951-2012 (газо-хроматографический)	соответствует
	23	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	0,01	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (изд. 2012г.) (флуориметрический)	
	24	Барий (ионы бария)	мг/дм ³	< 0,1	не более 0,7	ПНД Ф 14.1:2:3:4.264-2011 (фотометрический)	соответствует
	25	Бор (суммарно)	мг/дм ³	< 0,05	не более 0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.36-95 (издание 2010г.)	соответствует
	26	Бериллий (ионы бериллия)	мг/дм ³	< 0,0001	не более 0,0002	ГОСТ 18294-2004 (флуориметрический)	соответствует
	27	Цианиды (цианид-ионы)	мг/дм ³	< 0,01	не более 0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.146-99 (флуориметрический)	соответствует
2357	28	Массовая концентрация стронция	мг/ дм ³	< 0,1	не более 7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.137-98 (атомно-абсорбционный)	соответствует
	29	Массовая концентрация селена	мг/ дм ³	< 0,005	не более 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.203-03 (издание 2008г.)	соответствует
	30	Марганец	мг/ дм ³	< 0,01	не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (атомно-абсорбционный)	соответствует
	31	Цинк	мг/ дм ³	0,17	не более 1,0		соответствует
	32	Медь	мг/ дм ³	0,015	не более 1,0		соответствует
	33	Никель	мг/дм ³	< 0,015	не более 0,02		соответствует
	34	Железо	мг/дм ³	0,27	не более 0,3		соответствует
	35	Хром	мг/дм ³	< 0,02	не более 0,05		соответствует
	36	Кадмий	мг/ дм ³	< 0,0005	не более 0,001		ПНД Ф 14.1:2:4.69-96, свид. № 25-08 от 04.03.2008г. (ИВА)
	37	Свинец	мг/ дм ³	< 0,0010	не более 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.221-06, свид. № 20-08 от 04.03.2008г. (ИВА)	соответствует
	38	Мышьяк	мг/ дм ³	< 0,0020	не более 0,05		соответствует
	39	Ртуть	мг/ дм ³	0,00007	не более 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.136-98 (атомно-абсорбционный)	соответствует
	40	γ- ГХЦГ (линдан)	мг/дм ³	< 0,00002	не более 0,002	ГОСТ 31858-2012 (газо-хроматографический)	соответствует
	41	ДДТ	мг/дм ³	< 0,00002	не более 0,002	ГОСТ 31858-2012 (газо-хроматографический)	соответствует
	42	2,4-дихлорфеноксиуксусная кислота (2,4-Д)	мг/ дм ³	< 0,0001	не более 0,03	ПНД Ф 14.1:2:3:4.212-05 (издание 2014 г.) (газо-хроматографический)	соответствует

Примечание.

Результаты испытаний, представленные в данном протоколе, распространяются только на образец, подвергнутый испытаниям. Протокол составлен в 3-х экземплярах: 1-й экземпляр – хранится в лаборатории, 2,3-й – передается заказчику

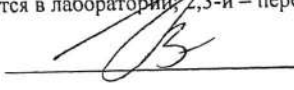
Исполнители:

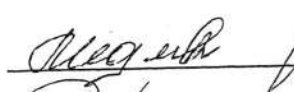
Начальник ИЛ

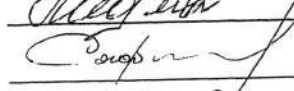
Руководитель группы физико-химических исследований, инженер-лаборант 1-ой категории

Инженер-лаборант 1-ой категории

Инженер-лаборант 1-ой категории


Калугин И.Л.


Медведева М.А.


Сафронова Е.В.


Искакова М.А.

Утверждаю
Начальник испытательной лаборатории
Калугин И.Л.



<p>Общество с ограниченной ответственностью «Самарский центр испытаний и сертификации» ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ Аттестат аккредитации № RA.RU.21AB46 от 09.02.2016 Юридический адрес: ул. Шверника, 15, г. Самара, Самарская обл., РФ, 443029 Фактический адрес: ул. Промышленная, 5, г. Кинель, Самарская обл., РФ, 446435 Лицензия № 63.СЦ.07.001.Л.000012.05.16 от 17.05.2016 года</p>	<p>ПРОТОКОЛ Испытания воды на микробиологические показатели № 25/940 МБВ от «31» июля 2018 г. (идентификационный номер протокола)</p>
---	--

1. Заказчик (наименование): МУП «АККП и Б» г. Кинель, п.г.т. Алексеевка ул. Куйбышева 25
2. Наименование образца (пробы): Вода речная – река Б. Кинель (место водозабора)
3. Испытания на соответствие (НД): СанПин 2.1.5. 980-00
4. Дата отбора: 26 июля 2018 г. 8-00
5. Дата изготовления: 26 июля 2018 г.
6. Образец доставлен в лабораторию: 26 июля 2018 г. 10-00
7. Дата посева: 26 июля 2018 г.
8. Код образца: -
9. Регистрационный номер в лаборатории: № 25/940 МБВ
10. Результат исследования:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Норма по НД	Фактические результаты	НД на методы испытаний	Применяемый метод	Соответствует/не соответствует
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ОМЧ	КОЕ/мл	-----	83 КОЕ/мл	МУК 4.2.1884-04	МБ	-----
2	ОКБ	КОЕ в 100 мл	Не более 1000 КОЕ/100 мл	НВЧ КОЕ ОКБ 2,4·10 ³ КОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04	МБ	Не соответствует
3	ТКБ	КОЕ в 100 мл	Не более 100 КОЕ/100 мл	НВЧ КОЕ ТКБ 2,3·10 ² КОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04	МБ	Не соответствует

Исследования проводили:		
Должность	Подпись	ФИО
Руководитель группы микробиологических исследований (04)		Н.В. Турукина
Врач-бактериолог		С.Е. Гутарова
Врач-бактериолог		

Результаты испытаний, представленные в данном протоколе, распространяются только на образец, подвергнутый испытаниям.
Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-й экземпляр – хранится в лаборатории; 2-й – передается заказчику.
Данный протокол воспроизводить без согласия Исполнителя запрещается. Протокол № 25/940 МБВ от 31.07.2018 г. Страница 1 из 1

Утверждаю
Начальник испытательной лаборатории

Калугин И.Л.
подпись, Ф.И.О.

М.П.

