

ООО "Поволжский центр энергоэффективности"

СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
«ЩЕГЛОВСКОЕ»
КЕМЕРОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ



СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
ДО 2025 ГОДА

г. Волжский, 2015

СОГЛАСОВАНО:

Директор
ООО «Поволжский центр
энергоэффективности»

_____ Д.А.Разумов
«_____» _____ 2015 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Директор Муниципального казенного
учреждения «Служба единого
заказчика» Кемеровского
муниципального района

_____ Зорин К.А.
«_____» _____ 2015 г.

**«Схемы водоснабжения и водоотведения
сельского поселения
«Щегловское»
Кемеровского муниципального района
Кемеровской области»
до 2025 года**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ОБЩАЯ ЧАСТЬ.....	5
Население.....	6
Состав сельского поселения.....	6
Социальная сфера.....	6
Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения городского округа.....	8
Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения.....	24
Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой и технической воды.....	28
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	57
Раздел 5. Экологические объекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	69
Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	70
Раздел 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	76
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	89
СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	90
Раздел 9. Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа.....	90
Раздел 10. Балансы сточных вод в системе водоотведения.....	92
Раздел 11. Прогноз объема сточных вод.....	94
Раздел 12. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.....	95
Раздел 13. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	99
Раздел 14. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	100
Раздел 15. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	103
Раздел 16. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	104

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на основании муниципального контракта №2015050 от 30.04.2015г. (выполнение работ по разработке схемы водоснабжения и водоотведения поселений Кемеровского муниципального района на период 2015 по 2025 года») и в соответствии с Техническим заданием (приложение №1 к контракту).

Основанием для разработки и реализации схемы водоснабжения и водоотведения являются:

- Федеральный закон от 07 декабря 2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»
- Постановление Правительства Российской Федерации от 05 сентября 2013г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Разработка схем водоснабжения и водоотведения представляет собой комплексную программу, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на воду основан на прогнозировании развития муниципального образования.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок потребителей, с учётом перспективного развития на 10 лет, структуры источников воды и водяных сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности развития региона.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы водоснабжения и водоотведения осуществляется на основе технико-экономического сравнения (сопоставления) вариантов развития системы водоснабжения и водоотведения в целом и отдельных ее частей (локальных зон водоснабжения) путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

Основанием для разработки и реализации схемы водоснабжения и водоотведения является Федеральный закон от 07 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении и водоотведении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного снабжения водой потребителей.

Также при разработке схемы водоснабжения использовались:

- Результаты проведенных ранее обследований, режимно-наладочных работ, регламентных испытаний, разработки энергетических характеристик, данные отраслевой статистической отчетности.

Технической базой разработки схемы водоснабжения и водоотведения являются:

- проектная и исполнительная документация по источникам воды, очистным сооружениям, водопроводным сетям, сетям канализации, насосным станциям;
- эксплуатационная документация;
- данные технологического и коммерческого учета отпуска холодной воды, электроэнергии, измерений (журналов наблюдений, электронных архивов) по приборам контроля режимов отпуска и потребления холодной воды, электрической энергии (расход, давление);
- перспективный план развития городского поселения.

Коллектив сотрудников ООО «Поволжский центр энергоэффективности» выражает благодарность руководству и специалистам муниципального казенного учреждения «Служба единого заказчика Кемеровского муниципального района» за оказанное содействие в предоставлении исходных данных.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Кемеровский район образован 11 августа 1924 года на съезде Советов рабоче-крестьянских и красноармейских депутатов Кузнецкого округа Томской губернии. Второе рождение – по Указу Президиума ВС РСФСР от 18.02.1939г. из сельской местности Кемеровского горисполкома образован Кемеровский район с 16 сельсоветами и 105 населенными пунктами.

Сегодня Кемеровский район – это 9 сельских поселений: Арсентьевское, Березовское, Береговое, Елыкаевское, Звездное, Суховское, Щегловское, Ягуновское и Ясногорское, сельских населенных пунктов – 71. Численность населения Кемеровского района на 01.01.2014 - 46,9 тыс. человек (1,7 процента населения Кемеровской области). Расположение Щегловского р-на в структуре Кемеровской области показано на рисунке.



Щегловское сельское поселение образовано 17 декабря 2004 года в соответствии с Законом Кемеровской области. Щегловское сельское поселение входит в состав Кемеровского муниципального района Кемеровской области, общая площадь 624 км². Центром сельского поселения является посёлок Щегловский.

Расположено сельское поселение на северо-западе Кемеровского района. На севере сельское поселение граничит с Яшкинским районом, на востоке с городом Берёзовский и Арсентьевским сельским поселением, на юге с городом Кемерово, на западе с Звездненским сельским поселением. Расстояние до города Кемерово — 40 км.

Основным видом экономической деятельности на территории поселения является сельское хозяйство — (производство молока, мяса, зерна, картофеля). Сельскохозяйственные угодья составляют 16800 га, пашня — 14240 га. поголовье крупного рогатого скота в фермерских и личных хозяйствах составляет 677 голов. ПО «Щегловское», ПО «Селянка» — производство продуктов питания, торговля. ООО «Север» — (производственное предприятие «ЖилКомСервис») — 3 участка. ООО

санаторий «Кедровый бор», ООО «Рассвет», ООО «Компания кедр» и ООО «Компания Кедр ЛСП», участок № 5 Кемеровского ДРСУ (строительство и ремонт автодорог).

Население

Численность населения					
2010	2011	2012	2013	2014	2015
5536	75544	5502	75521	75631	5598

Состав сельского поселения

№	Населённый пункт	Тип населённого пункта	Население
1	Барановка	село	1152
2	Верхотомское	село	1697
3	Известковый	посёлок	30
4	Новая Балахонка	деревня	254
5	Новоподиково	посёлок	114
6	Пещерка	деревня	151
7	Подьяково	деревня	193
8	Солнечный	посёлок	186
9	Старая Балахонка	деревня	106
10	Сугункин Брод	деревня	2
11	Усть-Хмелевка	деревня	295
12	Черёмушки	посёлок	286
13	Щегловский	посёлок, административный центр	1070

Социальная сфера

На территории сельского поселения находятся четыре МОУ средних школ, три детских сада, две врачебные амбулатории. Также имеются три ДК, библиотеки. На территории работают четыре почтовых отделения.

В с. Верхотомское находится Государственное специальное учебно-воспитательное учреждение для детей и подростков с девиантным поведением «Кемеровская специальная общеобразовательная школа» имени народного учителя СССР Э. Г. Фельде — учреждение закрытого типа для мальчиков-подростков от 11 до 18 лет, совершивших общественно-опасные деяния, предусмотренные Уголовным кодексом РФ, нуждающихся в особых условиях воспитания и обучения, и требующих специального педагогического подхода. Подростки направляются в спец. школу по постановлению суда на срок от 6 месяцев до 3-х лет.

На территории Кемеровской области спецшкола — единственное учреждение такого типа. С 2008 года школа сотрудничает с Томской и Новосибирской областями по содержанию, обучению и воспитанию несовершеннолетних, направленных постановлением суда на принудительное воспитание.

Раздел 1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения городского округа

1.1 Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Системой водоснабжения называют комплекс сооружений и устройств, обеспечивающий снабжение водой всех потребителей в любое время суток в необходимом количестве и с требуемым качеством.

Задачами систем водоснабжения являются:

- добыча воды;
- хранение воды в специальных резервуарах;
- подача воды в водопроводную сеть к потребителям

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения, рельеф местности и кратность использования воды на промышленных предприятиях.

Источником водоснабжения Щегловского сельского поселения являются подземные воды (артезианские скважины, шахтные колодцы), используемые для хозяйственно-питьевого и, технического водоснабжения населения и используются в промышленных технологических процессах.

Водоснабжение жилой и общественной застройки на территории СП Щегловское осуществляется по тупиковой схеме.

В настоящее время на территории Щегловского сельского поселения имеются централизованные системы водоснабжения. Водоснабжение осуществляется от артезианских скважин с подачей в водонапорные башни и дальнейшее распределение в сеть потребителям. Техническое состояние сетей и сооружений не обеспечивает предъявляемых к ним требований. Некоторые водопроводные сети находятся в аварийном состоянии.

