

Приложение 1

Утверждено  
Постановлением №27 от 28.03.2024г.  
администрации Туимского сельсовета

**СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ и ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**с. ТУИМ**

**ШИРИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ**

**НА ПЕРИОД ДО 2029 г.**

**Актуализация на 2024 год**

2023г.

## СОДЕРЖАНИЕ

### Глава I. Схема водоснабжения

1. Технико-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения – стр. 3
2. Направления развития централизованных систем водоснабжения – стр. 15  
Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды – стр. 16
3. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов централизованных систем водоснабжения – стр. 23
4. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения – стр. 26
5. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем – стр. 28
6. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения – стр. 28
7. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию – стр. 28

### Глава II. Схема водоотведения

1. Существующие положения в сфере водоотведения муниципального образования – стр. 29
2. Балансы сточных вод в системе водоотведения – стр. 32
3. Прогноз объема сточных вод – стр. 32
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения – стр. 34
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения – стр. 37
6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения – стр. 38
7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения – стр. 38
8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоотведения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию – стр. 41

## **ГЛАВА I. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения с. Туим, Ширинского района является:

- Федеральный закон от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782 г. Москва "О схемах водоснабжения и водоотведения";
- Решение Совета депутатов Туимского сельсовета от 24.05.2021г. №6/2 «Об утверждении программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Туимского сельсовета Ширинского района Республики Хакасия на период 2021-2022 годы и на период до 2029 года»;
- Генеральный план с.Туим.

Долгосрочными стратегическими целями развития системы водоснабжения с. Туим являются:

обеспечение эксплуатационной надежности и безопасности систем водоснабжения как части коммунальных систем жизнеобеспечения населения;

обеспечение финансовой и производственно-технологической доступности услуг водоснабжения надлежащего качества для населения и других потребителей;

обеспечение рационального использования воды, как природной, так и питьевого качества, выполнение природоохранных требований;

повышение ресурсной эффективности водоснабжения путем модернизации оборудования и сооружений, внедрения новой технологии и организации производства;

достижение полной самокупаемости услуг и финансовой устойчивости предприятий водоснабжения;

оптимизация инфраструктуры и повышение эффективности капитальных вложений, создание благоприятного инвестиционного климата.

### **Водоснабжение**

#### **1.Технико-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения**

##### **1.1.Общая характеристика Туимского сельсовета.**

Основной целью развития водопроводного хозяйства в селе Туим является бесперебойное обеспечение потребности населения качественной питьевой водой, производственных предприятий - дешевыми водными ресурсами, соответствующими экологическим требованиям и нормативам.

В настоящее время на территории с.Туим численность постоянно проживающего населения составляет 4239 человек.

Туимский сельсовет включает в себя муниципальные образовательные учреждения: школа, детский сад «Березка», музыкальная школа, больница, Дом культуры.

Также на территории расположен Туимский психоневрологический интернат, Туимское лесничество, одна хлебопекарня, сеть торговых точек, база для разработки промышленной площадки по погрузо-разгрузочному терминалу.

Село Туим имеет достаточные водные запасы для обеспечения всех потребителей питьевой водой в необходимом количестве. Основной целью развития водопроводного хозяйства в селе Туим е.

Водоснабжение с.Туим, Ширинского района осуществляется подземными водами посредством артезианских скважин.

Всего на территории Туимского сельсовета централизованной системой водоснабжения обеспечивается 1 населенный пункт: с.Туим, мощность которого ориентировочно составляет 1,2 м<sup>3</sup>/сут.

Системы и структуры водоснабжения с. Туим и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.

В состав водозаборных сооружений входят насосные станции над артскважинами и разводящие водопроводные сети.

Протяженность сетей водопровода составляет 25км.

1.2.Территории с. Туим не охваченные централизованными системами водоснабжения:

- ул. Пионерская, ул. Пролетарская, ул. 40 лет Октября, ул. Октябрьская, ул. Комсомольская, ул. Северная, ул. Ул. Крестьянская, ул. Восточная, ул. Победы, ул. Задозная, ул. Орджоникидзе, ул. Туимская, ул. Труда, ул. Горная, ул. Разведочная, пер, Разведочный, ул. Советская, ул. Береговая.

1.3. Территории с. Туим охваченные централизованными системами водоснабжения:

- микрорайон (дом 1, дом 2, дом 3, дом 4, дом 5, дом 6, дом 7, дом 8, дом 9, дом 10, дом 11, дом 12), ул. 9 Января, ул. Калинина, ул. Ключевая, ул. Мира, ул. Чапаева, ул. Матросова, ул. Урицкого, ул. Горького, ул. Дзержинского, ул. Первомайская, ул. Тихонова, ул. Metallургов, ул. Гоголя, ул. Школьная, ул. Новая, ул. Солнечная, ул. Цветочная, пер. Зеленый.

1.4. Состояние существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.

В неблагоустроенных домах жители пользуются водозаборными колонками, количество которых в селе составляет 22 штуки. Внутренним водопроводом обеспечиваются многоквартирные дома, общественные здания, предприятия социальной сферы, производственные площади.

Санитарно-техническое состояние сельского водозабора «Узел № 1» удовлетворительное, т.к. соблюдаются зоны санитарной охраны и другие требования по охране водозабора от загрязнения.

Водоснабжение малых населенных пунктов осуществляется из

автономных водокачек.

Общая потребность в воде определена согласно усредненным нормам хозяйственно-питьевого водопотребления, которые составлены в соответствии со СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» в зависимости от численности населенного пункта и степени благоустройства застройки.

Удельное водопотребление для жителей благоустроенной застройки составляет 1004 л/сут., для жителей неблагоустроенной застройки-50-30 л/сут.

В соответствии с данными, предоставленными ООО УК «Наш Дом», расходы воды по всем потребителям приведены в табл. 1.

Среднесуточные и максимальные расходы воды по  
Туимскому сельсовету

Таблица 1

1	Характеристики	Ед.изм.	Настоящее время	1-ая очередь (2021г.)		Расчетный срок (2031г)	
				Среднесуточный расход	Максимальный расход воды в сутки	Среднесуточный расход	Максимальный расход воды в сутки
1.	Водопотребление, всего	Тыс.куб.м/сутки	0,68	1,55	2,02	2,0	1,8
1.1.	Хозяйственные нужды	Тыс.куб.м	0,64	1,17	1,52	1,50	1,35

#### 1.5. Сооружения очистки и подготовки воды.

Основными источниками хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения в настоящий момент являются подземные артезианские воды.

На территории Туимского поселения находится 3(три) артезианские скважины, 1 (одна) резервная, эксплуатационные запасы которых ориентировочно составляют 5000,0 м<sup>3</sup>/сут., из них используется 3040м<sup>3</sup>/сут.

Сведения об артезианских скважинах, расположенных на территории  
Туимского сельсовета

Таблица 2

№№ п/п	Номер скважины	Местоположение	Время бурения	Назначение (разведочная, эксплуатационная, наблюдательная)	Современное использование (питьевое, техническое водоснабжение и т. д.)
1	2	3	4	5	6
1	1	с.Туим	1982г.	Эксплуатационная	Питьевое

		Узел №1			
2	2	Территория водозабора	1982г.	Эксплуатационная	Питьевое
3	3	Район очистных сооружений	1982г.	Эксплуатационная	Питьевое
4	4		1983г.	Эксплуатационная (резервная)	Питьевое

Скважины обеспечены зонами санитарной охраны первого пояса, размеры которых соответствуют требуемым (30 метров). Зоны санитарной охраны первого пояса огорожены забором, благоустроены и озеленены. Эксплуатация зон санитарной охраны соблюдается в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения». Проекты зон санитарной охраны второго и третьего пояса в настоящее время отсутствуют.

Артскважины обслуживаются ООО УК «Наш Дом». Все артезианские скважины имеют наземные павильоны (кирпичные) для отбора проб с целью контроля качества воды. Скважины оборудованы погружными насосами марки ЭЦВ.

Водозабор «Узел № 1» требует капитального ремонта.

Потребность в питьевой воде в настоящее время удовлетворена. Качество воды всех водоисточников отвечает требованиям СанПиН 21.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

#### 1.6. Состояние и функционирование насосных централизованных станций, оценка энергоэффективности подачи воды.

Для обеспечения населения с.Туим эпидемиологической безопасной питьевой водой в нужном количестве, для удовлетворения хозяйственно-бытовых потребностей и для сохранения здоровья населения, обеспечения эффективной работы канализационных очистных сооружений.