Общество с ограниченной ответственностью
«Самарский центр испытаний и сертификации»
М.П. Для протоколов
ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 3310 ФХ от «06» августа 2018 г.
(идентификационный номер протокола)

Общество с ограниченной ответственностью
«Самарский центр испытаний и сертификации»
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Аттестат аккредитации № RA.RU.21AB46 от 09.02.2016
Юридический адрес: 443029, г. Самара, ул. Шверника, 15

1. Место проведения испытаний
446435, Самарская область, г. Кинель, ул. Промышленная, д.5, здание административно-бытового корпуса, лит. 4п., 2 этаж
2. Заявитель
Муниципальное унитарное предприятие "Алексеевский комбинат коммунальных предприятий и благоустройства", ОГРН: 1036301841696, ИНН: 6350000400
3. Юридический адрес заявителя
446441, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Алексеевка, ул. Куйбышева, д. 25
4. Наименование продукции / объекта испытаний
Вода питьевая перед поступлением в распределительную сеть (НФС г. Кинель)
5. Изготовитель (поставщик) продукции
Муниципальное унитарное предприятие "Алексеевский комбинат коммунальных предприятий и благоустройства"
26.07.2018
НФС г. Кинель
6. Дата изготовления и (или) отбора пробы
7. Место отбора пробы
8. Ф.И.О. и должность лица, отобравшего пробы
9. Количество и объем испытываемых образцов
начальник лаборатории: Гудим С.В.; Баландина О.В.
1; 4,0 л
10. Дата и время (при необходимости) поступления пробы в лабораторию
26.07.2018
11. Шифр образца
2356
12. НД, устанавливающий требования к объекту испытаний
СанПиН 2.1.4.1074-01
13. Особые отметки
-

Результаты испытаний:

Шифр №	№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Фактическое значение	Нормативное значение по НД	НД на метод	Примечание
			4	5	6	7	8
	1	Запах при 20°C	балл	0	не более 2	ГОСТ Р 57164-2016, п.5 (органолептический)	-
	2	Запах при 60°C	балл	1	не более 2	ГОСТ Р 57164-2016, п.5 (органолептический)	-
	3	Мутность	ЕМ/дм ³	2,0	не более 2,6	ГОСТ Р 57164-2016, п.6 (фотометрический)	-
	4	Цветность	град.	8,1	не более 20	ГОСТ 31868-2012, п.5 (фотометрический)	-
	5	Хлор остаточный (связанный)	мг/дм ³	0,5	0,8 - 1,2	ГОСТ 18190-72 (титриметрический)	-
	6	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,9	6 - 9	ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97 (потенциометрический)	-
	7	Массовая концентрация сухого остатка	мг/дм ³	1060	не более 1000	ПНДФ 14.1:2:4.261-10 (гравиметрический)	-
2356	8	Жесткость	°Ж	10,8	не более 7	ГОСТ 31954-2012, п.4 (титриметрический)	-
	9	Перманганатная окисляемость	мгО/дм ³	0,32	не более 5,0	ГОСТ Р 55684-2013 (титриметрический)	-
	10	Массовая концентрация нитрит-ионов	мг/дм ³	0,008	не более 3,0	ГОСТ 33045-2014, п. 6 (фотометрический)	-
	11	Массовая концентрация нитратов	мг/дм ³	1,9	не более 45	ГОСТ 33045-2014, п. 9 (фотометрический)	-
	12	Массовая концентрация хлоридов	мг/дм ³	94,0	не более 350	ГОСТ 4245-72, п.2 (титриметрический)	-
	13	Массовая концентрация фторидов	мг/дм ³	0,18	не более 1,5	ГОСТ 4386-87 (потенциометрический)	-
	14	Массовая концентрация сульфатов	мг/дм ³	230,5	не более 500	ГОСТ 31940-2012, п.5 (титриметрический)	-
	15	Массовая концентрация алюминия	мг/дм ³	< 0,01	не более 0,5	ГОСТ 13180-2012, п.5 (фотометрический)	-

Продолжение таблицы:

Шифр №	№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Фактическое значение	Нормативное значение по НД	НД на метод	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
2356	16	Массовая концентрация хрома (VI)	мг/дм ³	< 0,005	не более 0,05	ГОСТ 31956-2012, п. 6 (фотометрический)	-
	17	Сульфиды (сульфид-ионы)	мг/дм ³	< 0,002	не более 3,0	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 (фотометрический)	-
	18	Сероводород	мг/дм ³	< 0,002	не более 0,003	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 (фотометрический)	-
	19	Массовая концентрация аммиака и ионов аммония (суммарно в пересчете на азот)	мг/дм ³	0,11	не более 2,0	ГОСТ 33045-2014, п. 5 (фотометрический)	-
	20	Массовая концентрация хлороформа	мг/дм ³	< 0,0006	не более 0,2	ГОСТ 31951-2012 (газо-хроматографический)	-
	21	Массовая концентрация молибдена	мг/дм ³	0,02	не более 0,25	ГОСТ 18308-72 (фотометрический)	-
	22	Массовая концентрация фенолов	мг/дм ³	< 0,0005	не более 0,25	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (издание 2010 г.) (флуориметрический)	-
	23	Анионные поверхностно-активные вещества (анионные ПАВ)	мг/дм ³	< 0,025	не более 0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (издание 2014г.) (флуориметрический)	-
	24	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	0,01	не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (издание 2012г.) (флуориметрический)	-
	25	Барий (ионы бария)	мг/дм ³	< 0,1	не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2:3:4.264-2011 (фотометрический)	-
	26	Бор (суммарно)	мг/дм ³	< 0,05	не более 0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.36-95 (издание 2010 г.) (флуориметрический)	-
	27	Бериллий (ионы бериллия)	мг/дм ³	< 0,0001	не более 0,0002	ГОСТ 18294-2004 (флуориметрический)	-
	28	Цианиды (цианид-ионы)	мг/дм ³	< 0,01	не более 0,035	ПНД Ф 14.1:2:4.146-99 (флуориметрический)	-
	29	Массовая концентрация стронция	мг/ дм ³	< 0,1	не более 7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.137-98 (атомно-абсорбционный)	-
	30	Массовая концентрация селена	мг/ дм ³	< 0,005	не более 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.203-03 (издание 2008г.)	-
	31	Марганец	мг/ дм ³	< 0,01	не более 0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (атомно-абсорбционный)	-
	32	Цинк	мг/ дм ³	0,03	не более 5,0		-
	33	Медь	мг/ дм ³	< 0,01	не более 1,0		-
	34	Никель	мг/дм ³	< 0,015	не более 0,1		-
	35	Свинец	мг/дм ³	< 0,02	не более 0,03		-
	36	Железо	мг/дм ³	0,17	не более 0,3		-
	37	Кадмий	мг/ дм ³	< 0,0005	не более 0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.69-96, свид. № 25-08 от 04.03.2008г.(ИВА)	-
	38	Мышьяк	мг/ дм ³	< 0,0020	не более 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.221-06, свид. № 20-08 от 04.03.2008г. (ИВА)	-
	39	Ртуть	мг/ дм ³	< 0,00001	не более 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.136-98 (атомно-абсорбционный)	-
	40	γ- ГХЦГ (линдан)	мг/дм ³	< 0,00002	не более 0,002	ГОСТ 31858-2012 (газо-хроматографический)	-
	41	ДДТ	мг/дм ³	< 0,00002	не более 0,002	ГОСТ 31858-2012 (газо-хроматографический)	-
	42	2,4-дихлорфеноксиуксусная кислота (2,4-Д)	мг/ дм ³	< 0,0001	не более 0,03	ПНД Ф 14.1:2:3:4.212-05 (издание 2014 г.) (газо-хроматографический)	-