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:

- «эксплуатационная зона» - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее или холодное водоснабжение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения;
- «технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды;
- «централизованная система холодного водоснабжения» - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и

(или) технической воды абонентам;

- «нецентрализованная система холодного водоснабжения» - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц.

Исходя из определения эксплуатационной зоны водоснабжения, в централизованной системе водоснабжения Щегловского сельского поселения – десять эксплуатационных зон и одна организация эксплуатирует водозаборные узлы и водопроводные сети - Муниципальное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальное управление Кемеровского района».

1.2. Описание территорий поселений не охваченных централизованными системами водоснабжения

В Щегловском сельском поселении в селе Барановка, в селе Верхотомское, в деревне Новая Балахонка, в деревне Пещерка, в деревне Подьяково, в поселке Солнечный, в деревне Старая Балахонка, в деревне Усть-Хмелевка, в поселке Черемушки, в поселке Щегловский - существует сеть централизованного водоснабжения. В поселке Новоподиково, в поселке Известковый и в деревне Сутункин Брод Щегловского сельского поселения централизованное водоснабжение отсутствует, жители пользуются водой из шахтных колодцев и индивидуальных артезианских скважин.

1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения.

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:

Исходя из определения технологической зоны водоснабжения, в муниципальном образовании сельского поселения Щегловское – десять технологических зон.

В систему технологической зоны водоснабжения в Щегловском сельском поселении входят:

- водозаборные узлы,
- водонапорные башни,
- магистральные сети,
- разводящие сети.

Централизованное водоснабжение Щегловского сельского поселения сложилась при строительстве муниципального образования на протяжении всего времени существования и в настоящее время является многозонной.

На территории Щегловского сельского поселения находится десять зон с централизованным водоснабжением, т.е. в каждом поселении: в селе Барановка, в селе Верхотомское, в деревне Новая Балахонка, в деревне Пещерка, в деревне Подьяково, в поселке Солнечный, в деревне Старая Балахонка, в деревне Усть - Хмелевка, в поселке Черемушки, в поселке Щегловский своя централизованная зона водоснабжения.

В поселке Новоподиково, в поселке Известковый и в деревне Сутункин Брод нет централизованного водоснабжения.

Собственником оборудования и сетей системы водоснабжения является Муниципальное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальное управление Кемеровского района». Снабжение водой сельского поселения и эксплуатацию систем

водоснабжения (оборудования, сетей) осуществляет предприятие МУП «Жилищно-коммунальное управление Кемеровского района»

На обслуживании МУП «Жилищно-коммунальное управление Кемеровского района» находится оборудование и сети.

1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.

О проведении технического обследования централизованной системы водоснабжения Щегловского сельского поселения, сведений нет.

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.

Щегловское сельское поселение снабжается водой из подземных источников.

Вода из скважины в селе Барановка, в селе Верхотомское и в деревне Усть-Хмелевка подается насосами в водонапорные башни, а из водонапорных башен распределяется в разводящие сети населенного пункта к потребителям сельского поселения. В селе Верхотомское, в д. Новая Балахонка, в п. Новоподиково, в д. Пещерка, в д. Подьяково, в п. Солнечный, в д. Старая Балахонка и п. Черемушки вода из скважин напрямую подается в разводящие сети поселений к потребителям.

Водозаборные скважины находятся в эксплуатации от 1 года до 40 лет.

Водозаборные сооружения, имеют значительный износ и нуждаются в незамедлительной реконструкции, а также необходима постоянная модернизация насосного оборудования и арматуры.

В настоящее время износ оборудования системы водоснабжения составляет до 80%.

Основные данные по существующим скважинам и их характеристики представлены в таблице 1.1

Таблица 1.1

Характеристика скважин.

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода в эксплуатацию скважин	№ скважины по паспорту/по эксплуатации	Фактическая подача в 2014 году, тыс.м3	Глубина, м	Качество воды согласно СанПиН 2.1.4.1074-01
	СКВАЖИНЫ					питьевая
1.	с. Верхотомское, на выезде	1978	-	5,272	120	питьевая
2.	с. Верхотомское, в логу	1978	-	12,824	190	питьевая
3.	с. Верхотомское, спецшкола	1971	1	23,218	160	питьевая
4.	с. Верхотомское, ул. Школьная (не рабочая)	1978 (2010)	-	-	100	питьевая
5.	с. Верхотомское, спецшкола (резервная)	-	2	-	125	питьевая
6.	с. Верхотомское, , Ростелеком	-	1	7,02	80	питьевая
7.	с. Верхотомское, , Ростелеком	-	2	7,02	80	питьевая
8.	с. Верхотомское, ул. Сосновая	2014	-	-	140	питьевая
9.	с. Верхотомское, в поле	2014	-	-	120	питьевая
10.	д. Усть-Хмелевка, хоздвор	1976	-	2,985	85	питьевая
11.	д. Усть-Хмелевка, за деревней	1984	-	-	85	питьевая

12.	д. Пещерка, ул. Новая	1986	-	9,523	80	питьевая
13.	д. Подъяково	1968	-	4,336	85	питьевая
14.	д. Старая Балахонка	1964	-	10,845	80	питьевая
15.	п. Солнечный	1959,1971	659	6,38	120	питьевая
16.	д. Новоподиково	1986	-	0,215	85	питьевая
17.	п. Щегловский, стройцев	1972	-	-	-	питьевая
18.	п. Щегловский, ул. Сметанкинская	1997	-	27,625	85	питьевая
19.	п. Щегловский, у котельной	1997	-	-	125	питьевая
20.	п. Щегловский, ул. 40 лет Победы	1997	-	12,976	70	питьевая
21.	п. Щегловский, на болоте	1997	-	30,823	105	питьевая
22.	п. Щегловский, машдвор	1997	-	13,202	105	питьевая
23.	с. Барановка, ул. Садовая, старая ферма	1996	-	35,9	80	питьевая
24.	с. Барановка, старая ферма (резерв)	1996	-	-	105	питьевая
25.	с. Барановка, ул. Рабочая, на отделении	1996	-	6,852	100	питьевая
26.	с. Барановка, ул. Заводская	1996	-	17,04	70	питьевая
27.	с. Барановка, ул. Таежная	1996	1	18,519	85	питьевая
28.	с. Барановка, ул. Таежная	1996	2	2,112	100	питьевая

29.	с. Барановка, Лесхозная	-	-	8,84	85	питьевая
30.	с. Барановка, за школой	1996	-	4,32	70	питьевая
31.	д. Новая Балахонка, ул. Центральная	1986	-	2,05	140	питьевая
32.	д. Черемушки, ул. Школьная	1996	-	13,228	85	питьевая

1.4.2 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.

В Щегловском сельском поселении отсутствуют очистные и подготовительные сооружения воды. Вода с артезианских скважин подается в водопроводные сети поселения.

В соответствии с п. 1 ст. 19 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999г. «питьевая вода должна быть безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредной по химическому составу и должна иметь благоприятные вкусовые свойства».

В Щегловском сельском поселении вода из скважин отвечает гигиеническим требованиям и микробиологическим показателям.

1.4.3.Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора(давления).

Для обеспечения питьевой водой Щегловского сельского поселения, с требуемыми параметрами режима водопотребления, к водопроводной сети подключены насосные станции.

В каждом водозаборном узле имеется по одной скважине, с установленными в них насосами.

Насосы в системе водоснабжения Щегловского сельского поселения предназначены для забора воды и подачи в водозаборную сеть.

Насосы, трубопроводы, запорно-регулирующая арматура имеют износ до 80% и нуждаются в реконструкции, а также необходима постоянная модернизация насосного оборудования и запорно-регулирующей арматуры.

В таблице 1.2 приведены технические характеристики установленного насосного оборудования.