Основным объектом водоснабжения является водозабор «Узел №1» с. Туим. Источник подъема воды – подземный. Подъем воды производится из трех водозаборных скважин глубиной от 18 до 30 м., насосами марки ЭЦВ 10-63-65. Для поддержания необходимого давления воды в системе водоснабжения применяются сетевые насосы марки Д 315-70.

Установленная производительная мощность водозабора – 1,2 тыс.куб.м./сут. Вода из скважин поступает в 2 накопительных резервуара общим объемом 500 куб.м. и оттуда самотеком потребителям.

Год ввода в эксплуатацию – 1980;

Количество скважин – 3, 1(резервная);

Объем емкости для хранения воды – 1000 м<sup>3</sup>;

Протяженность присоединенной трассы – 22,7 км;

Разводящая сеть с водозаборными колонками (22 шт.) и пожарными гидрантами (8 шт.).

Характеристики оборудования:

Скважина 1: Насос ЭЦВ-10-63-100, мощность 32 Квт;  
 Скважина 2: Насос ЭЦВ-10-63-100, мощность 32 кВт;  
 Скважина 3: Насос ЭЦВ-8-40-100, мощность 22 кВт;  
 Суммарная мощность насосов – 86 кВт.

Система водопровода принята низкого давления, с учетом удовлетворения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд.

В с.Туим водоснабжение осуществляется от самостоятельных систем водоснабжения.

Основные технологические показатели:

Насосная станция II подъема.

Насосная станции III подъема.

Резервуары чистой воды:

резервуар - накопитель - W = 500 куб. м - 2 ед.;

резервуар - накопитель - W = 100 куб. м - 2 ед.

### 1.7. Состояние и функционирование водопроводных сетей систем водоснабжения, оценка величины износа сетей.

Материальная характеристика водопроводных сетей									
с.Туим по состоянию на 29.01.2024г.									
№п/п	Наименование объекта	Место нахождения (наименование улицы, № УТ)	Диаметр трубопроводов Ду (мм)	Длина участка трубопровода	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке, Н м	Срок эксплуатации (год)	Процент износа
1	сети водоснабжения	ВК1-ВК2	200	500	подземная	2021	3	3	0
2	сети водоснабжения	ВК2-ВК3	257	500	подземная	2022	3	2	0
3	сети водоснабжения !	ВК3-ВК4	200	120	подземная	1983	3	41	70
4	сети водоснабжения	ВК4-ВК5	200	135	подземная	1983	3	41	70
5	сети водоснабжения	ВК5-ВК6	200	80	подземная	1983	3	41	70
6	сети водоснабжения	ВК6-ВК7	200	80	подземная	1983	3	41	70
7	сети водоснабжения	ВК7-ВК8	200	222	подземная	1983	3	41	70

8	сети водоснабжения	ВК8-ВК9	200	75	подземная	1983	3	41	70
9	сети водоснабжения	ВК9-ВК10	200	40	подземная	1983	3	41	70
10	сети водоснабжения	ВК10-ВК11	200	125	подземная	1983	3	41	70
11	сети водоснабжения	ВК11-ВК12	200	43	подземная	1983	3	41	70
12	сети водоснабжения	ВК12-ВК13	100	33	подземная	1983	3	41	70
13	сети водоснабжения	ВК13-ВК14	100	44	подземная	1983	3	41	70
14	сети водоснабжения	ВК14-ВК15	100	62	подземная	1983	3	41	70
15	сети водоснабжения	ВК15-ВК18	100	150	подземная	1983	3	41	70
16	сети водоснабжения	ВК18-ВК16-ВК17	100	500	подземная	1983	3	41	70
17	сети водоснабжения	ВК3-ВК19	150	86	подземная	2022	3	2	0
18	сети водоснабжения	ВК19-ВК20	150	388	подземная	1983	3	41	70
19	сети водоснабжения	ВК20-ВК22	76	394	подземная	1983	3	41	70
20	сети водоснабжения	ВК22-ВК23	50	67	подземная	1983	3	41	70
21	сети водоснабжения	ВК23-ВК24	50	72	подземная	1983	3	41	70
22	сети водоснабжения	ВК24-ВК25	50	194	подземная	1983	3	41	70
23	сети водоснабжения	ВК25-ВК26	50	62	подземная	1983	3	41	70
24	сети водоснабжения	ВК26-ВК27	50	62	подземная	1983	3	41	70
25	сети водоснабжения	ВК27-ВК28	50	172	подземная	1983	3	41	70
26	сети водоснабжения	ВК28-ВРК9	50	258	подземная	1983	3	41	70



27	сети водоснабжения	ВК29-ВК29а	50	130	подземная	1983	3	41	70
28	сети водоснабжения	ВК19-ВК30	150	143	подземная	1953	3	41	70
29	сети водоснабжения	ВК30-ВК31	150	152	подземная	1983	3	41	70
30	сети водоснабжения	ВК31-ВК32	50	21	подземная	1983	3	41	70
31	сети водоснабжения	ВК32-ВК33	50	40	подземная	1983	3	41	70
32	сети водоснабжения	ВК33-ВК35	50	24	подземная	1983	3	41	70
33	сети водоснабжения	ВК33-ВК36	50	35	подземная	1983	3	41	70
34	сети водоснабжения	ВК36-ВК37	50	40	подземная	1983	3	41	70
35	сети водоснабжения	ВК37-ВК38	50	40	подземная	1983	3	41	70
36	сети водоснабжения	ВК38-ВК39	50	8	подземная	1983	3	41	70
37	сети водоснабжения	ВК30-ВК40	150	176	подземная	1953	3	71	70
38	сети водоснабжения	ВК40-ВК41	150	110	подземная	1953	3	71	70
39	сети водоснабжения	ВК41-ВК42	150	42	подземная	1953	3	71	70
40	сети водоснабжения	ВК42-ВК43	150	24	подземная	1953	3	71	70
41	сети водоснабжения	ВК43-ВК44	150	107	подземная	1953	3	71	70
42	сети водоснабжения	ВК44-ВК45	150	64	подземная	1953	3	71	70
43	сети водоснабжения	ВК45-ВК46	40	76	подземная	1953	3	71	70
44	сети водоснабжения	ВК46-ВК47	40	86	подземная	1953	3	71	70
45	сети водоснабжения	ВК47-ВК48	150	28	подземная	1953	3	71	70

46	сети водоснабжения	ВК47-УТ76	35	348	канальная	2021	1,5	3	0
47	сети водоснабжения	ВК48-ВК49	150	30	подземная	1953	3	71	70
48	сети водоснабжения	ВК49-ВК50	150	152	подземная	1953	3	71	70
49	сети водоснабжения	ВК50-ВК51	150	289	подземная	1953	3	71	70
50	сети водоснабжения	ВК51-ВК52	150	133	подземная	1953	3	71	70
51	сети водоснабжения	ВК52-ВК53	150	40	подземная	1953	3	71	70
52	сети водоснабжения	ВК53-ВК54	150	67	подземная	1953	3	71	70
53	сети водоснабжения	ВК54-ВК55	50	66	подземная	1990	3	34	70
54	сети водоснабжения	ВК55-ВК56	50	330	подземная	1990	3	34	70
55	сети водоснабжения	ВК54-ВК57	100	282	подземная	1990	3	34	70
56	сети водоснабжения	ВК57-ВК58	50	172	подземная	1990	3	34	70
57	сети водоснабжения	ВК58-ВК59	50	28	подземная	1990	3	34	70
58	сети водоснабжения	ВК59-ВК60	50	70	подземная	1990	3	34	70
59	сети водоснабжения	ВК60-ВК62	50	148	подземная	1990	3	34	70
60	сети водоснабжения	ВК62-ВК63а	50	234	подземная	1990	3	34	70
61	сети водоснабжения	ВК57-ВКР20	100	438	подземная	1990	3	34	70
62	сети водоснабжения	ВК51-ВК64	100	63	подземная	1973	1,5	51	70
63	сети водоснабжения	ВК64-ВК65	100	110	подземная	1973	1,5	51	70
64	сети водоснабжения	ВК65-ВК65а	100	150	подземная	1973	1,5	51	70