Примечание.

Результаты испытаний, представленные в данном протоколе, распространяются только на образец, подвергнутый испытаниям. Протокол составлен в 3-х экземплярах: 1-й экземпляр – хранится в лаборатории; 2,3-й – передается заказчику




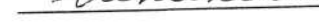
Исполнители:

Начальник ИЛ

Руководитель группы физико-химических исследований, инженер-лаборант 1-ой категории

Инженер-лаборант 1-ой категории

Инженер-лаборант 1-ой категории

Калугин И.Л.

Медведева М.А.

Сафронова Е.В.

Искакова М.А.

Утверждаю
Начальник испытательной лаборатории
Калугин И.Л.



<p>Общество с ограниченной ответственностью «Самарский центр испытаний и сертификации» ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ Аттестат аккредитации № RA.RU.21AB46 от 09.02.2016 Юридический адрес: ул. Шверника, 15, г. Самара, Самарская обл., РФ, 443029 Фактический адрес: ул. Промышленная, 5, г. Кинель, Самарская обл., РФ, 446435 Лицензия № 63.СЦ.07.001.Л.000012.05.16 от 17.05.2016 года</p>	<p>ПРОТОКОЛ Испытания воды на микробиологические показатели № 730 МБВ от «30» июля 2018 г. (идентификационный номер протокола)</p>
---	---

1. Заказчик (наименование): МУП «АККП и Б» г. Кинель, п.г.т. Алексеевка ул. Куйбышева 25
2. Наименование образца (пробы): Вода питьевая, перед поступлением в распределительную сеть (НФС г. Кинель)
3. Испытания на соответствие (НД): СанПиН 2.1.4.1074-01 п3.3
4. Дата отбора: 26 июля 2018 г. 8-00
5. Дата изготовления: 26 июля 2018 г.
6. Образец доставлен в лабораторию: 26 июля 2018 г. 10-00
7. Дата посева: 26 июля 2018 г.
8. Код образца: -
9. Регистрационный номер в лаборатории: № 730 МБВ
10. Результат исследования:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Норма по НД	Фактические результаты	НД на методы испытаний	Применяемый метод	Соответствует/не соответствует
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ОМЧ	КОЕ/мл	Не более 50 КОЕ/мл	17 КОЕ/мл	МУК 4.2.1018-01	МБ	Соответствует
2	ОКБ	КОЕ в 100 мл	Не допускается в 100 мл	Не обнаружены в 100 мл	МУК 4.2.1018-01	МБ	Соответствует
3	ТКБ	КОЕ в 100 мл	Не допускается в 100 мл	Не обнаружены в 100 мл	МУК 4.2.1018-01	МБ	Соответствует
4	Колифаги	БОЕ в 100 мл	Не допускается в 100 мл	Не обнаружены в 100 мл	МУК 4.2.1018-01	МБ	Соответствует
5	Споры сульфитредуцирующих кластридий	КОЕ в 100 мл	Не допускаются в 20 мл	Не обнаружены в 20 мл	МУ 4.2.1018-01	МБ	Соответствует

Исследования проводили:

Должность	Подпись	ФИО
Руководитель группы микробиологических исследований (04) Врач-бактериолог		Н.В. Турукина
Врач-бактериолог		С.Е. Гутарова

Результаты испытаний, представленные в данном протоколе, распространяются только на образец, подвергнутый испытаниям.
Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-й экземпляр – хранится в лаборатории; 2-й – передается заказчику.
Данный протокол воспроизводить без согласия Исполнителя запрещается. Протокол № 730 МБВ от 30.07.2018 г. Страница 1 из 1

Утверждаю
Начальник испытательной лаборатории
Калугин И.Л.
 подпись, Ф.И.О.

М.П.

Общество с ограниченной ответственностью
 Самарский центр испытаний и сертификации
 Для протоколов
ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 4864 ФХ от 02 ноября 2018 г.
 (идентификационный номер протокола)
 г. Самара

Общество с ограниченной ответственностью «Самарский центр испытаний и сертификации» ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ Аттестат аккредитации № RA.RU.21AB46 от 09.02.2016 Юридический адрес: 443029, г. Самара, ул. Шверника, 15	
1. Место проведения испытаний	446435, Самарская область, г. Кинель, ул. Промышленная, д.5, здание административно-бытового корпуса, лит. 4п., 2 этаж
2. Заявитель	Муниципальное унитарное предприятие "Алексеевский комбинат коммунальных предприятий и благоустройства", ОГРН: 1036301841696, ИНН: 6350000400
3. Юридический адрес заявителя	446441, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Алексеевка, ул. Куйбышева, д. 25
4. Наименование продукции / объекта испытаний	Вода питьевая перед поступлением в распределительную сеть (НФС г. Кинель)
5. Изготовитель (поставщик) продукции	Муниципальное унитарное предприятие "Алексеевский комбинат коммунальных предприятий и благоустройства" 24.10.2018, 08.00
6. Дата изготовления и (или) отбора пробы	НФС г. Кинель
7. Место отбора пробы	начальник лаборатории; Гудим С.В.
8. Ф.И.О. и должность лица, отобравшего пробы	1; 5,0 л
9. Количество и объем испытываемых образцов	24.10.2018
10. Дата и время (при необходимости) поступления пробы в лабораторию	3472
11. Шифр образца	СанПиН 2.1.4.1074-01
12. НД, устанавливающий требования к объекту испытаний	-
13. Особые отметки	