Таблица 1.2

Характеристика установленного оборудования на водозаборных сооружениях

№ п/п	Адрес объекта	Марка	Год ввода в эксплуатацию	Мощность двигателя, кВт	Производительность, м ³ /ч	Напор, м	Число часов работы в год	Число часов работы в сутки	Фактический расход электроэнергии в 2014 году, тыс. кВтч
Погружные центробежные насосы									
1	с. Верхотомское, на выезде	ЭЦВ 5-6,5-120	2014	4	6,5	120	811	2,22	7,097
2	с. Верхотомское, в логу	ЭЦВ 6-4-190	2012	4	4	190	3206	8,78	20,52
3	с. Верхотомское, спецшкола	ЭЦВ 6-6,5-160	2012	6,3	6,5	160	3572	9,78	20,501
4	с. Верхотомское, ул. Школьная (не рабочая)	ЭЦВ 4-2,5-160	-	3	2,5	160	-	-	-
5	с. Верхотомское, спецшкола (резервная)	ЭЦВ 6-6,5-125	-	4	6,5	125	-	-	-
6	с. Верхотомское, , Ростелеком	ЭЦВ 5-6,5-80	2015	3	6,5	80	1080	2,95	3,24
7	с. Верхотомское, , Ростелеком	ЭЦВ 5-6,5-80	-	3	6,5	80	1080	2,95	3,24 ¹⁵

8	с. Верхотомское, ул. Сосновая	ЭЦВ 6-10-140	2014	6,3	10	140	-	-	-
9	с. Верхотомское, в поле	ЭЦВ 6-10-120	2014	5,5	10	120	-	-	-
10	д. Усть-Хмелевка, хоздвор	ЭЦВ 6-6,5-85	2013	3	6,5	85	4593	12,58	17,63
11	д. Усть-Хмелевка, за деревней	ЭЦВ 6-6,5-85	2013	3	6,5	85	-	-	-
12	д. Пещерка, ул. Новая	ЭЦВ 6-6,5-80	2011	3	6,5	80	1 465	4,01	4,395
13	д. Подъяково	ЭЦВ 6-6,5-85	2013	3	6,5	85	667	1,83	2,001
14	д. Старая Балахонка	ЭЦВ 4-2,5-80	2014	1,1	2,5	80	4338	11,88	8,624
15	п. Солнечный	ЭЦВ 6-10-120	2012	5,5	10	120	638	1,74	3,509
16	д. Новоподиково	ЭЦВ 6-6,5-85	2012	3	6,5	85	33	0,09	3,951
17	п. Щегловский, стройцех	ЭЦВ	-	-	-	-	-	-	-
18	п. Щегловский, ул. Сметанкинская	ЭЦВ 6-6,5-85	-	3	6,5	85	4250	11,64	19,17

19	п. Щегловский, у котельной	ЭЦВ 6-6,5-125	2012	4	6,5	125	-	-	-
20	п. Щегловский, ул. 40 лет Победы	ЭЦВ 6-4-70	2014	2,2	4	70	3244	8,89	18,692
21	п. Щегловский, на болоте	ЭЦВ 6-6,5-105	2013	4	6,5	105	4742	12,99	22,82
22	п. Щегловский, машдвор	ЭЦВ 6-6,5-105	2012	4	6,5	105	2031	5,56	8,123
23	с. Барановка, ул. Садовая, старая ферма	ЭЦВ 6-10-80	2014	4	10	80	3590	9,84	14,36
24	с. Барановка, старая ферма (резерв)	ЭЦВ 6-6,5-105	-	4	6,5	105	-	-	-
25	с. Барановка, ул. Рабочая, на отделении	ЭЦВ 6-4-100	2014	3	4	100	1713	4,69	5,14
26	с. Барановка, ул. Заводская	ЭЦВ 6-4-70	2014	2,2	4	70	4260	11,67	9,372
27	с. Барановка, ул. Таежная	ЭЦВ 6-6,5-85	2014	3	6,5	85	2849	7,81	8,547
28	с. Барановка, ул. Таежная	ЭЦВ 6-4 100	2014	3	4	100	528	1,45	1,585
29	с. Барановка, Лесхозная	ЭЦВ 6-6,5-85	2014	3	6,5	85	1360	3,7	7,931

30	с. Барановка, за школой	ЭЦВ 6-4 70	-	2,2	4	70	1080	2,96	2,376
31	д. Новая Балахонка, ул. Центральная	ЭЦВ 6-10-140	2014	6,3	10	140	205	0,56	1,294
32	д. Черемушки, ул. Школьная	ЭЦВ 6-6,5-85	2012	3	6,5	85	2035	5,58	6,105

Село Верхотомское

Удельный расход электрической энергии, необходимый для подачи установленного фактического объема воды в 2014 году:

$$Q=E/V=54605/55353,5=0,98 \text{ кВт./м}^3$$

где $E=54605$ – суммарное потребление электрической энергии за 2014 год, кВтч.
 $V=55353,5$ – объем поднятой воды, м³/год.

Удельный расход электрической энергии, необходимый для обеспечения установленного уровня напора:

$$Q=E/H=149,6/160=0,93./\text{м}^3.$$

где $H=160$ – уровень напора, м.

$E=54605/365=149,6$ – суммарное потребление электрической энергии кВт/сут.

Деревня Усть-Хмелевка.

Удельный расход электрической энергии, необходимый для подачи установленного фактического объема воды в 2014 году:

$$Q=E/V=17630/29854,5=0,59 \text{ кВт./м}^3$$

где $E=17630$ – суммарное потребление электрической энергии за 2014 год, кВтч.
 $V=29854,5$ – объем поднятой воды, м³/год.

Удельный расход электрической энергии, необходимый для обеспечения установленного уровня напора:

$$Q=E/H=48,3/85=0,57 \text{ кВт./м}^3.$$

где $H=85$ – уровень напора, м.

$E=17630/365=48,3$ – суммарное потребление электрической энергии кВт/сут.

Деревня Пещерка

Удельный расход электрической энергии, необходимый для подачи установленного фактического объема воды:

$$Q=E/V=4395/9522,5=0,46 \text{ кВт./м}^3$$

где $E=4395$ – суммарное потребление электрической энергии за 2014 год, кВт/год.
 $V=9522,5$ – объем поднятой воды, м³/год.

Удельный расход электрической энергии, необходимый для обеспечения установленного уровня напора:

$$Q=E/H=12,04/80=0,15 \text{ кВт./м}^3.$$

где $H=80$ – уровень напора, м.

$E=4395/365=12,04$ – суммарное потребление электрической энергии кВт/сут.

Деревня Подъяково

Удельный расход электрической энергии, необходимый для подачи установленного фактического объема воды:

$$Q=E/V=2001/4335,5=0,46 \text{ кВт./м}^3.$$

где $E=2001$ – суммарное потребление электрической энергии, кВт/год.
 $V=4335,5$ – объем поднятой воды, м³/год.

Удельный расход электрической энергии, необходимый для обеспечения установленного уровня напора:

$$Q=E/H=5,48/85=0,06 \text{ кВт./м}^3.$$

где $H=85$ – уровень напора, м.

$E=2001/365=5,48$ – суммарное потребление электрической энергии кВт/сут.

Деревня Старая Балахонка

Удельный расход электрической энергии, необходимый для подачи установленного фактического объема воды:

$$Q=E/V=8624/10845 = 0,79 \text{ кВт/м}^3.$$

где $E=8624$ – суммарное потребление электрической энергии, кВт/год.

$V=10845$ – объем поднятой воды, м³/год.

Удельный расход электрической энергии, необходимый для обеспечения установленного уровня напора:

$$Q=E/H=23,6/80=0.3 \text{ кВт/м}^3.$$

где $H=80$ – уровень напора, м.

$E=8624/365=23,6$ – суммарное потребление электрической энергии кВт/сут.

Поселок Солнечный

Удельный расход электрической энергии, необходимый для подачи установленного фактического объема воды:

$$Q=E/V=3509/6380 = 0,55 \text{ кВт/м}^3.$$

где $E=3509$ – суммарное потребление электрической энергии, кВт/год.

$V=6380$ – объем поднятой воды, м³/год.

Удельный расход электрической энергии, необходимый для обеспечения установленного уровня напора:

$$Q=E/H=9,6/120=0.08 \text{ кВт/м}^3.$$

где $H=120$ – уровень напора, м.

$E=3509/365=9,6$ – суммарное потребление электрической энергии кВт/сут.

Деревня Новоподиково

Удельный расход электрической энергии, необходимый для подачи установленного фактического объема воды:

$$Q=E/V=3951/214,5 = 18,4 \text{ кВт/м}^3.$$

где $E=3951$ – суммарное потребление электрической энергии, кВт/год.