65	сети водоснабжения	ВК65-ВК66	100	58	подземная	1973	1,5	51	70
66	сети водоснабжения	ВК66-ВК67	100	52	подземная	1973	1,5	51	70
67	сети водоснабжения	ВК67-ВК68	100	62	подземная	1973	1,5	51	70
68	сети водоснабжения	ВК68-ВК69	32	158	подземная	2000	3	24	65
69	сети водоснабжения	ВК68-ВК70	100	42	подземная	1973	1,5	51	70
70	сети водоснабжения	ВК70-ВКР22	100	149	подземная	1973	1,5	51	70
71	сети водоснабжения	ВКР22 - УТ126	50	192	канальная	1990	1,5	34	70
72	сети водоснабжения	ВК30-ВК34	150	342	подземная	1953	3	71	70
73	сети водоснабжения	ВК34-ВК80	80	693	подземная	1977	3	47	70
74	сети водоснабжения	ВК30-ВК79	150	252	подземная	1953	3	71	70
75	сети водоснабжения	ВК78-ВК79	150	19	подземная	1953	3	71	70
76	сети водоснабжения	ВК78-ВК73	150	245	подземная	1953	3	71	70
77	сети водоснабжения	ВК73-ВК74	100	95	подземная	1953	3	71	70
78	сети водоснабжения	ВК74-ВК75	100	76	подземная	1953	3	71	70
79	сети водоснабжения	ВК75-ВКР27	50	153	подземная	1953	3	71	70
80	сети водоснабжения	ВКР27 - УТ126	50	170	подземная	1990	1,5	34	70
81	сети водоснабжения	ВК79-ВКР27	80	256	подземная, канальная	2010	1,5	14	70
82	сети водоснабжения	ВКР26 - Горького 10	32	120	подземная	1995	1,5	29	70

83	сети водоснабжения	ВРК26 - Горького 20	32	130	подземная	1995	1,5	29	70
84	сети водоснабжения	ВК40а - Горького 8	32	100	подземная	1995	1,5	29	70
85	сети водоснабжения	ВК73-ВК76	100	100	подземная	1953	3	71	70
86	сети водоснабжения	ВК76-ВК77	100	73	подземная	1953	3	71	70
87	сети водоснабжения	ВК77-ВК42	100	100	подземная	1953	3	71	70
88	сети водоснабжения	ВРК25 - УТ116а	50	207	подземная, канальная	1995	1,5	29	70
89	сети водоснабжения	ВРК25 - УТ137	50	91	подземная, канальная	1995	1,5	29	70
90	сети водоснабжения	ВРК25 - УТ136	50	217	подземная, канальная	1995	1,5	29	70
91	сети водоснабжения	ВРК11 - УТ138	80	105	подземная, канальная	1995	1,5	29	70
92	сети водоснабжения	ВК72-УТ109	50	153	подземная	1953	3	71	70
93	сети водоснабжения	УТ109 - УТ102	50	131	подземная, канальная	1998	1,5	26	60
94	сети водоснабжения	ВРК11 - УТ138	50	115	подземная	1995	1,5	29	70
95	сети водоснабжения	ВРК12 - Матрсова 16	32	130	подземная	1995	1,5	29	70
96	сети водоснабжения	УТ69-УТ93	50	128	подземная	1995	1,5	29	70
97	сети водоснабжения	УТ69-Матрсова10а	32	130	подземная	2012	1,5	12	30
98	сети водоснабжения	ВК41-Дом	32	103	подземная,	2006	1,5	18	60

	жения	культуры			канальная				
99	сети водоснабжения	ВК30-УТ187а	50	236	подземная, канальная	2012	1,5	12	30
100	сети водоснабжения	ВК30-Вк39	35	318	подземная, канальная	2021	1,5	3	0
101	сети водоснабжения	ВРК17 - ВРК20	50	269	подземная	1990	3	34	70
102	сети водоснабжения	ВРК15 - ВРК16	50	330	подземная	1965	3	59	70
103	сети водоснабжения	УТ63-Крестьянская 1	50	219	подземная, канальная	1992	1,5	32	70
104	сети водоснабжения	ВК12-д/сад	100	153	подземная	1990	3	34	70
105	сети водоснабжения	ВК12-микр.дом2	100	162	подземная	1990	3	34	70
106	сети водоснабжения	ВК9-УТ70	32	193	подземная, канальная	1985	1,5	39	70
107	сети водоснабжения	УТ211 - УТ218	50	487	подземная, канальная	1990	1,5	34	70
108	сети водоснабжения	УТ198 - УТ204	50	427	подземная, канальная.	1990	1,5	34	70
109	сети водоснабжения	УТ122 - УТ126	50	253	подземная, канальная	2012	1,5	12	30
110	сети водоснабжения	ВК68-ВК69	32	276	подземная	2015	3	9	30
111	сети водоснабжения	ВК1-котельная	100	380	надземная	2010	-	14	30
112	сети водоснабжения	котельная-пожарка	350	421	подземная	1953	3	71	70
113	сети водоснабжения	пожарка-ВРК2, 5	50	1619	надземная	2012	-	12	30
114	сети	ВК72-	50	188	подзем	1953	3	71	70

	водоснабжения	УТ98			ная				
115	сети водоснабжения	ВК72-УТ102	50	372	подземная, канальная	1998	1,5	26	90
116	сети водоснабжения	ВК34-резервуары	150	95	подземная	1953	3	71	70
117	сети водоснабжения	ВК12-микрн. 10	100	126	подземная	1983	3	41	70
118	сети водоснабжения	ВК11-микрн. 7	100	130	подземная	1983	3	41	70
119	сети водоснабжения	УТ57-микрн. 4	100	127	подземная	1983	3	41	70
120	сети водоснабжения	ВК16-микрн. 6	100	217	подземная	1985	3	39	70
121	сети водоснабжения	ВК16-микрн. 1	100	220	подземная	1985	3	39	70
122	сети водоснабжения	ВК16-микрн. 2	100	200	подземная	1984	3	40	70
123	сети водоснабжения	ВК17-микрн. 3	100	246	подземная	1984	3	40	70
124	сети водоснабжения	ВК17-микрн. 11	100	146	подземная	1986	3	38	70
125	сети водоснабжения	ВК17-микрн. 12	100	157	подземная	1987	3	39	70
126	сети водоснабжения	ВК64-ВРК21	100	138	подземная, канальная	1953	1,5	71	70
127	сети водоснабжения	ВК49-насосная	100	500	подземная	1953	3	71	70
				22712					

### Зоны санитарной охраны :

Для подземных источников водоснабжения в соответствии со СНиП 2.04.02-84 предусматривается организация зоны санитарной охраны в составе трех поясов.

Радиус зоны санитарной охраны первого пояса для скважин принят 30 м, как для надежно защищенного горизонта. В ЗСО первого пояса запрещается: все виды

строительства, размещение жилых и общественных зданий, проживание людей, в том числе работающих на водопроводе;

прокладка трубопроводов различного назначения, за исключением трубопроводов, обслуживающих водопроводные сооружения, применение для растений ядохимикатов.

Территория первого пояса по периметру ограждается и озеленяется.

Положение границ второго и третьего поясов определяется расчетом в соответствии с «Положением о порядке проектирования и эксплуатации зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения»

На территории второго и третьего поясов запрещается размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод. Кроме того, в зоне второго пояса запрещается размещение кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, навозохранилищ, животноводческих, птицеводческих предприятий и других сельскохозяйственных объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод.

## 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок (2032г)
<b>1</b>	<b>Территория</b>			
1.1.	Общая площадь земель МО в установленных границах	га	38870,21	38870.21
	В том числе территории:			
	жилых зон	га	184.29	209,75
	из них:	"-		
	4 - 5 этажная застройка	"-	97859,0	
	малоэтажная застройка	"-	58.41	60.42
	в том числе:			
	малоэтажные жилые дома с приквартирными земельными участками	"-	37,486	122,858
	индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками	"-	184,29	209,75
	производственных зон	"-	98.41	98.41
	зон инженерной и транспортной инфраструктур	"-	1.51	1.51
	рекреационных зон	"-	1.00	1.00
	зон сельскохозяйственного использования	"-	8768.98	8762.81
	зон специального назначения	"-	15.03	15.03
	земли водного фонда		62.96	62.96