Результаты испытаний:

Шифр №	№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Фактическое значение	Нормативное значение по НД	НД на метод	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
3472	1	Запах при 20° С	балл	0	не более 2	ГОСТ Р 57164-2016, п.5 (органолептический)	-
	2	Запах при 60° С	балл	1	не более 2	ГОСТ Р 57164-2016, п.5 (органолептический)	-
	3	Мутность	ЕМ/дм ³	1,0	не более 2,6	ГОСТ Р 57164-2016, п.6 (фотометрический)	-
	4	Цветность	град.	7,9	не более 20	ГОСТ 31868-2012, п.5 (фотометрический)	-
	5	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,3	6 - 9	ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.) (потенциометрический)	-
	6	Массовая концентрация сухого остатка	мг/дм ³	900	не более 1000	ПНДФ 14.1:2:4.261-10 (издание 2015 г.) (гравиметрический)	-
	7	Жесткость	°Ж	7,5	не более 7	ГОСТ 31954-2012, п.4 (титриметрический)	-
	8	Перманганатная окисляемость	мгО/дм ³	1,0	не более 5,0	ГОСТ Р 55684-2013 (титриметрический)	-
	9	Массовая концентрация аммиака и ионов аммония (суммарно)	мг/дм ³	< 0,10	не более 2,0	ГОСТ 33045, п.5 (фотометрический)	-
	10	Массовая концентрация нитратов	мг/дм ³	< 0,1	не более 45	ГОСТ 33045-2014, п. 9 (фотометрический)	-
	11	Массовая концентрация нитрит-ионов	мг/дм ³	0,03	не более 3,0	ГОСТ 33045-2014, п. 6 (фотометрический)	-
	12	Массовая концентрация хлоридов	мг/дм ³	70,0	не более 350	ГОСТ 4245-72, п.2 (титриметрический)	-
	13	Хлор остаточный связанный	мг/дм ³	0,4	0,8 – 1,2	ГОСТ 18190-72, п.3 (титриметрический)	-
	14	Массовая концентрация фторидов	мг/дм ³	0,11	не более 1,5	ГОСТ 4386-89, п.3 (потенциометрический)	-
	15	Массовая концентрация сульфатов	мг/дм ³	240,1	не более 500	ГОСТ 31940-2012, п.5 (титриметрический)	-

Данный протокол воспроизводить без согласия Исполнителя запрещается.
 Протокол № 4864 ФХ от 02.11.2018. Страница 1 из 2.

Продолжение таблицы:

Шифр №	№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Фактическое значение	Нормативное значение по НД	НД на метод	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
3472	16	Массовая концентрация алюминия	мг/дм ³	< 0,01	не более 0,5	ГОСТ 18165-2014, п. 5 (фотометрический)	-
	17	Массовая концентрация хрома (VI)	мг/дм ³	< 0,005	не более 0,05	ГОСТ 31956-2012, п. 6 (фотометрический)	-
	18	Массовая концентрация молибдена	мг/дм ³	< 0,0025	не более 0,25	ГОСТ 18308-72 (фотометрический) *	-
	19	Массовая концентрация фенолов	мг/дм ³	< 0,0005	не более 0,25	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (издание 2010 г.) (флуориметрический)	-
	20	Анионные поверхностно-активные вещества (анионные ПАВ)	мг/дм ³	< 0,01	не более 0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95 (фотометрический)	-
	21	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	0,01	не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (издание 2012г.) (флуориметрический)	-
	22	Барий (ионы бария)	мг/дм ³	< 0,1	не более 0,1	ПНД Ф 14.1.2:3:4.264-2011 (фотометрический)	-
	23	Бор (суммарно)	мг/дм ³	< 0,05	не более 0,5	МУК 4.1.1257-03 (флуориметрический)	-
	24	Бериллий (ионы бериллия)	мг/дм ³	< 0,0001	не более 0,0002	ГОСТ 18294-2004 (флуориметрический)	-
	25	Цианиды (цианид-ионы)	мг/дм ³	< 0,01	не более 0,035	ПНД Ф 14.1:2:4.146-99 (флуориметрический)	-
	26	Массовая концентрация хлороформа	мг/дм ³	< 0,0006	не более 0,2	ГОСТ 31951-2012 (газо-хроматографический)	-
	27	Сероводород	мг/дм ³	< 0,002	не более 0,003	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 (фотометрический)	-
	28	Сульфиды (сульфид-ионы)	мг/дм ³	< 0,002	не более 3,0		-
	29	Массовая концентрация стронция	мг/ дм ³	< 0,1	не более 7,0	ПНД Ф 14.1:2:4.137-98 (издание 2017 г.) (атомно-абсорбционный)	-
	30	Массовая концентрация селена	мг/ дм ³	< 0,005	не более 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.203-03 (издание 2008г.) (фотометрический)	-
	31	Марганец	мг/ дм ³	< 0,01	не более 0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (атомно-абсорбционный)	-
	32	Железо	мг/ дм ³	0,049	не более 0,3		-
	33	Цинк	мг/ дм ³	0,011	не более 5,0		-
	34	Медь	мг/ дм ³	< 0,01	не более 1,0		-
	35	Никель	мг/дм ³	< 0,015	не более 0,1		-
	36	Свинец	мг/дм ³	< 0,02	не более 0,03		-
	37	Кадмий	мг/ дм ³	< 0,0005	не более 0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.69-96, свид. № 25-08 от 04.03.2008г.(ИВА)	-
	38	Мышьяк	мг/ дм ³	< 0,0020	не более 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.221-06, свид. № 20-08 от 04.03.2008г.(ИВА)	-
	39	Ртуть	мг/ дм ³	< 0,00001	не более 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.136-98 (атомно-абсорбционный)	-
40	γ- ГХЦГ (линдан)	мг/дм ³	< 0,00002	не более 0,002	ГОСТ 31858-2012 (газо-хроматографический)	-	
41	ДДТ	мг/дм ³	< 0,00002	не более 0,002	ГОСТ 31858-2012 (газо-хроматографический)	-	
42	2,4-дихлорфеноксиуксусная кислота (2,4-Д)	мг/ дм ³	< 0,0001	не более 0,03	ПНД Ф 14.1:2:3:4.212-05 (издание 2014 г.) (газо-хроматографический)	-	

Примечание.