$V=214,5$ – объем поднятой воды, м³/год.

Удельный расход электрической энергии, необходимый для обеспечения установленного уровня напора:

$$Q=E/H=10,8/85=0.13 \text{ кВт/м}^3.$$

где $H=85$ – уровень напора, м.

$E=3951/365=10,8$ – суммарное потребление электрической энергии кВт/сут.

Поселок Щегловский

Удельный расход электрической энергии, необходимый для подачи установленного фактического объема воды:

$$Q=E/V=68805/84625,5 = 0,81 \text{ кВт/м}^3.$$

где $E=68805$ – суммарное потребление электрической энергии, кВт/год.

$V=84625,5$ – объем поднятой воды, м³/год.

Удельный расход электрической энергии, необходимый для обеспечения установленного уровня напора:

$$Q=E/H=188,5/105=1,79 \text{ кВт/м}^3.$$

где $H=90$ – уровень напора, м.

$E=68805/365=188,5$ – суммарное потребление электрической энергии кВт/сут.

Село Барановка

Удельный расход электрической энергии, необходимый для подачи установленного фактического объема воды в 2014 году:

$$Q=E/V=49311/61272,5 =0,8 \text{ кВт./м}^3$$

где $E=49311$ – суммарное потребление электрической энергии за 2014год, кВтч.

$V=61272,5$ – объем поднятой воды, м³/год.

Удельный расход электрической энергии, необходимый для обеспечения установленного уровня напора:

$$Q= E/ H =135 /100= 1,35 \text{ кВт./м}^3.$$

где $H=100$ – уровень напора, м.

$E=49311/365=135$ – суммарное потребление электрической энергии кВт/сут.

Деревня Новая Балахонка

Удельный расход электрической энергии, необходимый для подачи установленного фактического объема воды:

$$Q=E/V=1294 /2050 = 0,63/\text{м}^3.$$

где $E=1294$ – суммарное потребление электрической энергии, кВт/год.

$V=2050$ – объем поднятой воды, м³/год.

Удельный расход электрической энергии, необходимый для обеспечения установленного уровня напора:

$$Q=E/H= 3,5/140 = 0.025 \text{ кВт/м}^3.$$

где $H=140$ – уровень напора, м.

$E=1294/365=3,5$ – суммарное потребление электрической энергии кВт/сут.

Деревня Черемушки

Удельный расход электрической энергии, необходимый для подачи установленного фактического объема воды:

$$Q=E/V=6105/13227 = 0,46 \text{ кВт/м}^3.$$

где $E=6105$ – суммарное потребление электрической энергии, кВт/год.

$V=13227$ – объем поднятой воды, м³/год.

Удельный расход электрической энергии, необходимый для обеспечения установленного уровня напора:

$$Q=E/H=16,7 /85=0.19 \text{ кВт/м}^3.$$

где $H=85$ – уровень напора, м.

$E=6105/365=16,7$ – суммарное потребление электрической энергии кВт/сут.

1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.

Большинство трубопроводов водопроводной сети Щегловского сельского поселения построены и введены в эксплуатацию более 50 лет назад, без учета требований надежности по применяемым материалам и организационно-техническим возможностям эксплуатирующей организации и в настоящее время имеют значительный физический износ до 80%..

Необходимо произвести техническое обследование сетей. Трубопроводы в основном - чугунные, стальные и часть водопроводов представлена полиэтиленовыми трубами. Водопровод Щегловского сельского поселения представлен системой магистральных, разводящих уличных и внутриквартальных сетей.

Плановая перекладка трубопроводов в последние годы не ведется. Трубопроводы находятся в аварийном состоянии.

Капитальный ремонт водопроводных сетей согласно, плано-предупредительного ремонта в соответствии с «Правилами технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации, Москва 2000 г.» п.1.9.1. с соблюдением периодичности капитального ремонта не производится. Ежегодно замена водопроводной сети должна производиться в объеме 7% от общей протяженности.

Трубопроводы водопроводной сети нуждаются в реконструкции.

Оборудование жилого фонда Щегловского сельского поселения инженерными коммуникациями:

Протяженность водопроводной сети составляет:

с. Барановка - 13473 м.

с. Верхотомское – 11643 м.

д. Новая Балахонка – 1540 м.

д. Пещерка – 2737 м.

д. Подьяково – 3296м.

п. Солнечный – 2639 м.

д. Старая Балахонка – 2832м.

д. Усть-Хмелевка – 2235 м.

п. Черёмушки – 1902 м.

п. Щегловский – 9503 м.

Протяженность канализационной сети составляет:

с. Верхотомское – 948 м.

п. Щегловский – 911 м.

1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.

Основными проблемами развития данной отрасли является высокая степень износа основных производственных фондов – 80% и как следствие этого – невысокое качество предоставляемых услуг.

Имеет место вторичное загрязнение и ухудшение качества воды вследствие внутренней коррозии металлических трубопроводов.

В Щегловском сельском поселении отсутствуют очистные и подготовительные сооружения воды на хозяйственно-питьевые нужды.

О выдаче МУП «Жилищно-коммунальное управление Кемеровского района» предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды сведений нет.

1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.

На территории Щегловского сельского поселения используется открытая система горячего водоснабжения.

1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов.

На территории Щегловского сельского поселения отсутствуют территории распространения вечномерзлых грунтов.

1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты).

Объекты централизованной системы водоснабжения являются собственностью администрации Кемеровского муниципального района, включая:

- водозаборные узлы;
- водопроводные сети

и находятся в границах зон каждого поселения.

Водозабор и водопроводные сети находятся в эксплуатации предприятия МУП «Жилищно-коммунальное управление Кемеровского района» на праве хозяйственного ведения».

Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.

В целях обеспечения всех потребителей водой в необходимом количестве и необходимого качества приоритетными направлениями в области модернизации систем водоснабжения Щегловского сельского поселения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

В целях обеспечения Щегловского сельского поселения стабильным водоснабжением необходимо провести исследования недр земли и оценку запасов подземных вод на территории поселения.

В соответствии с требованиями нормативов все источники питьевого водоснабжения должны иметь зоны санитарной охраны в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности. Зоны должны включать территорию источника водоснабжения в месте забора воды и состоять из трех поясов – первого, второго и третьего – режимов ограничения.

Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения большей части охвата жилой и коммунальной застройки централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный ресурс и сетей с недостаточной пропускной способностью.

Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

В целях надежного обеспечения населения Щегловского сельского поселения питьевой водой в достаточном количестве предлагается выполнить следующие мероприятия:

- разработка проектно-сметной документации на новое строительство и реконструкцию системы водоснабжения в Щегловском сельском поселении;
- строительство, реконструкция и капитальный ремонт существующих артезианских скважин;
- строительство необходимых напорно-регулирующих сооружений (резервуары чистой воды) и узлов учета для обеспечения бесперебойной работы водопроводной системы Щегловского сельского поселения;
- строительство очистных сооружений воды для хоз-питьевых нужд;
- реконструкция (новое строительство) водопроводных сетей;
- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;

улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека.

2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов.

Реализация Схемы водоснабжения должна обеспечить развитие систем централизованного водоснабжения в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально-промышленного строительства до 2025 года и подключения большего количества потребителей Щегловского сельского поселения к централизованным системам водоснабжения.

Перспектива развития жилого фонда Щегловского сельского поселения до 2020 в таблице 2.1.

Таблица 2,1

Перспектива развития жилого фонда Щегловского сельского поселения до 2025

Районы, поселения.	Численность населения на 01.01.2014, тыс.чел.	2013		2014		2015-2025
		Общий объем ввода жилья, тыс. кв.м	Объем ветхого и аварийного жилья, планируемый к ликвидации	Общий объем ввода жилья, тыс. кв.м	Объем ветхого и аварийного жилья, планируемый к ликвидации	Общий объем ввода жилья, тыс. кв.м
Кемеровский район	46,88	61	1,5	60,6	0,0	360
Щегловское сельское поселение	5,598	2,91	0,0	4,91	0,0	29

1) Первый вариант развития

По комплексной программе развития сельского поселения Щегловское предполагается новое строительство жилых домов и других объектов.