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок (2032г)
	Прочие территории		187,30	187,30
1.2.	Из общего количества земель сельского поселения:		8768,98	8762,81
	земли лесного фонда		29476,46	29441,84
	земли муниципальной собственности	-"	38870,21	38870,21
<b>2.</b>	<b>Население</b>			
2.1.	Численность населения	чел.	4239	6504
2.3.	Возрастная структура населения:	чел.		
	дети до 15 лет/школьники	-"	737	967
	население в трудоспособном возрасте (мужчины 18 - 60 лет, женщины 18-55 лет)	-"	1546	3904
	население старше трудоспособного возраста	-"	1400	2168
<b>3.</b>	<b>Жилищный фонд</b>			
3.1.	Жилищный фонд - всего	тыс. м <sup>2</sup>	105412	22764,0
3.2.	Из общего жилищного фонда:			
	4 - 5 этажных домах	-"	97859	х
	в малоэтажных домах	-"		
	в том числе:			
	в малоэтажных жилых домах с приквартирными земельными участками	-"	58,41	60,42
	в индивидуальных жилых домах с приусадебными земельными участками	-"	184,29	209,75
3.3.	Жилищный фонд с износом более 70 %	-"		
3.4	Существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс. м <sup>2</sup>	105412	х
3.5	Средняя обеспеченность населения	м <sup>2</sup> /чел.	24,9	35,0
<b>6</b>	<b>Инженерная инфраструктура и благоустройство территории</b>			
6.1	<b>Водоснабжение</b>		-	-
6.1.1	Водопотребление – всего:	тыс. м <sup>3</sup> /сут	-	1,77
	В том числе:			
	на хозяйственно-питьевые нужды	-"		1,50
	на производственные нужды	-"		0,27
6.1.2	Вторичное использование воды	%		
6.1.3	Производительность водозаборных сооружений	тыс. м <sup>3</sup> /сут	4000	
6.1.4	Среднесуточное водопотребление на 1 чел.	л/сут на чел.		1,35
	В том числе на хозяйственно-питьевые нужды	-"		1,35
6.1.5	Протяженность сетей	км	19,54	18,01
6.2	<b>Канализация</b>			
6.2.1	Общее поступление сточных вод - всего	тыс. м <sup>3</sup> /сут	-	1,62
	В том числе:			
	хозяйственно-бытовые сточные воды	-"	-	1,35
	производственные сточные воды	-"	-	0,27
6.2.2	Производительность очистных сооружений канализации	-"	-	0,14
6.2.3	Протяженность сетей	км	12,20	19,24



2.1. На данный момент мощность водозаборных сооружений позволяет обеспечить водоснабжением всю территорию населенного пункта с. Туим. Перспективы подключения значительного количества дополнительных объектов на данный момент нет.

### 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

3.1. Основными потребителями услуг водоснабжения являются:

население – 36,6%;

бюджетные организации, соцкультбыт – 15,7%;

прочие потребители – 1,2%;

нужды внутрицеховой оборот – 24,5%.

При этом утечки и неучтенный расход воды составляют 22% от общего подъема воды.

Структура производства, передачи и потребления воды по факту оценивается следующим образом (настоящий период):

Поднято воды  $Q = 830$  куб. м/сут.

Подано в сеть  $Q = 616$  куб. м/сут.

Реализовано воды  $Q = 440$  куб. м/сут.

Объем полезного отпуска воды определяется по показаниям приборов учета воды, при отсутствии приборов - на основании нормативов водопотребления.

#### Общий водный баланс подачи и потребления воды

Таблица 4

N п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023
1	Поднято воды, всего	тыс. м <sup>3</sup> /год	206,7	206,8	197,8	197,4
2	Расход воды на собственные нужды	тыс. м <sup>3</sup> /год	49,5	48,5	52,4	51,3
2.1	то же в % к поднятой воде	%	23,9%	23,3%	26,5%	25,0%
3	Подано воды в сеть	тыс. м <sup>3</sup> /год	157,2	158,2	145,4	145,7
4	Отпущено (реализовано) воды, всего	тыс. м <sup>3</sup> /год	110,2	112,1	105,1	105,5
4.1	в том числе населению	тыс. м <sup>3</sup> /год	74,6	77,1	72,6	74,1
4.2	бюджетным организациям, соцкультбыту	тыс. м <sup>3</sup> /год	32,6	33,2	30,3	30,2
4.3	Собственные нужды	тыс. м <sup>3</sup> /год				
4.4	прочим потребителям	тыс. м <sup>3</sup> /год	3,0	1,8	2,2	1,2
5	Утечки и неучтенный расход воды	тыс. м <sup>3</sup> /год	47	46,3	40,3	40,2
5.1	то же в % к поданной в сеть	%	29,8	29,2	20,3	20,2

3.2. Реализация горячей, питьевой, технической воды на хозяйственно-

питьевые нужды населения, нужды поселения (пожаротушение, полив и др.)

Обеспечение наружного противопожарного водоснабжения является первоочередным мероприятием при осуществлении развития населенных пунктов.

При определении источника противопожарного водоснабжения необходимо руководствоваться требованиями технического регламента о требованиях пожарной безопасности и СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет: для населенных пунктов с числом жителей свыше 1 тыс. чел.-10л/с.

В с.Улень с расходом воды на наружное пожаротушение 5л/с., используется для целей наружного пожаротушения существующие воды, к которым выполнен пирс для подъезда пожарной техники.

При нахождении в населенном пункте промышленных предприятий и общественных зданий с расходом воды на наружное пожаротушение 15л/с и более существует устройство кольцевых сетей с гидрантами. Пожарные гидранты надлежит расположены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5м. от края проезжей части, но не ближе 5м. от стен зданий. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечить пожаротушение здания не менее чем от двух гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200м. по дорогам с твердым покрытием. В поселении имеется 8 гидрантов.

Расход воды для поливки

Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принято (согласно СНиП 2.04.02-84\*): первая очередь на одного жителя – 50 л/сут. в зависимости от местных условий; Расходы воды на поливку рассчитаны и приведены в таблице ниже.

Расходы воды на поливку

Таблица № 10

Очередь проектирования	Расчетные расходы воды на поливку, тыс. куб. м/сут.
	Поливальный период 60 суток
Первая очередь 2021 год	254 куб.м/сут
На расчетный срок 2031 год	325 куб.м/сут.
Факт	110 куб.м.сут

Расход воды для промышленности

Количество воды на нужды промышленности, и неучтенные расходы допускается принимать дополнительно в размере 10-20% суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта.

На территории с.Туим, в перспективе, планируется строительство погрузо-разгрузочного терминала на базе «ЧЕК.СУ».

Прогнозные потребные расходы воды определены на основании анализа существующего водопотребления предприятия промышленности с учетом максимального внедрения оборотных систем водоснабжения и последовательного использования воды и составляют: на первую очередь – 0,34 тыс. куб. м/сут., расчетный срок – 0,5 тыс. куб. м/сут.

В последующих стадиях проектирования расходы воды для нужд промышленности должны быть уточнены.

#### Пожарные расходы воды

Система водоснабжения принимается хозяйственно-питьевая, противопожарная низкого давления с тушением пожаров с помощью автонасосов.

В соответствии со СНиП 2.04.02-84\* и СНиП 2.04.01-85\* на первую очередь и расчетный срок принимаются:

#### Величины пожарных расходов воды

Таблица № 11

Наименование	Принятая величина
Количество одновременных наружных пожаров в селе;	1 шт.
расход воды на один наружный пожар;	10л/сек
расход воды на внутренний пожар.	5 л/сек

Следовательно, расход воды на тушение пожаров на первую очередь и расчетный срок по поселению составит 270 куб.м/сут.

Трехчасовой пожарный запас воды должен храниться в резервуарах чистой воды, емкость которых назначается из условий хранения запаса. Пополнение пожарных запасов производится за счет сокращения расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды.

### 3.3. Фактическое потребление населением питьевой, технической воды

Таблица № 8

Степень благоустройства районов жилой застройки	Первая очередь		Расчетный срок	
	Кол-во населения, тыс. чел.	Расход воды, тыс. куб. м/сут. (на одного человека)	Кол-во населения, тыс. чел.	Расход воды, тыс. куб. м/сут (на одного человека)
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией: - без ванн	1389	100-125	1620	125-160
- с централизованным горячим водоснабжением	1389	200-239	1620	230-350
- тоже с ванными и местными водонагревателями	1389	150-200	1620	160-230

**Выводы:**

1. Запасы подземных артезианских вод в настоящее время обеспечивают потребность в хозяйственно-питьевом и противопожарном водоснабжении сельского поселения.

#### 3.4. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения.

Сети водоснабжения с. Туим вводились в эксплуатацию в период с 1955 по 1985 годы. На бесперебойность снабжения питьевой водой потребителей влияют изношенность водопроводов (более 90 %) и водозаборных скважин.

При протяженности сетей составляет в 22,7 км, потери в сетях составляют 22% от общего количества поднятой воды. Для снижения уровня потерь необходимо произвести замену ветхих сетей, доля которых от общей протяженности составляет 68%.

#### Характеристика объекта:

Показатели	Ед.изм.	Всего
Одиночное протяжение:	Км.	22,7
Главный водовод	Км.	6,3
Уличной водопроводной сети	Км.	11,3
Внутриквартальной и внутридомовой сети	Км.	5,1

Протяженность и состояние водопроводных сетей представлено в таблице 5.