Результаты испытаний, представленные в данном протоколе, распространяются только на образец, подвергнутый испытаниям. Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-й экземпляр – хранится в лаборатории; 2-й – передается заказчику

Исполнители:

Начальник ИЛ

Руководитель группы

физико-химических исследований,

инженер-лаборант 1-ой категории

Инженер-лаборант

Инженер-лаборант 1-ой категории

Калугин И.Л.

Медведева М.А.

Пушкарева Е.В.

Искакова М.А.

Данный протокол воспроизводить без согласия Исполнителя запрещается.

Протокол № 4864 ФХ от 02.11.2018. Страница 2 из 2.

Утверждаю
Начальник испытательной лаборатории
Калугин И.Л.



<p>Общество с ограниченной ответственностью «Самарский центр испытаний и сертификации» ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ Аттестат аккредитации № RA.RU.21AB46 от 09.02.2016 Юридический адрес: ул. Шверника, 15, г. Самара, Самарская обл., РФ, 443029 Фактический адрес: ул. Промышленная, 5, г. Кинель, Самарская обл., РФ, 446435 Лицензия № 63.СЦ.07.001.Л.000012.05.16 от 17.05.2016 года</p>	<p>Испытания воды на микробиологические показатели № 1084 МБВ от «26» октября 2018 г. (идентификационный номер протокола)</p>
---	---

1. Заказчик (наименование): МУП «АКПП и Б» г. Кинель, п.г.т. Алексеевка ул. Куйбышева 25
2. Наименование образца (пробы): Вода питьевая, перед поступлением в распределительную сеть (НФС г. Кинель)
3. Испытания на соответствие (НД): СанПиН 2.1.4.1074-01 п3.3
4. Дата отбора: 24 октября 2018 г. 8-00
5. Дата изготовления: 24 октября 2018 г.
6. Образец доставлен в лабораторию: 24 октября 2018 г. 10-00
7. Дата посева: 24 октября 2018 г.
8. Код образца: -
9. Регистрационный номер в лаборатории: № 1084 МБВ
10. Результат исследования:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Норма по НД	Фактические результаты	НД на методы испытаний	Применяемый метод	Соответствует/ не соответствует
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ОМЧ	КОЕ/мл	Не более 50 КОЕ/мл	8 КОЕ/мл	МУК 4.2.1018-01	МБ	Соответствует
2	ОКБ	КОЕ в 100 мл	Не допускается в 100 мл	Не обнаружены в 100 мл	МУК 4.2.1018-01	МБ	Соответствует
3	ТКБ	КОЕ в 100 мл	Не допускается в 100 мл	Не обнаружены в 100 мл	МУК 4.2.1018-01	МБ	Соответствует
4	Колифаги	БОЕ в 100 мл	Не допускается в 100 мл	Не обнаружены в 100 мл	МУК 4.2.1018-01	МБ	Соответствует
5	Споры сульфитредуцирующих клостридий	КОЕ в 100 мл	Не допускаются в 20 мл	Не обнаружены в 20 мл	МУ 4.2.1018-01	МБ	Соответствует

Исследования проводили:

Должность	Подпись	ФИО
Руководитель группы микробиологических исследований (04) Врач-бактериолог		Н.В. Турукина
Врач-бактериолог		С.Е. Гутарова

Результаты испытаний, представленные в данном протоколе, распространяются только на образцы, подвергнутый испытаниям.

Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-й экземпляр хранится в лаборатории; 2-й – передается заказчику.

Данный протокол воспроизводить без согласия Исполнителя запрещается. Протокол № 1084 МБВ от 26.10.2018 г. Страница 1 из 1

Приложение №2

*Результаты производственного лабораторного контроля
качества воды в п.г.т. Алексеевка*

Результаты производственного контроля питьевого водоснабжения п.г.т.

Алексеевка (насосная станция 2-го подъема)

за 2÷4-ый кварталы 2018 г. по химическим показателям

Показатели	Норматив (по СанПиН)	Контроль		
		05.06.	03.07.	02.10.
Цветность	20	<1.0	2,1	2,3
Мутность	2.6 (3.5)	<1.0	<1.0	<1.0
Запах при 20°С	2	0	0	0
Запах при 60°С	2	0	0	0
рН	6-9		7,3	7,4
Окисляемость	5,0		<0.25	1,1
Общая жесткость	до 14.9		15,2	15,6
Сухой остаток	до 1500.0		1270,0	1210,0
Нефтепродукты	< 0.1		0,04	0,04
ПАВ-а	< 0.5		<0.025	<0.025
Фенольный индекс	< 0.25		<0.0005	<0.0005
аммиак по азоту	1,5	0,64		
нитраты	45,0	4,1		
нитриты	3,0	<0.003		
хлориды	350,0	34		
сульфаты	500 (до 700)	395,2		
железо суммарно	0,3	0,046		
медь суммарно	1,0	0,012		
фтор	1,5	<0.10		
марганец суммарно	0,1	<0.01		
Алюминий	<0.5	<0.01		
Кадмий сумм.	<0.001	<0.0005		
Мышьяк сумм.	<0.05	<0.0020		
Ртуть сумм.	<0.0005	<0.00001		
Свинец сумм.	<0.03	<0.02		
Хром общ.	<0.05	<0.005		
Сероводород	<0.003	<0.002		
Никель сумм.	<0.1	<0.015		
Цианиды	<0.035	<0.01		
Цинк	<5.0	0,034		
4.4 ДДТ, 4.4 ДДЭ, 4.4 ДДД	<0.002	<0.00002		
ГХЦГ	<0.002	<0.00002		
2.4 Д	<0.03	<0.0001		
Молибден сумм.	<0.25	<0.0025		

Бор сумм.	<0.5	<0.05		
Показатели	Норматив (по СанПиН)	Контроль		
		05.06.	03.07.	02.10.
Селен сумм.	<0.01	<0.005		
Стронций	<7.0	<0.1		
Бериллий	<0.0002	<0.0001		
Барий	<0.1	<0.1		
Сульфиды	<0.003	<0.002		

Результаты производственного контроля питьевого водоснабжения

п.г.т. Алексеевка (насосная станция 2-го подъема)

за 2÷4-ый кварталы 2018 г. по микробиологическим показателям

Показатели	Норматив (по СанПиН)	Контроль		
		05.06.	15.08.	11.12.
ОМЧ	<50	18	26	12
ОКБ	0 в 100 мл	0	0	0
ТКБ	0 в 100 мл	0	0	0
Колифаги	0 в 100 мл			

Результаты производственного контроля питьевого водоснабжения п.г.т.