Для создания необходимого резерва мощностей инженерно–технического обеспечения и подключение новых абонентов необходимо:

- - реконструкция водозаборных узлов;
- - строительство резервных скважин;
- строительство очистных сооружений;
- - строительство и реконструкция водопроводных сетей.

2) Второй вариант развития.

Если не будет достаточно инвестиций в мероприятия, приведенные выше, то в целях обеспечения всех потребителей водой в необходимом количестве и необходимого качества и подключение новых абонентов к сетям необходимо незамедлительно произвести:

- техническое обследование всей системы централизованного водоснабжения;
- замена всего устаревшего оборудования;
- реконструкция и модернизация водопроводной сети.

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

3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.

Объем забора воды из скважин фактически продиктован потребностью объемов воды на реализацию (полезный отпуск) и расходов воды на собственные и технологические нужды, потерями воды в сети.

На протяжении последних лет наблюдается тенденция к увеличению населения Щегловского сельского поселения и, следовательно, увеличению объемов реализации всем категориям потребителей холодной воды и соответственно количества объемов водоотведения.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно производится анализ структуры, определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления, и устанавливается плановая величина объективно неустраняемых потерь воды. Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

Неучтенные и неустраняемые расходы и потери из водопроводных сетей можно разделить:

- - полезные расходы:
- - расходы на технологические нужды водопроводных сетей, в том числе:
 - – чистка резервуаров;
 - – промывка тупиковых сетей;
 - – на дезинфекцию, промывку после устранения аварий, плановых замен;
 - – расходы на ежегодные профилактические ремонтные работы, промывки;
 - – промывка канализационных сетей;
 - – тушение пожаров;
 - – испытание пожарных гидрантов.
- - организационно-учетные расходы, в том числе:
 - - не зарегистрированные средствами измерения;
 - - не учтенные из-за погрешности средств измерения у абонентов;
 - - не зарегистрированные средствами измерения квартирных водомеров;
 - - не учтенные из-за погрешности средств измерения;
- - потери из водопроводных сетей:
 - - потери из водопроводных сетей в результате аварий;
 - - скрытые утечки из водопроводных сетей;
 - - утечки из уплотнения сетевой арматуры;
 - - течи через водопроводные колонки;
 - - расходы на естественную убыль при подаче воды по трубопроводам.

Общий баланс подачи и реализации воды за 2014 год представлен таблице 3.1 и на рисунке 3.1.

Таблица 3.1

№ п/п	Наименование Поселений.	Фактическая подача, м3/год.	Хоз.-питьевые нужды, м3/год.	Потери в сети, м3/год
1.	с. Барановка	61272,5	58821,6	2450,9
2.	с. Верхотомское	55353,5	53139,4	2214,1
3.	д. Новая Балахонка	2050	1968	82
4.	д. Новоподиково	214,5	205,9	8,6
5.	д. Пещерка	9522,5	9141,6	380,9
6.	д. Подъяково	4335,5	4162,1	173,4
7.	п. Солнечный	6380	6124,8	255,2
8.	д. Старая Балахонка	10845	10411,2	433,8
9.	д. Усть-Хмелевка	29854,5	28660,3	1194,2
10.	д. Черёмушки	13227	12697,9	529,1
11.	п. Щегловский	84625,5	81240	3385,5
12.	Итого	277680,5	266572,8	11107,7

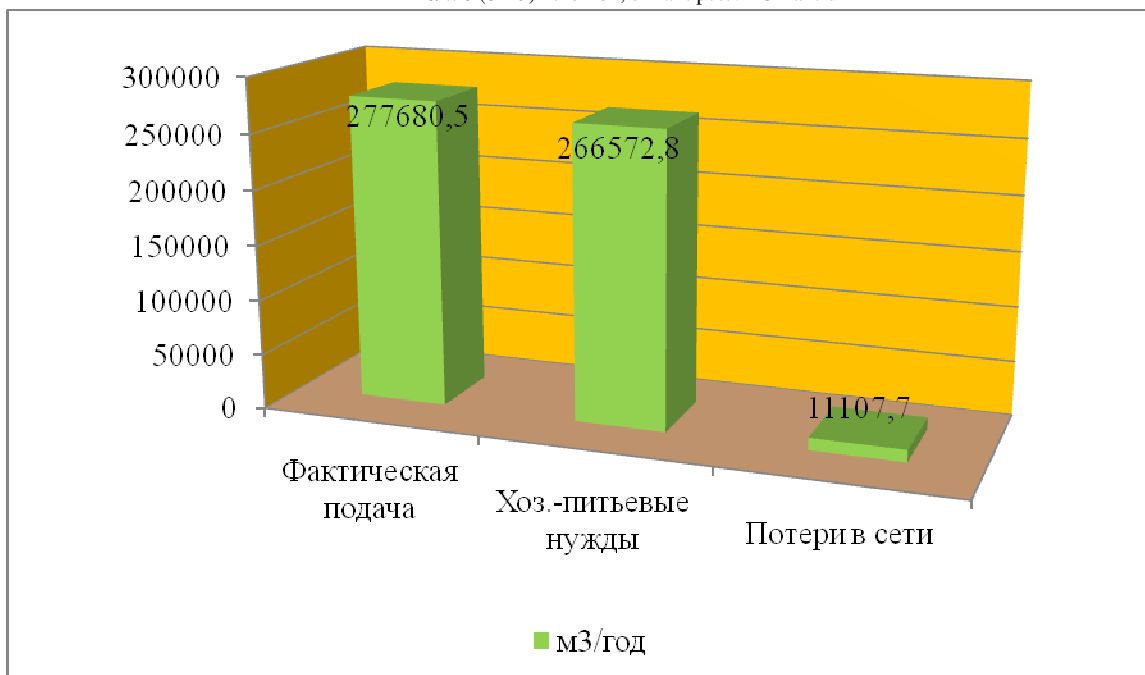


Рис. 3.1. Общий баланс подачи и реализации воды.

3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).

На территории муниципального образования сельского поселения Щегловское - десять технологических зоны, т.е. в каждом поселении одна технологическая зона.

Территориальный баланс подачи воды за 2014год приведен в таблице 3.2.

Таблица 3.2.

Территориальный баланс подачи воды.

№ п/п	Наименование поселений	Фактическая подача			Хоз.-питьевые нужды.			Потери в сети.		
		м3/год	м3/сут.	макс. м3/сут.	м3/год	м3/сут.	макс. м3/сут.	м3/год	м3/сут.	макс. м3/сут.
1.	с. Барановка	61272,5	167,9	172,1	58821,6	161,2	165,2	2450,9	6,7	6,9
2.	с. Верхотомское	55353,5	151,7	155,4	53139,4	145,6	149,2	2214,1	6,1	6,2
3.	д. Новая Балахонка	2050	5,6	5,8	1968	5,4	5,53	82	0,22	0,23
4.	д. Новоподиково	214,5	0,6	0,62	205,9	0,56	0,58	8,6	0,02	0,025
5.	д. Пещерка	9522,5	26,1	26,7	9141,6	25,05	25,7	380,9	1,05	1,07
6.	д. Подъяково	4335,5	11,9	12,2	4162,1	11,4	11,7	173,4	0,5	0,51
7.	п. Солнечный	6380	17,5	18	6124,8	16,8	17,2	255,2	0,7	0,72
8.	д. Старая Балахонка	10845	29,7	30,5	10411,2	28,5	29,2	433,8	1,2	1,25
9.	д. Усть-Хмелевка	29854,5	81,8	83,8	28660,3	78,5	80,5	1194,2	3,3	3,35
10.	д. Черёмушки	13227	36,2	37,1	12697,9	34,8	35,7	529,1	1,45	1,48
11.	п. Щегловский	84625,5	231,8	237,6	81240	222,6	228,1	3385,5	9,3	9,5

3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.).

Структурный баланс подачи воды за 2014 год приведен в таблице 3.3. и на рисунке 3.2.

Таблица 3.3.