Сводная таблица протяженности сетей холодного водоснабжения с.Туим

Таблица 5

№ п/п	Наименование сетей	Протяженность ,м	Кому принадлежат и кем обслуживаются
<b>Водозабор «Узел № 1», скважина «Талый ключ»</b>			
1.	Магистральные сети	6504	Туимский сельсовет
2.	Внутриквартальные сети	9305	
3.	Подводка к МКД	2168	
Общая протяженность сетей холодного водоснабжения от Водозабора «Узел № 1», скважины «Талый ключ»		17977	
4.	Подводка к домам частного сектора	1266	Абоненты
<b>Прочие сети</b>			
5.	Действующие сети юридических лиц	1378	Юридические лица
6.	Недействующие сети юридических лиц	2033	
7	Прочие сети	2346	
<b>Общая протяженность всех сетей ХВС от Водозабора «Узел № 1», скважины «Талый ключ»</b>		25000	

Водопроводные сети проложены из чугунных, стальных, асбестоцементных трубопроводов диаметром от до 100-2000 мм общей протяженностью около 22,7 км.

#### Динамика протяженности и состояния водопроводных сетей

Таблица № 6

N п/п	Показатели	Ед. изм.	2016г.	2017г.	2018 г.
1	Одиночное протяжение водопроводов	км	6,3	6,3	6,3
2	в т.ч. нуждающихся в замене	км	4,1	4,1	4,7
3	Доля сетей, нуждающихся в замене, в одиночном протяжении водопроводов	%	65%	65%	74,6
4	Одиночное протяжение уличной водопроводной сети на конец года	км	11,3	11,3	11,8
5	в т.ч. нуждающейся в замене	км	4,2	4,2	4,8
6	Доля сетей, нуждающихся в замене, в одиночном протяжении уличной водопроводной сети	%	37,1%	37,1%	40,6%
7	Одиночное протяжение внутриквартальной и внутривортовой водопроводной сети	км	5,1	5,1	5,1
8	в т.ч. нуждающейся в замене	км	2,2	2,2	2,5

9	Доля сетей, нуждающихся в замене, внутриквартальной и внутридворовой водопроводной сети	%	43%	43%	49%
10	Общая протяженность водопроводной сети	км	22,7	22,7	22,7
11	в т.ч. нуждающейся в замене	км	10,5	10,5	12,0
12	Доля сетей, нуждающихся в замене, в общей протяженности водопроводной сети	%	46,2	46,2	53

Средний показатель аварийности на муниципальных сетях водоснабжения составляет 0,25 аварии на 1 км сети.

Материальный баланс позволяет оценить фактическую нагрузку, приходящуюся на систему водоснабжения и очистные сооружения.

При этом основным лимитирующим фактором системы водоснабжения являются сети водоснабжения с прогрессирующим процентом износа.

3.5. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды. Величина потребления воды в населенных пунктах зависит от следующих обстоятельств:

- степени благоустройства населенного пункта;
- степени санитарно-технического благоустройства отдельных зданий или объектов;
- климатических условий и сезона года.

Расчет лимитов водопотребления с потребителями производится по СНиП 2.04.01-85.

Распределение воды для холодного и горячего водоснабжения

Таблица №7

№ п/п	Подано воды в сеть, в т.ч.	тыс. куб. м/год	доля в общем объеме %
1	Всего	210	100
2	на холодное водоснабжение	140,7	67
3	на горячее водоснабжение	69,3	33

### Учет водопотребления

Расчет расходов воды для нужд населения приведен в следующей таблице.

Таблица № 8

Степень благоустройства районов жилой застройки	Первая очередь		Расчетный срок	
	Кол-во населения, тыс. чел.	Расход воды, тыс. куб. м/сут. (на одного человека)	Кол-во населения, тыс. чел.	Расход воды, тыс. куб. м/сут. (на одного человека)

Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией: - без ванн	1389	100-125	1620	125-160
- с централизованным горячим водоснабжением	1389	200-239	1620	230-350
- тоже с ванными и местными водонагревателями	1389	150-200	1620	160-230

Коэффициент суточной неравномерности водопотребления, учитывающий уклад жизни населения, режим работы предприятий, степень благоустройства зданий, изменения водопотребления по сезонам года и дням недели принят 1,3. Данный коэффициент определяет максимальные суточные расходы воды. Результаты расчетов сведены в следующую таблицу.

### 3.6. Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения на первую очередь и расчетный срок

Таблица № 9

N п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2021	2022	2023
1	Поднято воды, всего	тыс. м <sup>3</sup> /год	206,7	206,8	197,8
2	Расход воды на собственные нужды	тыс. м <sup>3</sup> /год	49,5	48,5	52,4
2.1	то же в % к поднятой воде	%	23,9%	23,3%	26,5%
3	Подано воды в сеть	тыс. м <sup>3</sup> /год	157,2	158,2	145,4
4	Отпущено (реализовано) воды, всего	тыс. м <sup>3</sup> /год	110,2	112,1	105,1
4.1	в том числе населению	тыс. м <sup>3</sup> /год	74,6	77,1	72,6
4.2	бюджетным организациям, соцкультбыту	тыс. м <sup>3</sup> /год	32,6	33,2	30,3
4.3	Собственные нужды	тыс. м <sup>3</sup> /год			
4.4	прочим потребителям	тыс. м <sup>3</sup> /год	3,0	1,8	2,2
5	Утечки и неучтенный расход воды	тыс. м <sup>3</sup> /год	47	46,3	40,3
5.1	то же в % к поданной в сеть	%	29,8	29,2	20,3

## 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов централизованных систем

## водоснабжения

4.1. Анализ существующей системы водоснабжения и дальнейших перспектив развития Туимского сельсовета показывает, что система водоснабжения работает на пределе ресурсной надежности. Работающее оборудование морально и физически устарело. Необходима полная модернизация системы водоснабжения, включающая в себя реконструкцию сетей и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее энергосберегающим технологиям.

Модернизация системы водоснабжения обеспечивается выполнением следующих мероприятий:

внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИПиА насосных станций;

поэтапная реконструкция сетей водоснабжения, имеющих большой износ, с использованием современных бестраншейных технологий: санация трубопроводов с нанесением внутреннего неметаллического покрытия, реновация (замена) с применением неметаллических трубопроводов;

сокращение удельного энергопотребления на подъем и транспортировку воды путем замены существующих насосов на более энергоэффективные;

установка частотных преобразователей на перекачивающее оборудование, что приведет к оптимизации давления в сети, устойчивости и надежности, снижению количества порывов и утечек (особенно в часы наименьшего водоразбора), снижению затрат на перекачку воды, теряемой в период избыточного давления в сети, значительной экономии электроэнергии.

4.2. Генеральным планом территории с.Туим предусматривается дальнейшее развитие централизованной системы водоснабжения на территории Туимского сельсовета, реконструкция существующих сетей и строительство новых.

Генеральным планом с.Туим предлагается поддержание в надлежащем состоянии существующей системы водоснабжения.

Перечень мероприятий по капитальному ремонту, реконструкции (модернизации) системы водоснабжения Туимского сельсовета

Таблица 12

№ п/п	Наименование объекта	Краткое описание работы	стоимость Млн.руб.	Срок выполнения
1	2	3	4	5
1	Капитальный ремонт водовода от скважины №3 до камеры переключения	Замена трубы диам. 100 мм. длина 700, установка запорной арматуры, восстановление колодцев	0,800	2020



2	Восстановление электропитания к скважинам № 3	Подземная проводка кабеля АВВБ 3*35*1*16, 700м.	0,800	2020
3	Капитальный ремонт насосов Д 315-70, с запорной арматурой	Замена двигателей, замена рабочих колес, замена валов, замена задвижек диам.200мм. – 8шт., обратных клапанов диам. 200 мм.– 4 шт.	0,900	2021
4	Капитальный ремонт запорной арматуры камеры переключения	установка запорной арматуры	0,800	2020
5	Восстановление хлораторной	Приобретение и монтаж установки для хлорирования воды	3,5	2020
6	Капитальный ремонт внутренних водоводов	Замена изношенных сетей диам. 219 мм – 600м., замена запорной арматуры	2,0	2020
7	Капитальный ремонт водопроводных сетей водозабора, введенных в эксплуатацию в 1953г.	Замена изношенных сетей – 3000м., замена запорной арматуры	3,0	2020-2025
8	Замена сетей водоснабжения ул. Кирова	вскрытие трассы экскаватором, демонтаж старой трассы, монтаж труб с врезкой в главную магистраль, гидравлическое испытание, обратная засыпка	4	2020
9	Замена сетей ул. Орджоникидзе	вскрытие трассы экскаватором, демонтаж старой трассы, монтаж труб с врезкой в	3	2021

		главную магистраль, гидравлическое испытание, обратная засыпка		
10	Монтаж сетей ул. Матросова	монтаж трассы, монтаж труб с врезкой в главную магистраль, гидравлическое испытание	0,500	2020
11	Модернизация насосного оборудования	Замена глубинных насосов насосов ЭЦВ 10-50 на ЭЦВ 8-25 (5 шт.)	0,300	2020
	Итого		19,6	

### **5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения.**

5.1. Хранение химических реагентов используемых при водоподготовке, осуществляется в специально оборудованных помещениях на территории котельной с. Туим.