Алексеевка (насосная станция 3-го подъема)

за 2÷4-ый кварталы 2018 г. по химическим показателям

Показатели	Норматив (по СанПиН)	Контроль		
		05.06.	03.07.	02.10.
Цветность	20	<1.0	1,9	2,3
Мутность	2.6 (3.5)	<1.0	<1.0	<1.0
Запах при 20°C	2	0	0	0
Запах при 60°C	2	0	0	0
pH	6-9		7,2	7,4
Окисляемость	5,0		<0,25	1,1
Общая жесткость	до 14.9		1,0	15,6
Сухой остаток	до 1500.0		0,0	1210,0
Нефтепродукты	< 0.1		0,4	0,04
ПАВ-а	< 0.5		0,25	<0.025
Фенольный индекс	< 0.25		0,05	<0.0005
аммиак по азоту	1,5	0,62		
нитраты	45,0	4,1		
нитриты	3,0	<0.003		

хлориды	350,0	35,0		
сульфаты	500 (до 700)	398,4		
Показатели	Норматив (по СанПиН)	Контроль		
		05.06.	03.07.	02.10.
железо суммарно	0,3	0,048		
медь суммарно	1,0	0,011		
фтор	1,5	<0.10		
марганец суммарно	0,1	<0.01		
Алюминий	<0.5	<0.01		
Кадмий сумм.	<0.001	<0.0005		
Мышьяк сумм.	<0.05	<0.0020		
Ртуть сумм.	<0.0005	<0.00001		
Свинец сумм.	<0.03	<0.02		
Хром общ.	<0.05	<0.005		
Сероводород	<0.003	<0.002		
Никель сумм.	<0.1	<0.015		
Цианиды	<0.035	<0.01		
Цинк	<5.0	<0.036		
4.4 ДДТ, 4.4 ДДЭ, 4.4 ДДД	<0.002	<0.00002		
ГХЦГ	<0.002	<0.00002		
2.4 Д	<0.03	<0.0001		
Молибден сумм.	<0.25	<0.0025		
Бор сумм.	<0.5	<0.05		
Селен сумм.	<0.01	<0.0001		
Стронций	<7.0	<0.1		
Бериллий	<0.0002	<0.002		
Барий	<0.1	0,048		
Сульфиды	<0.003	0,011		

**Результаты производственного контроля питьевого водоснабжения
п.г.т. Алексеевка (насосная станция 3-го подъема)
за 2÷4-ый кварталы 2018 г. по микробиологическим показателям**

Показатели	Норматив (по СанПиН)	Контроль		
		05.06.	15.08.	11.12.
ОМЧ	<50	16	21	9
ОКБ	0 в 100 мл	0	0	0
ТКБ	0 в 100 мл	0	0	0
Колифаги	0 в 100 мл			

Приложение №3

*Результаты производственного лабораторного контроля
качества воды в п.г.т. Усть-Кинельский
(подземный водозабор и РЧВ №1, РЧВ №2)*

Приложение №2

*Результаты производственного лабораторного контроля
качества воды в п.г.т. Алексеевка*

Цианиды	<0.035	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Показатели	Норматив (по СанПиН)	Контроль					
		№2	№3	№4	№5	№6	№7
		15.05.2018 г.					
Цинк	<5.0	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
Медь сумм.	<1.0	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Сульфиды	<0.003	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
Сероводород	<0.003	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
Молибден сумм.	<0.25	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025
Селен сумм.	<0.01	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Стронций	<7.0	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
4.4 ДДТ, 4.4 ДДЭ, 4.4 ДДД	<0.002	<0.00002	<0.00002	<0.00002	<0.00002	<0.00002	<0.00002
ГХЦГ	<0.002	<0.00002	<0.00002	<0.00002	<0.00002	<0.00002	<0.00002
2.4 Д	<0.03	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
Бериллий	<0.0002	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
Барий	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Бор сумм.	<0.5	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Показатели	Норматив (по СанПиН)	Контроль					
		№2	№3	№4	№5	№6	№7
		22.08.2018 г.					
Цветность	20	2,5	2,5	2,7	2,5	2,7	2,7
Мутность	2.6 (3.5)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Запах при 20°C	2	0	0	0	0	0	0
Запах при 60°C	2	0	0	0	0	0	0
pH	6-9	7,3	7,2	7,3	7,3	7,3	7,3
Сухой остаток	до 1000 (1500)	870,0	841,0	853,0	850,0	858,0	859,0
Жесткость	до 7.0 (14.9)	12,4	11,0	12,0	11,4	11,2	12,0
Окисляемость	<5	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
Фенольный индекс	<0.25	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
Нефтепродукты (суммарно)	<0.1	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,02
ПАВ	<0.5	<0.025	<0.026	<0.027	<0.028	<0.029	<0.030

Показатели	Норматив (по СанПиН)	Контроль					
		№2	№3	№4	№5	№6	№7
		21.11.2018 г.					
Цветность	20	2,5	2,5	2,1	2,3	2,1	2,5
Мутность	2.6 (3.5)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Запах при 20°C	2	0	0	0	0	0	0
Запах при 60°C	2	0	0	0	0	0	0
pH	6-9	7,2	7,2	7,2	7,2	7,4	7,2
Сухой остаток	до 1000 (1500)	1020,0	938,0	950,0	938,0	1000,0	970,0
Жесткость	до 7.0 (14.9)	13,4	13,2	13,6	13,5	13,7	13,6
Окисляемость	<5	1,04	1,00	1,12	1,08	1,06	1,10
Фенольный индекс	<0.25	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
Нефтепродукты (суммарно)	<0.1	0,04	0,04	0,03	0,04	0,03	0,04
ПАВ	<0.5	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025

**Результаты производственного контроля питьевого водоснабжения
п.г.т. Усть-Кинельский (скважины)
за 3-ий, 4-ый квартал 2018 г. по микробиологическим показателям**

Показатели	Норматив (по СанПиН)	Контроль					
		№2	№3	№4	№5	№6	№7
		22.08.2018 г.					
ОМЧ	<50 КОЕ/мл	2	4	1	1	5	2
ОКБ	0	0	0	0	0	0	0
ТКБ	0	0	0	0	0	0	0
		21.11.2018 г.					
ОМЧ	<50 КОЕ/мл	4	1	1	3	2	3
ОКБ	0	0	0	0	0	0	0
ТКБ	0	0	0	0	0	0	0