№п/п	Наименование населенного пункта	Объем выработки воды, тыс. м ³ /год	Объем потерь, тыс.м ³ /год	Объем реализации воды, тыс. м ³ /год
1	2	3	4	5
1.	с. Барановка	61,2725	2,4509	58,8216
2.	с. Верхотомское	55,3535	2,2141	53,1394
3.	д. Новая Балахонка	2,050	0,082	1,968
4.	д. Новоподиково	0,2145	0,0086	0,2059
5.	д. Пещерка	9,5225	0,3809	9,1416
6.	д. Подъяково	4,3355	0,1734	4,1621
7.	п. Солнечный	6,380	0,2552	6,1248
8.	д. Старая Балахонка	10,845	0,4338	10,4112
9.	д. Усть-Хмелевка	29,8545	1,1942	28,6603
10.	д. Черёмушки	13,227	0,5291	12,6979
11.	п. Щегловский	84,6255	3,3855	81,240
12.	ИТОГО:	277,6805	11,1077	266,5728

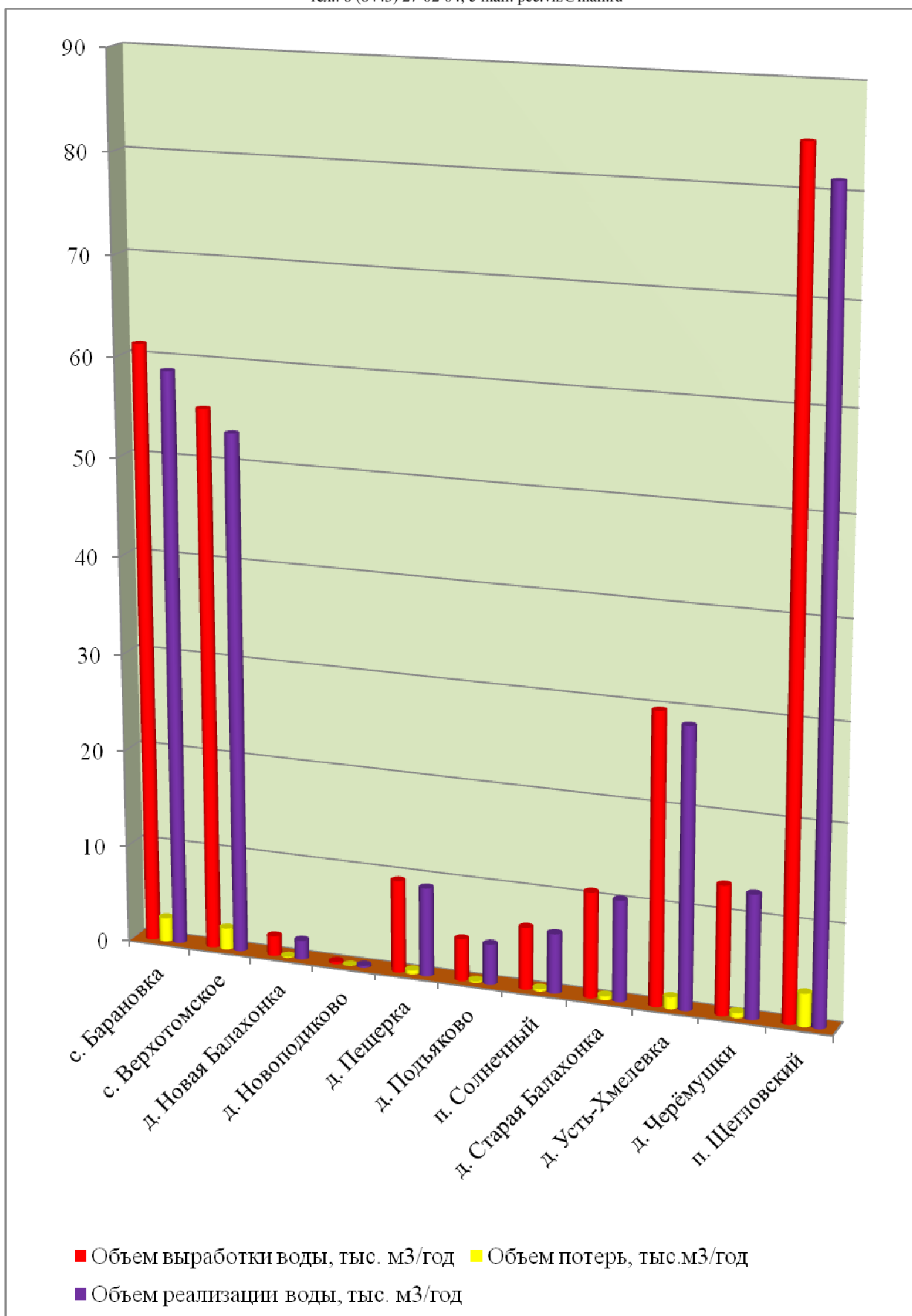


Рисунок 3.2 Структурный баланс подачи воды за 2014 год

3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.

Фактическое водопотребление за 2014год представлено в таблице 3.1.

Расчет расхода воды на хоз.-питьевые нужды производится на основании приказа №52 от 19 июля 2014г. «Департамента жилищно-коммунального и дорожного комплекса Кемеровской области» об установлении нормативов потребления коммунальных услуг при отсутствии приборов учета на территории Кемеровского муниципального района.

Население.

Холодное водоснабжение и водоотведение:

- при отсутствии индивидуальных приборов учета путем умножения количества зарегистрированных граждан на нормативы водопотребления и водоотведения согласно приказу №52.

- при наличии индивидуальных приборов учета – по показаниям приборов.

Юридические лица.

Холодное водоснабжение и водоотведение:

- при отсутствии приборов учета - по количеству потребителей и нормам расхода холодной и горячей воды согласно приказу №52.

- при наличии приборов учета – по показаниям приборов.

Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях на территории Кемеровского муниципального района.

Таблица 3.4

№ п/п	Степень благоустройства жилых помещений	Ед. изм.	Норматив потребления коммунальной услуги на 1 чел. в месяц
1	2	3	4
1. Холодное водоснабжение			
1.1.	Дома, оборудованные ванной длиной от 1500 мм от 1700 мм, оборудованные душем, центральным отоплением, горячим водоснабжением, холодным водоснабжением и водоотведением	м ³ /чел.	5,01
1.2.	Дома, оборудованные сидячей ванной длиной 1200 мм, оборудованные душем, центральным отоплением, горячим водоснабжением, холодным водоснабжением и водоотведением	м ³ /чел.	4,97

1.3.	Не полностью благоустроенные дома квартирного типа с отоплением, холодным водоснабжением, канализацией, обеспеченные горячей водой из отопительной системы	м ³ /чел.	4,97
1.4.	Общежитие с общими санузлами и раковинами, душевыми на этажах или в подвальном помещении, с общими кухнями на этажах, холодным и горячим водоснабжением, канализацией, отоплением	м ³ /чел.	3,07
1.5	Не полностью благоустроенные жилые дома без ванны с водопроводом, без горячей воды с водоотведением в выгребную яму	м ³ /чел.	2,61
1.6	Не полностью благоустроенные жилые дома с ванной, с водопроводом, канализацией в выгребные ямы, без горячей воды	м ³ /чел.	4,70
1.7	Неблагоустроенные жилые дома, оборудованные системой водоснабжения без водоотведения	м ³ /чел.	2,61
1.8	Неблагоустроенные жилые дома оборудованные городской водозаборной колонкой или дворовым краном	м ³ /чел.	1,08
2. Горячее водоснабжение			
2.1.	Дома, оборудованные ванной длиной от 1500 мм от 1700 мм, оборудованные душем, центральным отоплением, горячим водоснабжением, холодным водоснабжением и водоотведением	м ³ /чел.	3,37
2.2.	Дома, оборудованные сидячей ванной длиной 1200 мм, оборудованные душем, центральным отоплением, горячим водоснабжением, холодным водоснабжением и водоотведением	м ³ /чел.	3,31