5.2. Планирование охраны и рационального использования водных ресурсов основывается на оценке их общего состояния и размещения, анализе сложившегося водопотребления, на всемерном учете своеобразия этого вида природных благ. Как известно с развитием промышленности и сельского хозяйства заметно изменяется окружающая среда. Рост численности населения и развитие экономики заметно влияет на водный баланс. Это влияние проявляется и на гидрологическом режиме водотоков и водоемов и в ряде случаев на изменении характеристик качества природных вод вследствие их истощения и загрязнения.

Согласно новому Водному кодексу РФ принятому Федеральным законом от 3.06.2006г. N 74-ФЗ, вступившему в силу с 1 января 2007 года размеры и границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос, а также режим их использования устанавливаются исходя из следующего:

-Ширина водоохранной зоны рек и ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

до 10 км	50 м.
от 10 до 50 км	100 м.
от 50 км и более	200 м.

-Для реки, ручья протяженностью менее 10 километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 метров.

-Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее

0,5 квадратного километра, устанавливается в размере 50 метров.

-Водоохранные зоны магистральных или межхозяйственных каналов совпадают по ширине с полосами отводов таких каналов.

-Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 метров для обратного или нулевого уклона, 40 метров для уклона до трех градусов и 50 метров для уклона три и более градуса.

В границах водоохранных зон запрещаются:

-использование сточных вод для удобрения почв;  
-размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;

-осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;

-движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

Установление водоохранных зон не исключает необходимость устройства зон санитарной охраны водных объектов, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными частью 15 настоящей статьи Водного кодекса ограничениями запрещаются:

- 1)распашка земель;
- 2)размещение отвалов размываемых грунтов;
- 3)выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

Для расположенных в границах болот проточных и сточных озер и соответствующих водотоков ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в размере пятидесяти метров.

Ширина прибрежной защитной полосы озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона прилегающих земель.

### Проектные решения:

Одним из главных мероприятий в деле охраны водных ресурсов является предотвращение загрязнения поверхностных и подземных вод. Практически все сточные воды, поступающие в водоёмы, в той или иной степени загрязнены.

В целях снижения загрязнения поверхностных вод проектом предлагается ряд мероприятий:

- организация водоохраных зон и прибрежных защитных полос и соблюдение регламента их использования,
- выявление и ликвидация выпусков неочищенных сточных вод в водные объекты и на рельеф,

Не менее важным мероприятием в рациональном использовании водных ресурсов является совершенствование и развитие систем оборотного водоснабжения и повторного использования очищенных сточных вод, внедрение ресурсосберегающих технологий, а также бессточных производств там, где это возможно.

Мероприятия по предотвращению истощения и загрязнения водных ресурсов:

-Для предотвращения дальнейшего обмеления и полного высыхания мелких рек, необходимо замедлить поверхностный сток, добиваясь на сколько это возможно, одинакового потока в реках, ручьях в течении всего года. Замедлить поверхностный сток можно с помощью системы мероприятий, включающих снегозадержание, лесопосадки, сооружение водосборных дамб.

-Прирусловые лесокустарниковые полосы должны начинаться от истока и следовать на протяжении реки по обоим берегам до устья.

-Долины мелких рек и ручьев в основном должны оставаться под лесом, с освобождением лишь наиболее широких пойменных участков на кормовые угодья.

Самый надежный и эффективный способ сохранения водных ресурсов – не допускать их загрязнения.

В настоящее время, по существующим законоположениям, ввод в действие новых объектов без очистных сооружений и канализации запрещен.

Очистные сооружения необходимо размещать с подветренной стороны для господствующих ветров (южные и юго-западные) по отношению к селитебным территориям и ниже населенных мест по течению рек. Также необходимым условием при строительстве очистных сооружений является установление санитарно-защитных зон, ширину которых принимают согласно существующим положениям.

В водоемы попадают загрязнения от автотранспорта, сельхозмеханизации, поэтому в гаражах, автобазах, пунктах стоянки должен быть организован сбор и очистка загрязненных вод. Сточные воды, не поддающиеся очистке, должны уничтожаться.

Источником загрязнения является наличие несанкционированных свалок. Необходимо рекомендовать строительство полигона твердых и бытовых отходов.

## **6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем.**

В 2019 году выполнены работы по реконструкции водопроводных сетей:  
-ул. Кирова с 01.06.2019 по 01.09.2019 протяженностью 1,0км.  
-реконструкция трубопровода для первого подъема воды.

## **7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.**

Индикаторы достижения целей при выполнении мероприятий по улучшению водоснабжения:

- повышение качества предоставления коммунальных услуг, обеспечение бесперебойного водоснабжения села Туим;
- повышение надежности работы систем водоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
- снижение количества аварий на центральных сетях водоснабжения;
- реконструкция и модернизация устаревшего оборудования и сетей.

## **8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.**

- 1.Бесхозяйных сетей водоснабжения на территории с.Туим нет.
- 2.Согласно концессионного соглашения уполномоченной организацией на эксплуатацию системы водоснабжения определена компания ООО УК «Наш дом», сроком на 10 лет.

## **Глава II «Схема водоотведения»**

### **Водоотведение**

#### **1.Существующее положение в сфере водоотведения в Туимском сельсовете.**

В настоящем разделе определены расходы сточных вод с.Туим по срокам проектирования, даются общие принципиальные направления дальнейшего развития села.

В настоящее время численность постоянно проживающего населения составляет 4239 человек. К поселению с.Туим относятся два сельских поселения – с. В.Туим, с.Улень.

Туимский сельсовет включает в себя муниципальные образовательные учреждения: школу, детский сад «Березка», музыкальная школа, больница, Дом культуры. Также на территории расположен Туимский психоневрологический интернат, Туимское лесничество, одна хлебопекарня, сеть торговых точек.

Водоотведение Туимского сельсовета представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и процессов, условно разделенных на две

составляющие:

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

Строительство очистных сооружений с. Туим осуществлено в 1981 г. по проекту Сибирского отделения «Союзводоканал проекта». Комплекс сооружений предусматривает полную биологическую очистку стоков в искусственно созданных условиях. Площадка ОС расположена на берегу реки Туимка в 2-х километрах северо-восточнее с. Туим. Комплекс ОС состоит из зданий АБК, биофильтров, грабельная, совмещенная с насосной, котельная, хлораторная. С момента строительства на вышеуказанных зданиях не проводился капитальный ремонт. На основании производственно-технологических инструкций по эксплуатации очистных сооружений хозяйственной канализации с. Туим производить капитальный ремонт по мере выявления, но не реже, чем один раз в пять лет.

Основные технологические показатели:

Показатели	Ед.изм.	Количество
Одиночное протяжение:	Км.	23,3
Главных коллекторов	Км.	8,5
Уличной канализационной сети	Км.	7
Внутриквартальной и внутридомовой сети	Км.	7,8
Установленная производственная мощность КНС	Тыс.куб.м./сут.	1,2
Установленная производственная мощность ОС	Тыс.куб.м./сут.	1,2
Первичные отстойники диам. 12м	Шт.	4
Вторичные отстойники диам. 6м	Шт.	4
Иловые карты размером 10x12 м	Шт.	8
Сооружение биофильтров	Шт.	1
Сооружение песколовков	Шт.	2
Механические грабли МГ-8	Шт.	1

В настоящее время состав и техническое состояние имеющихся сооружений водоотведения не соответствуют постоянному увеличению объема поступающих сточных вод.

Проблемными характеристиками сетей водоотведения являются:

износ сетей составляет до 65%;

износ и несоответствие насосного оборудования современным требованиям по надежности и электропотреблению;

отсутствие регулирующей и низкое качество запорной арматуры.

Проблемными характеристиками очистных сооружений являются:

износ основных сооружений и оборудования до 55%;

низкая эффективность по снятию биогенных загрязнений;

использование в технологии дезинфекции опасного вещества - хлора;

применение устаревших технологий и оборудования, не соответствующих современным требованиям энергосбережения.

Система централизованной канализации с.Туим поселение развита достаточно. В с.Верхний Туим, с.Улень центральная канализация отсутствует.