Результаты производственного контроля питьевого водоснабжения

п.г.т. Усть-Кинельский (объект 617 - РЧВ №1)

за 2÷4-ый кварталы 2018 г. по химическим показателям

Показатели	Норматив (по СанПиН)	Контроль		
		15.05.2018 г.	22.08.18 г.	21.11.18 г.
Цветность	20	3,5	2,5	2,3
Мутность	2,6	<1.0	<1.0	<1.0
Запах при 20°C	2	0	0	0
Запах при 60°C	2	0	0	0
рН	6-9	7,2	7,2	7,2
Окисляемость	< 5.0	0,26	<0.25	1,04
Общая жесткость	до 7.0 (до 14.0)	10,9	12,2	13,5
Сухой остаток	до 1000 (до 1500)	890,0	790,0	1000,0
Фенольный индекс	< 0.25	<0.0005	<0.0005	<0.0005
Нефтепродукты (суммарно)	< 0.1	0,005	0,02	0,03
ПАВ	< 0.5	<0.025	<0.025	<0.025
Аммиак по азоту	<1.5	0,36		
Нитраты	<45.0	4,8		
Нитриты	<3.0	0,010		
Хлориды	<350.0	32,5		
Сульфаты	<500.0	201,0		
Марганец суммарно	<0.1	<0.01		
Мышьяк сумм.	<0.05	<0.0020		
Фтор	<1.5	<0.1		
Алюминий	<0.5	<0.01		
Свинец сумм.	<0.03	<0.02		
Железо суммарно	<0.3	<0.01		
Ртуть сумм.	<0.0005	<0.00001		
Кадмий сумм.	<0.001	<0.0005		
Никель сумм.	<0.1	<0.015		
Хром общий	<0.05	<0.02		
Цианиды	<0.035	<0.01		
Цинк	<5.0	<0.004		
Медь суммарно	<1.0	<0.01		
Сульфиды	<0.003	<0.002		
Сероводород	<0.003	<0.002		
Молибден сумм.	<0.25	<0.0025		
Селен сумм.	<0.01	<0.005		
Стронций	<7.0	<0.01		

4.4 ДДТ, 4.4 ДДЭ, 4.4 ДДД	<0.002	<0.00002		
Показатели	Норматив (по СанПиН)	Контроль		
		15.05.2018 г.	22.08.18 г.	21.11.18 г.
ГХЦГ	<0.002	<0.00002		
2.4-Д	<0.03	<0.0001		
Бериллий	<0.0002	<0.0001		
Барий	<0.1	<0.1		
Бор сумм.	<0.5	<0.05		

Результаты производственного контроля питьевого водоснабжения

п.г.т. Усть-Кинельский (объект 617 - РЧВ №1)

за 2÷4-ый кварталы 2018 г. по микробиологическим показателям

Показатели	Норматив (по СанПиН)	Контроль		
		26.06.2018 г.	22.08.18 г.	11.11.18 г.
ОМЧ	<50	21	22	14
ОКБ	0 в 100 мл	0	0	0
ТКБ	0 в 100 мл	0	0	0

Результаты производственного контроля питьевого водоснабжения

п.г.т. Усть-Кинельский (объект 617 - РЧВ №2)

за 2÷4-ый кварталы 2018 г. по химическим показателям

Показатели	Норматив (по СанПиН)	Контроль		
		15.05.18 г.	22.08.18 г.	21.11.18 г.
Цветность	20	3,3	2,5	2,3
Мутность	1,5	<1.0	<1.0	<1.0
Запах при 20°C	2	0	0	0
Запах при 60°C	2	0	0	0
pH	6-9	7,2	7,3	7,4
Окисляемость перманганатная	5,0	0,25	<0.25	1,02
Общая жесткость	до 14.0	10,8	10,6	13,6
Сухой остаток	до 1500.0	884,0	768,0	984,0
Фенольный индекс	< 0.25	<0.0005	0,005	<0.0005
Нефтепродукты сумм.	< 0.1	0,006	0,02	0,03
ПАВ-а	< 0.5	<0.025	0,025	<0.025
Аммиак по азоту	<1.5	0,32		
Нитраты	<45.0	4,8		
Нитриты	<3.0	0,01		
Хлориды	<350.0	32,5		

Сульфаты	<500.0	201,0		
Марганец суммарно	<0.1	<0.01		
Показатели	Норматив (по СанПиН)	Контроль		
		15.05.18 г.	22.08.18 г.	21.11.18 г.
Фтор	<0.05	<0.1		
Алюминий	<1.5	<0.01		
Железо суммарно	<0.5	<0.01		
Медь суммарно	<0.03	<0.01		
Молибден сум.	<0.3	<0.0025		
Мышьяк сумм.	<0.0005	<0.0020		
Бериллий	<0.001	<0.0001		
Свинец сумм.	<0.1	<0.02		
Ртуть сумм.	<0.05	<0.00001		
Бор сумм.	<0.035	<0.05		
Барий	<5.0	<0.1		
Кадмий сумм.	<1.0	<0.0005		
Никель сумм.	<0.003	<0.015		
Селен сумм.	<0.003	<0.005		
Стронций	<0.25	<0.01		
Хром общий	<0.01	<0.02		
Цианиды	<7.0	<0.01		
Цинк	<0.002	<0.004		
4.4 ДДТ, 4.4 ДДД	<0.002	<0.00002		
ГХЦГ	<0.03	<0.00002		
2.4 Д	<0.0002	<0.0001		
Сульфиды	<0.1	<0.002		
Сероводород	<0.5	<0.002		

**Результаты производственного контроля питьевого водоснабжения
п.г.т. Усть-Кинельский (объект 617 - РЧВ №1)
за 2÷4-ый кварталы 2018 г. по микробиологическим показателям**

Показатели	Норматив (по СанПиН)	Контроль		
		26.06.2018 г.	22.08.18 г.	18.12.18 г.
ОМЧ	<50	26	18	10
ОКБ	0 в 100 мл	0	0	0
ТКБ	0 в 100 мл	0	0	0

Приложение №4

*Результаты производственного лабораторного контроля
качества воды в п.г.т. Усть-Кинельский
(поверхностный водозабор-р. Б. Кинель и НФС-РЧВ)*