2.3.	Не полностью благоустроенные дома квартирного типа с холодным водоснабжением, канализацией, отоплением, обеспеченные горячей водой из отопительной системы	м ³ /чел.	3,31
2.4.	Общежитие с общими санузлами и раковинами, душевыми на этажах или в подвальном помещении, с общими кухнями на этажах, холодным и горячим водоснабжением, канализацией, отоплением	м ³ /чел.	1,69
3. Водоотведение			
3.1.	Дома, оборудованные ванной длиной от 1500 мм от 1700 мм, оборудованные душем, центральным отоплением, горячим водоснабжением, холодным водоснабжением и водоотведением	м ³ /чел.	8,38
3.2.	Дома, оборудованные сидячей ванной длиной 1200 мм, оборудованные душем, центральным отоплением, горячим водоснабжением, холодным водоснабжением и водоотведением	м ³ /чел.	8,28
3.3.	Не полностью благоустроенные дома квартирного типа, с отоплением, холодным водоснабжением, канализацией, обеспеченные горячей водой из отопительной системы	м ³ /чел.	8,28
3.4.	Общежитие с общими санузлами и раковинами, душевыми на этажах или в подвальном помещении, с общими кухнями на этажах, холодным и горячим водоснабжением, канализацией, отоплением	м ³ /чел.	4,76
3.5.	Не полностью благоустроенные жилые дома с ванной, с водопроводом, без горячей воды с водоотведением в выгребную яму	м ³ /чел.	3,61

3.6	Не полностью благоустроенные жилые дома без ванны с водопроводом, без горячей воды с водоотведением в выгребную яму	м ³ /чел.	2,61
3.7.	Не полностью благоустроенные жилые дома с ванной, с водопроводом, канализацией в выгребные ямы, без горячей воды	м ³ /чел.	4,70
3.8	Неблагоустроенные жилые дома, оборудованные системой водоснабжения без водоотведения	м ³ /чел.	2,61
3.9.	Неблагоустроенные жилые дома оборудованные городской водозаборной колонкой или дворовым краном	м ³ /чел.	1,08

Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек, на территории Кемеровского муниципального района

Таблица 3.5

№ п/п	Направления использования	Ед. изм.	Норматив потребления коммунальной услуги на на 1 чел. в месяц
1	Мытье в бане	м ³ /чел.	0,2
2.	Полив земельного участка	м ³ / м ²	0,15
3.	Водоснабжение и приготовление пищи для сельскохозяйственных животных		
3.1.	Корова	м ³ /на 1 голову животного	1,82
3.2.	Лошадь	м ³ / на 1 голову животного	2,43
	Свинья	м ³ / на 1 голову животного	0,76

3.4.	Овца, коза	м ³ / на 1 ГОЛОВУ ЖИВОТНОГО	0,3
4	Мытье автомобиля	м ³	0,4

3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

Одной из основных задач ФЗ являются: перевод экономики поселений на путь развития, создание системы менеджмента энергетической эффективности, воспитание рачительного отношения к энергетическим ресурсам и охране окружающей среды.

Сведения об установленных приборах учёта воды отсутствуют.

Учет объема воды должен определяться по показаниям аттестованных средств измерений.

Приоритетными группами потребителей, для которых, требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета, являются: бюджетная сфера и жилищный фонд. В настоящее время существует план по установке общедомовых приборов учета. Для обеспечения 100% оснащённости необходимо выполнять мероприятия в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, городского округа.

В Щегловском сельском поселении насосы в водозаборных узлах работают от 0,1 часа до 13 часов (таблица 1.2).

Для перспективного развития системы централизованного водоснабжения сельского поселения Щегловское необходимо:

- реконструкции и модернизации водозаборных узлов;
- работа насосов на полную производительность;
- увеличение часов работы насосов.

В каждом водозаборном узле необходимо устройство резервной скважины.

Фактический и перспективный водозабор из горизонтов, производственная мощность по водозаборным узлам поселения приводится в таблице 3.6.

Таблица 3.6

Расход по водозаборным узлам.

№ п/п	Наименование водозабора	Место нахождения	Производительность, тыс. м ³ /сут.	Расход тыс.м ³ /сут.	Резерв, тыс.м ³ /сут.
1.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 5-6,5-120	с. Верхотомское, на выезде	0,156	0,001	0,155
2.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-4-190	с. Верхотомское, в логу	0,096	0,035	0,061
3.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-6,5-160	с. Верхотомское, спецшкола	0,156	0,0015	0,1545
4.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 4-2,5-160	с. Верхотомское, ул. Школьная (не рабочая)	0,06	-	0,06
5.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-6,5-125	с. Верхотомское, спецшкола (резервная)	0,156	-	0,156
6.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 5-6,5-80	с. Верхотомское, Ростелеком	0,156	0,0192	0,1368
7.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 5-6,5-80	с. Верхотомское, , Ростелеком	0,156	0,0192	0,1368
8.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-10-140	с. Верхотомское, ул. Сосновая	0,24	-	0,24
9.	Скважина, погружной центробежный	с. Верхотомское, в поле	0,24	-	0,24

	насос ЭЦВ 6-10-120				
10.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-6,5-85	д. Усть-Хмелевка, хоздвор	0,156	0,082	0,074
11.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-6,5-85	д. Усть-Хмелевка, за деревней	0,156	-	0,156
12.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-6,5-80	д. Пещерка, ул. Новая	0,156	0,026	0,13
13.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-6,5-85	д. Подьяково	0,156	0,012	0,144
14.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 4-2,5-80	д. Старая Балахонка	0,06	0,0297	0,0303
15.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-10-120	п. Солнечный	0,24	0,0174	0,2226
16.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-6,5-85	д. Новоподиково	0,156	0,0006	0,1554
17.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ	п. Щегловский, стройцех	-	-	-
18.	Скважина, погружной центробежный насос	п. Щегловский, ул. Сметанкинская	0,156	0,076	0,08

	ЭЦВ 6-6,5-85				
19.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-6,5-125	п. Щегловский, у котельной	0,156	-	0,156
20.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-4-70	п. Щегловский, ул. 40 лет Победы	0,096	0,036	0,06
21.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-6,5-105	п. Щегловский, на болоте	0,156	0,084	0,072
22.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-6,5-105	п. Щегловский, машдвор	0,156	0,036	0,12
23.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-10-80	с. Барановка, ул. Садовая, старая ферма	0,24	0,0984	0,1416
24.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-6,5-105	с. Барановка, старая ферма (резерв)	0,156	-	0,156
25.	Скважина, погружной центробежный насос	с. Барановка, ул. Рабочая, на отделении	0,096	0,019	0,077

	ЭЦВ 6-4-100				
26.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-4-70	с. Барановка, ул. Заводская	0,096	0,047	0,049
27.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-6,5-85	с. Барановка, ул. Таежная	0,156	0,051	0,105
28.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-4 100	с. Барановка, ул. Таежная	0,096	0,0058	0,0902
29.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-6,5-85	с. Барановка, Лесхозная	0,156	0,024	0,132
30.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-4 70	с. Барановка, за школой	0,096	0,012	0,084
31.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-10-140	д. Новая Балахонка, ул. Центральная	0,24	0,0056	0,2344
32.	Скважина, погружной центробежный насос ЭЦВ 6-6,5-85	д. Черемушки, ул. Школьная	0,156	0,036	0,12

3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.

При оценке прогнозных балансов потребления горячей, питьевой, технической воды Щегловского сельского поселения на срок до 2025 года учитывались следующие факторы:

- - повышение уровня жизни и условий проживания населения;
- - существенное улучшение экологической ситуации;
- - достижение долговременной экономической и экологической безопасности развития региона;
- - экономное использование всех видов ресурсов и рациональное природопользование;
- - современные методы организации инженерных систем и транспортной инфраструктуры;
- - привлечение населения из других регионов;
- - установка индивидуальных приборов учета;
- - появление новых потребителей из числа юридических лиц.

Прогнозируемые балансы потребления воды до 2025 года приведены в таблице 3.7.

Таблица 3.7.