Сельское население с.В.Туим, с.Улень пользуется надворными уборными. Очистные сооружения имеются только в с.Туим

Отведение сточных вод на территории осуществляется по самотечной системе. Общая протяженность канализационной сети 23,3 км. Диаметр труб сети – от 100 мм. до 400 мм. Износ сетей по состоянию на 2019 г. составляет 65%.

Часть территории Туимского сельсовета не канализована. Это преимущественно часть территории частного сектора. Прием стоков в этих районах осуществляется в септики, а затем перевозится спецтехникой в оборудованный канализационный колодец в районе КНС-2.

Проектная производительность очистных сооружений Туимского сельсовета составляет 1600 куб. м/сут. На этих сооружениях стоки подвергаются механической и биологической очистке. В 2019 году объем сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, составил 0,5 тыс. куб. м/сут.

Нормы водоотведения соответствуют нормам водопотребления.

Таблица 1

Сводная таблица водоотведения по с.Туим

Наименование	Водоотведение, м <sup>3</sup> /сут				
	Настоящее время	Первая очередь(2021)		Расчетный срок(2031)	
		всего	всего	бытовые	всего
с.Туим	0,48	0,48	0,48	0,50	0,50
Население	0,34	1,52	1,52	1,35	1,35
Производство	0,02	0,30	0,32	0,27	0,27
Неучтенные расходы	0,02	0,15	0,15	0,14	0,14
Итого:	0,86	2,45	2,45	2,23	2,23

### 1.1. Существующее положение в сфере водоотведения с.Туим

В Туимском сельсовете существует полная отдельная система канализации. Отведение производственно-бытовых сточных вод осуществляется самотечными сетями на канализационные насосные станции (КНС), расположенные в пониженных местах рельефа, от которых напорными трубопроводами подаются на ГКНС и далее на очистные сооружения КОС.

Основные технологические стадии:

сбор сточных вод;

механическая очистка;

транспортировка сточных вод на очистные сооружения.

Отведение производственно-бытовых сточных вод осуществляется самотечными сетями на КНС, от которых напорными трубопроводами сточные воды подаются на очистные сооружения. В настоящее время канализационные очистные сооружения эксплуатируются ООО УК «Наш дом».

**Характеристика сети водоотведения Туимского сельсовета**

Таблица 2

Показатели	Ед.изм.	Количество
Одиночное протяжение	Км.	23,3
Главных коллекторов	Км.	8,8
Уличной канализационной сети	Км.	7
Внутриквартальной и внутридомовой сети	Км.	7,8

**Краткое описание и расположение КНС**

Таблица № 3

№ п/п	Наименование	Расположение	Производительность насосов, м <sup>3</sup> /час	Количество насосов, шт.	Балансо-содержатель	Износ, %
1	КНС	с. Туим	144	3	ООО УК «Наш дом»	75

В связи с большим износом насосной станции необходимо произвести модернизацию насосного оборудования КНС.

Существующие канализационные сети находятся в удовлетворительном состоянии, но требуют ремонта.

Сводная таблица протяженности сетей холодного водоснабжения с.Туим

Таблица 4

№ п/п	Наименование сетей	Протяженность ,м	Кому принадлежат и кем обслуживаются
<b>Сети водоотведения с.Туим</b>			
1.	Магистральные сети	9745	ООО УК «Наш дом»
<b>Сети абонентов с.Туим</b>			
2.	Сети абонентов	1368	ООО УК «Наш дом»
<b>Прочие сети</b>			
3.	Действующие сети юридических лиц	890	Юридические лица
<b>Общая протяженность всех сетей ТС</b>		12003	

**2. Балансы сточных вод в системе водоотведения.**

Данные о фактическом водоотведении ООО УК «Наш дом» представлены в таблице № 5



Основные показатели системы водоотведения за прошедший и настоящий период

Таблица № 5

N п/п	Наименование показателей	Единица измерения	2016г.	2017г.	2018г.
1	Пропущено сточных вод	тыс. куб.м./ год	128,5	127,5	119,6
2	Внутрицеховой оборот	тыс. куб.м./ год	1,2	1,2	1,2
3	Объем реализации	тыс. куб.м./ год	128,5	127,5	119,6
3.1	Население	тыс. куб.м./ год	88,7	88,3	84,5
3.2	Бюджетные организации	тыс. куб.м./ год	39,0	38,3	34,4
3.3	Прочие потребители	тыс. куб.м./ год	0,8	0,88	0,66
4	Дисбаланс между реализацией и очисткой	тыс. куб.м./ год	-	-	-

**3. Прогноз объема сточных вод.**

На основании СНиП 2.04.03.85\* «Канализация. Наружные сети и сооружения» удельные нормы водоотведения от жилой и общественной застройки соответствуют принятым нормам водопотребления.

Удельные норма водоотведения от жилой и общественной застройки

Таблица № 6

Степень благоустройства районов жилой застройки	Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на одного жителя среднесуточное (за год), л/сут.	
	Первая очередь	Расчетный срок
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией:	-	
- с централизованным горячим водоснабжением	-	230-350
- тоже с ванными и местными водонагревателями	-	160-230

Коэффициент суточной неравномерности водоотведения, учитывающий уклад жизни населения, режим работы предприятий, степень благоустройства зданий, изменение водопотребления по сезонам года и дням недели, принят 1,3. Данный коэффициент определяет максимальные суточные расходы воды.

Основные показатели системы водоотведения на первую очередь и расчетный период

Таблица № 7

N п/п	Наименование показателей	Единица измерения	2016г.	2017г.	2018г.	2031г.
1	Пропущено сточных вод	тыс. куб.м./ год	128,5	127,5	119,6	175
2	Внутрищевой оборот	тыс. куб.м./ год	1,2	1,2	1,2	1,2
3	Объем реализации	тыс. куб.м./ год	128,5	127,5	119,6	160
3.1	Население	тыс. куб.м./ год	88,7	88,3	84,5	120
3.2	Бюджетные организации	тыс. куб.м./ год	39,0	38,3	34,4	40
3.3	Прочие потребители	тыс. куб.м./ год	0,80	0,88	0,66	1
4	Дисбаланс между реализацией и очисткой	тыс. куб.м./ год	-	-	-	-

Принципиальная схема хозяйственно-бытовой системы водоотведения остается прежней: хозяйственно-бытовые сточные воды с.Туим по системе напорно-самотечных коллекторов поступают на канализационную насосную станцию, откуда по напорному коллектору подаются на канализационные очистные сооружения, которые находятся к северу от села.

Существующая канализационная насосная станция подлежит ремонту, замене оборудования, реконструкции.

#### **4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения.**

Мероприятия Программы предусматривают, в первую очередь, обеспечение нормативной степени очистки. Это достигается за счет модернизации очистных сооружений канализации, поэтапной замены сетей водоотведения с прогрессирующим процентом износа. При этом главной задачей является качественное улучшение показателей очищенных сточных вод при сбросе в водоем за счет применения современных технологий и оборудования.

Модернизация системы водоотведения обеспечивается выполнением следующих мероприятий:

Техническое перевооружение муниципальных очистных сооружений, что позволит повысить технические и экологические показатели их работы, снизит отрицательное влияние на окружающую среду.

Реконструкция КНС с заменой насосного оборудования.

Пересыпка, промывка биофильтров.

Поэтапная реконструкция сетей водоотведения, имеющих большой процент износа, с использованием современных бестраншейных технологий.

Для выполнения целевых показателей разработаны следующие основные мероприятия:

**Основные направления модернизации системы водоотведения**

Таблица 8

№ п/п	Наименование работ	Краткое описание работы	Предполагаемая стоимость Млн.руб.	Сроки выполнения
1	2	4	5	
1	Капитальный ремонт здания биофильтров	Замена старой мягкой кровли на шиферную 247 кв.м. Замена оконных блоков с рамами 17,4 кв.м. Замена паровых радиаторов отопления на регистры 2 регистра диам. 130 – 40м.	1,8	2020
2	Пересыпка и промывка загрузки биофильтров	Пересыпка загрузки с промывкой или заменой её 2 секции , V- 432 куб.м. Ремонт бетонных поверхностей поддона с железнением Смена сплинклерных головок и распределительной системы Замена хомутов, задвижек на сифоне, замена сифона Замена трубопроводов распределительной системы подачи сточных вод	2,2	2020
3	Реконструкция системы отопления	Демонтаж электроотопления, монтаж водяного отопления, установка водяного котла	0,300	2022
4	Монтаж сетей водоотведения ул.Горького	Монтаж сетей водоотведения диам. 100 м. (500м.)	0,500	2020
5	Насосная станция	Замена насоса перекачки сточных вод ОРГ 144/10,5 – 3шт Установка насосов для гидроуплотнения сальников 2 шт. Замена запорной	1	2021

		арматуры (задвижки) диам. 150 – 3шт, диам. 125 -3 шт., обратные клапана диам. 150-3шт. Железнение и герметизация глухой водонепроницаемой перегородки, разделяющей машинный зал и приемный резервуар.		
6	Сети водоотведения	Замена сетей по ул. Дзержинского (800 м)	1,5	2025
7	Сети водоотведения	Замена сетей по ул. Матросова (500 м)	1	2024
ИТОГО:			8,3	

Мероприятия Программы предусматривают, в первую очередь, обеспечение нормативной степени очистки. Это достигается за счет модернизации очистных сооружений канализации, поэтапной замены сетей водоотведения с прогрессирующим процентом износа. При этом главной задачей является качественное улучшение показателей очищенных сточных вод при сбросе в водоем за счет применения современных технологий и оборудования.