Результаты производственного контроля питьевого водоснабжения

п.г.т. Усть-Кинельский (водозабор – река Б. Кинель)

за 2÷3-ый кварталы 2018 г. по химическим показателям

Показатели	Норматив (по СанПиН)	Контроль		
		21.06.2018 г.	30.07.2018 г.	22.08.2018 г.
Цветность	20	33,4	41,2	10,6
Мутность	2.6 (3.5)	8,2	12,8	1,3
Запах при 20°С	2	0	1	0
Запах при 60°С	2	1	2	1
рН	6-9	8,1	8	8,3
Окисляемость	5,0	3	1,8	2,1
Общая жесткость	до 14.9	9,8	11,8	11,0
Сухой остаток	до 1500.0	1240,0	1024,0	862,0
Остаточный хлор общий	1,2	-	-	-
Аммиак по азоту	< 1.5	0,6		0,1
Нитраты	< 45.0	1,6		1,4
Нитриты	< 3.3	0,05		0,008
Хлориды	< 350.0	90,0		80,5
Сульфаты	< 500.0	227,1		224,4
Алюминий	<0.5	<0.01		<0.01
Марганец (суммарно)	< 0.10 (0.12)	0,11		<0.01
Фтор	<1.5	0,13		0,22
Железо (суммарно)	< 0.3	0,71		0,26
Медь (суммарно)	< 1.0	<0.01		0,098
Молибден сум.	0,07	0,03		0,02
Мышьяк сумм.	0,01	<0.0020		<0.0020
Фенол	0,001	<0.0005	<0.0005	<0.0005
Бериллий	0,0002	<0.0001		<0.0001
Свинец сумм.	0,01	<0.001		<0.0010
Ртуть сумм.	0,0005	<0.00001		0,00005
Нефтепродукты сумм.	0,1	0,03	0,02	0,01

ПАВ-а	0,5	0,05	0,04	<0.025
Бор сумм.	0,5	<0.05		<0.05
Барий	0,7	<0.1		<0.1
Кадмий сумм.	0,001	<0.0005		<0.0005
Никель сумм.	0,02	<0.015		<0.015
Селен сумм.	0,01	<0.005		<0.005
Стронций	7,0	<0.1		<0.1
Хром общий	0,05	<0.005		<0.005
Цианиды	0,035	<0.005		<0.01
Цинк	5,0	0,0076		0,15
4.4 ДДТ, 4.4 ДДД	0,002	<0.00002		<0.00002
ГХЦГ	0,002	<0.00002		<0.00002
2.4 Д	0,03	<0.0001		<0.0001
Хлороформ	0,2	<0.0006	<0.0006	-
Сульфиды	0,05	<0.002		<0.002
Сероводород	0,03	<0.002		<0.002

**Результаты производственного контроля питьевого водоснабжения
п.г.т. Усть-Кинельский (НФС - РЧВ)
за 3-ий квартал 2018 г. по микробиологическим показателям**

Показатели	Норматив (по СанПиН)	Контроль	
		30.07.2018 г.	22.08.2018 г.
ОМЧ	-	98	295
ОКБ	1000	2.4*10 ³	1.1*10 ⁵
ТКБ	100	2.4*10 ³	1.2*10 ⁴

Результаты производственного контроля питьевого водоснабжения

п.г.т. Усть-Кинельский (НФС - РЧВ)

за 2÷3-ый кварталы 2018 г. по химическим показателям

Показатели	Норматив (по СанПиН)	Контроль		
		21.06.2018 г.	30.07.18 г.	22.08.18 г.
Цветность	20	<1.0	10,8	5,6
Мутность	2,6	<1.0	2,0	<1.0
Запах при 20°C	2	0	0	0
Запах при 60°C	2	0	1	1
pH	6-9	8,0	7,9	8,1
Окисляемость	5,0	2,2	2,2	<0.25
Общая жесткость	до 7.0 (до 14.0)	9,5	11,0	11,0
Сухой остаток	до 1000 (до 1500)	922,0	1000,0	808,0
Хлор остаточный (связанный)	1,2	0,20	0,4	0,4
Фенол	0,25	<0.0005	<0.0005	<0.0005
Нефтепродукты сумм.	0,1	0,03	0,02	0,01
ПАВ-а	0,5	0,06	0,04	<0.025
Аммиак по азоту	< 1.5	0,46		0,1
Нитраты	< 45.0	1,5		1,3
Нитриты	< 3.3	0,01		0,007
Хлориды	< 350.0	94,0		77,5
Сульфаты	< 500.0	225,8		212,5
Алюминий	<0.5	<0.01		<0.01
Марганец (суммарно)	< 0.10	<0.01		<0.01
Фтор	<1.5	0,11		0,18
Железо (суммарно)	< 0.3	0,28		0,14
Медь (суммарно)	< 1.0	<0.01		0,013
Молибден сум.	0,07	0,02		0,01
Мышьяк сумм.	0,01	<0.0020		<0.002
Бериллий	0,0002	<0.0001		<0.0001
Свинец сумм.	0,01	<0.02		<0.02
Ртуть сумм.	0,0005	<0.00001		<0.00001
Бор сумм.	0,5	<0.05		<0.05
Барий	0,7	<0.1		<0.1
Кадмий сумм.	0,001	<0.0005		<0.0005
Никель сумм.	0,02	<0.015		<0.015
Селен сумм.	0,01	<0.005		<0.005
Стронций	7,0	<0.1		<0.1

Хром общий	0,05	<0.005		<0.005
Показатели	Норматив (по СанПиН)	Контроль		
		21.06.2018 г.	30.07.18 г.	22.08.18 г.
Цинк	5,0	<0.004		0,03
4.4 ДДТ, 4.4 ДДД	0,002	<0.00002		<0.00002
ГХЦГ	0,002	<0.00002		<0.00002
2.4 Д	0,03	<0.0001		<0.0001
Хлороформ	0,2	<0.0006		-
Сульфиды	0,05	<0.002		<0.002
Сероводород	0,03	<0.002		<0.002

**Результаты производственного контроля питьевого водоснабжения
п.г.т. Усть-Кинельский (НФС - РЧВ)
за 3-ий квартал 2018 г. по микробиологическим показателям**

Показатели	Норматив (по СанПиН)	Контроль		
		05.07.2018 г.	08.08.18 г.	10.09.18 г.
ОМЧ	<50	22	20	23
ОКБ	0 в 100 мл	0	0	0
ТКБ	0 в 100 мл	0	0	0