Модернизация системы водоотведения обеспечивается выполнением следующих мероприятий:

Техническое перевооружение муниципальных очистных сооружений, что позволит повысить технические и экологические показатели их работы, снизит отрицательное влияние на окружающую среду.

Реконструкция КНС с заменой насосного оборудования.

Пересыпка, промывка биофильтров.

Поэтапная реконструкция сетей водоотведения, имеющих большой процент износа, с использованием современных бестраншейных технологий.

Для выполнения целевых показателей разработаны следующие основные мероприятия:

#### Обоснование финансовой потребности по источникам

Финансовые потребности, необходимые для реализации всех мероприятий обеспечиваются за счет средств Федерального и Республиканского бюджетов и составят за период реализации Программы в части водоотведения 8,3 млн. руб., в т.ч.:

в 2020 г. – 1,0 млн. руб., в т.ч.:

мероприятия по реконструкции и модернизации системы водоотведения – 4,0 млн. руб.;

в 2021 г. – 0,5 млн. руб., в т.ч.:

мероприятия по реконструкции и модернизации системы водоотведения – 1,5 млн. руб.;

в 2022 г. – 0,1 млн. руб., в т.ч.:

мероприятия по реконструкции и модернизации системы водоотведения – 1,2 млн. руб.;

в 2024 г. – 0,2 млн. руб., в т.ч.:

мероприятия по реконструкции и модернизации системы водоотведения – 1,5 млн. руб.;

в 2025 г. – 1,0 млн. руб., в т.ч.:

мероприятия по реконструкции и модернизации системы водоотведения – 2,8 млн. руб.

Источники финансирования мероприятий, определяются в инвестиционной программе организации коммунального комплекса, осуществляющей услуги в сфере водоотведения, согласованной с органом местного самоуправления и утвержденной представительным органом муниципального образования.

#### Определение эффекта от реализации мероприятий

Развитие услуг в области водоотведения напрямую связано с социально-экономическим развитием территории Туимского сельсовета. При проведении мероприятий реконструкции и модернизации системы водоотведения прогнозируется повышение надежности функционирования системы, складывающееся из показателей, характеризующих работу в целом.

### **5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.**

**а) 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**

Необходимые меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе сточных вод в черте населенного пункта - это снижение массы сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов до наиболее жестких нормативов качества воды из числа установленных. Для этого необходимо выполнить реконструкцию существующих очистных сооружений.

Таблица 9

Показателей качества воды в водоем

Показатели, мг/дм <sup>3</sup>	Проектные (после внедрения)	Нормативы р/х водоема
Аммоний-ион	0,1	0,5
Нитрит-ион	0,1-0,2	0,08
Нитрат-анион	7,0-8,2	40
Фосфаты (по Р)	0,1	0,2

Сульфаты	100,0	100,0
Цинк	0,01	0,01

Для достижения нормативных показателей качества воды в водоеме после узла биологической очистки планируется реконструкция биофильтров ОС с.Туим.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» все очищенные сточные воды перед сбросом в водоем обеззараживаются гипохлоритом натрия. Планируется переход на УФ оборудование, что позволит повысить эффективность обеззараживания сточных вод и исключит попадание хлорорганических веществ в водный объект.

**б) сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод**

Традиционные физико-химические методы переработки сточных вод приводят к образованию значительного количества твердых отходов. Некоторая их часть накапливается уже на первичной стадии осаждения, а остальные обусловлены приростом биомассы за счет биологического окисления углеродсодержащих компонентов в сточных водах. Твердые отходы изначально существуют в виде разных суспензий с содержанием твердых компонентов от 1 до 10%. По этой причине процессам выделения, переработки и ликвидации или стоков следует уделять особое внимание при проектировании и эксплуатации любого предприятия по переработке сточных вод.

Для уменьшения и исключения отрицательного воздействия на окружающую среду предусматривается уменьшение объема твердых бытовых отходов с решеток и осадков сточных вод путем модернизации бункера приема отходов и приобретения пресса - отходов.

**6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.**

Финансовые потребности, необходимые для реализации всех мероприятий обеспечиваются за счет средств Федерального и Республиканского бюджетов и составят за период реализации Программы в части водоотведения 8,3 млн. руб., в т.ч.:

в 2020 г. – 1,0 млн. руб., в т.ч.:

мероприятия по реконструкции и модернизации системы водоотведения – 4,0 млн. руб.;

в 2021 г. – 0,5 млн. руб., в т.ч.:

мероприятия по реконструкции и модернизации системы водоотведения – 1,5 млн. руб.;

в 2022 г. – 0,1 млн. руб., в т.ч.:

мероприятия по реконструкции и модернизации системы водоотведения – 1,2 млн. руб.;

в 2024 г. – 0,2 млн. руб., в т.ч.:

мероприятия по реконструкции и модернизации системы водоотведения – 1,5 млн. руб.;

в 2025 г. – 1,0 млн. руб., в т.ч.:

мероприятия по реконструкции и модернизации системы водоотведения – 2,8 млн. руб.

## **7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения.**

В соответствии со статьей 13 Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» Схема водоотведения должна содержать значения целевых показателей на момент окончания реализации мероприятий, предусмотренных Схемой водоотведения, включая целевые показатели и их значения с разбивкой по годам.

Показатели надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения применяются для контроля обязательств арендатора по эксплуатации объектов по договору аренды централизованных систем водоотведения, отдельных объектов таких систем, находящихся в муниципальной собственности, обязательств организации, осуществляющей водоотведение по реализации инвестиционной программы, производственной программы, а также в целях регулирования тарифов.

В соответствии с определением, данным Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» - показатели надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения (далее также -показатели надежности, качества, энергетической эффективности) - показатели, применяемые для контроля за исполнением обязательств концессионера по созданию и (или) реконструкции объектов концессионного соглашения, реализацией инвестиционной программы, производственной программы организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, а также в целях регулирования тарифов".

В соответствии с частью 1 статьи 39 Закона, «к показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и

нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства».

В соответствии с частью 2 статьи 39 Закона, «порядок и правила определения плановых значений и фактических значений показателей надежности, качества, энергетической эффективности устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства».

В соответствии с требованиями указанного Закона перечень показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения, а также порядок и правила определения плановых значений и фактических значений показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения установлены Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.04.2014 №162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей».

В соответствии с Приказом к показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения относятся:

- а) показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- б) показатели очистки сточных вод;
- в) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды.

Показателем надежности и бесперебойности водоотведения является удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./км).

Показателем качества очистки сточных вод является:

а) доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения (в процентах);

б) доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения (в процентах);

в) доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения (в процентах).

Показателем энергетической эффективности является:

а) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод (кВт\*ч/куб. м);

б) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом



процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт\*ч/куб, м).

Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения администрации Туимского сельсовета приведены в таблице 10.

Таблица 10

Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения администрации Туимского сельсовета

№ п/п	Наименование показателей	Величина ед. измерения	Период регулирования	
			2020 г.	2030 г.
1	2	3	4	5
1	Показатели качества очистки сточных вод			
1.1	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	-	-
1.2	Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения	%	-	-
1.3	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	%	-	-
2	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения			
2.1	Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	кол-во аварий/км	0,00	0,00
3	Показатели энергетической эффективности			
3.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт.ч/куб. м	2,99	1,07

3.2	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВт.ч/ куб. м	2,99	1,07
-----	--	------------------	------	------

**8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.**

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться ООО УК «Наш дом» в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения, в том числе канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоотведение осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Постановка бесхозяйного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется структурным подразделением администрации Туимского сельсовета.

На момент актуализации Схемы водоотведения бесхозяйных объектов на территории администрации Туимского сельсовета не выявлено.