Прогнозируемые балансы потребления воды до 2025 года

№ п/п	Наименование населенного пункта	Прогнозируемое потребление, м3/сут										
		Год потребления										
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	с. Барановка	167,9	172,9	178,1	183,5	188,9	194,6	200,5	206,5	212,7	219,1	225,6
2	с. Верхотомское	151,7	156,3	160,9	165,8	170,7	175,8	181,1	186,6	192,2	197,9	203,9
3	д. Новая Балахонка	5,6	5,77	5,94	6,12	6,3	6,49	6,69	6,89	7,09	7,31	7,53
4	д. Новоподиково	0,6	0,62	0,64	0,66	0,68	0,7	0,72	0,74	0,76	0,78	0,81
5	д. Пещерка	26,1	26,9	27,7	28,5	29,4	30,3	31,2	32,1	33,1	34,1	35,1
6	д. Подъяково	11,9	12,3	12,6	13,0	13,4	13,8	14,2	14,6	15,1	15,5	15,9
7	п. Солнечный	17,5	18,0	18,6	19,1	19,7	20,3	20,9	21,5	22,2	22,8	23,5
8	д. Старая Балахонка	29,7	30,6	31,5	32,5	33,4	34,4	35,5	36,5	37,6	38,8	39,9
9	д. Усть-Хмелевка	81,8	84,3	86,8	89,4	92,1	94,8	97,7	100,6	103,6	106,7	109,9
10	д. Черёмушки	36,2	37,3	38,4	39,6	40,7	41,9	43,2	44,5	45,9	47,2	48,6
11	п. Щегловский	231,8	238,8	245,9	253,3	260,9	268,7	276,8	285,1	293,6	302,4	311,5

3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.

В Щегловском сельском поселении используется открытая система горячего водоснабжения.

3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).

При оценке перспектив водоснабжения населения учитывались следующие факторы:

- привлечение населения из других регионов;
- установка индивидуальных приборов учета;
- появление новых потребителей из числа юридических лиц.

Фактическое и ожидаемое потребление воды в таблице 3.8.

Таблица 3.8

Фактическое и ожидаемое потребление воды.

№ п/п	Наименование поселений	.Фактическое потребление воды			Ожидаемое потребление воды		
		м3/год	м3/сут.	макс. м3/сут.	м3/год	м3/сут.	макс. м3/сут
		2014 год			2025 год		
1	с. Барановка	61272,5	167,9	172,1	82344	225,6	270,7
2	с. Верхотомское	55353,5	151,7	155,4	74423,5	203,9	244,7
3	д. Новая Балахонка	2050	5,6	5,8	2748,5	7,53	9,4
4	д. Новоподиково	214,5	0,6	0,62	295,7	0,81	6,9
5	д. Пещерка	9522,5	26,1	26,7	12811,5	35,1	0,98
6	д. Подьяково	4335,5	11,9	12,2	5803,5	15,9	19,1
7	п. Солнечный	6380	17,5	18	8577,5	23,5	28,2
8	д. Старая Балахонка	10845	29,7	30,5	14563,5	39,9	47,9
9	д. Усть-Хмелевка	29854,5	81,8	83,8	40113,5	109,9	131,9
10	д. Черёмушки	13227	36,2	37,1	17739	48,6	58,3
11	п. Щегловский	84625,5	231,8	237,6	113697,5	311,5	373,8

3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам.

Фактическое водопотребление воды за 2014 год Щегловского сельского поселения составило:

- с. Барановка - 61,2725 тыс. м3.
- с. Верхотомское - 55,3535 тыс. м3.
- д. Новая Балахонка - 2,050 тыс. м3.
- д. Новоподиково - 0,2145 тыс. м3.
- д. Пещерка - 9,5225 тыс. м3.
- д. Подъяково - 4,3355 тыс. м3.
- п. Солнечный - 6,380 тыс. м3.
- д. Старая Балахонка - 10,845 тыс. м3.
- д. Усть-Хмелевка - 29,8545 тыс. м3.
- д. Черёмушки - 132,27 тыс. м3.
- п. Щегловский - 84,6255 тыс. м3.

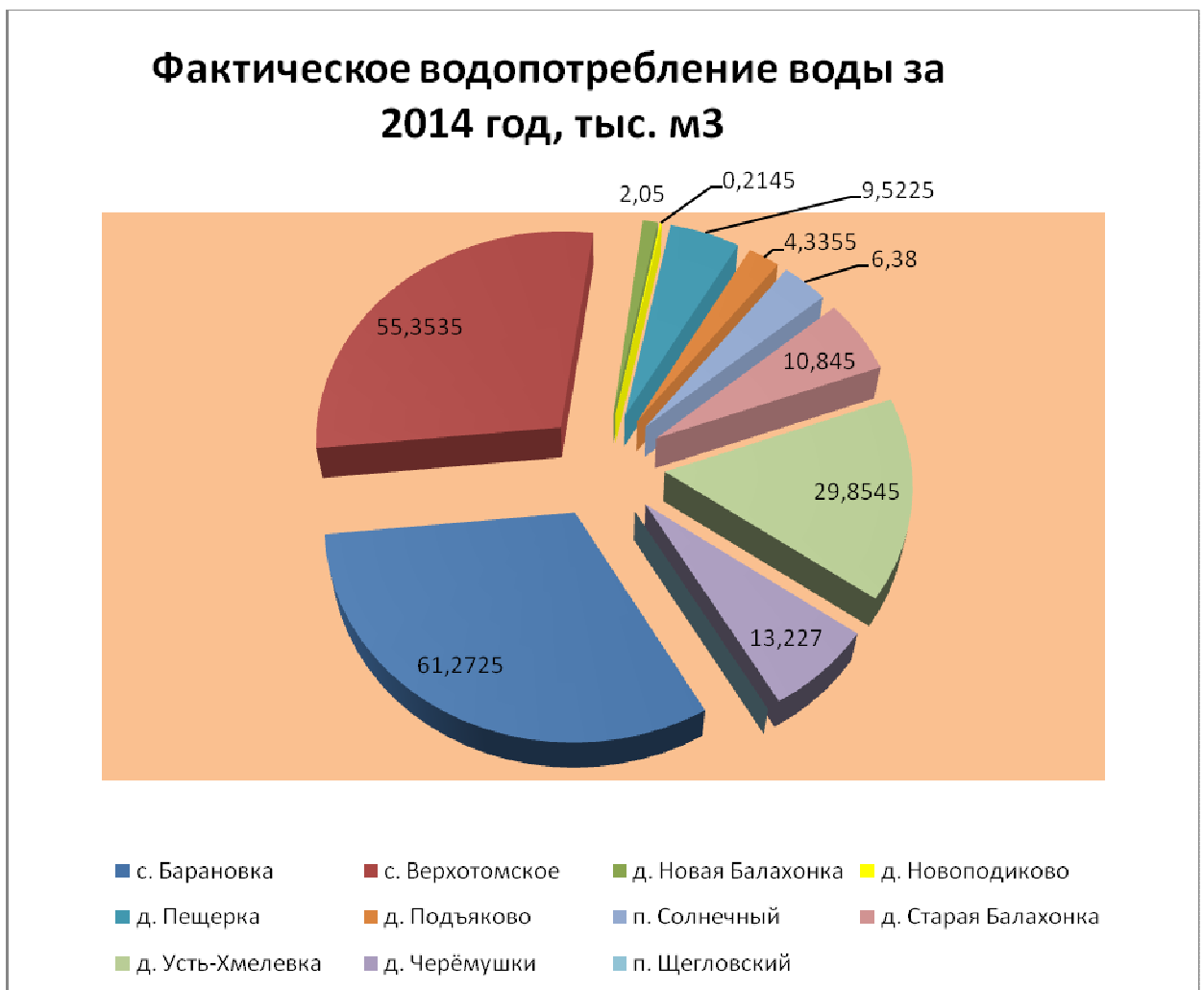


Рис. 3.3. Территориальная структура потребления воды.

3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами.

Данные о распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов отсутствуют.

Общий прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по поселениям приведен в таблице 3.8.

3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).

Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке в таблице 3.9.

Таблица 3.9.

Фактические и планируемые потери воды при ее транспортировке.

№ п/п	Наименование поселений	Потери в сети 2014год		Потери в сети 2025год	
		м3/год	м3/сут.	м3/год	м3/сут.
1.	с. Барановка	2450,9	6,72	1716,96	4,7
2.	с. Верхотомское	2214,1	6,07	1549,8	4,25
3.	д. Новая Балахонка	82	0,22	57,4	0,16
4.	д. Новоподиково	8,6	0,024	6,1	0,017
5.	д. Пещерка	380,9	1,05	266,6	0,73
6.	д. Подъяково	173,4	0,48	121,4	0,33
7.	п. Солнечный	255,2	0,7	178,99	0,4
8.	д. Старая Балахонка	433,8	1,19	303,7	0,83
9.	д. Усть-Хмелевка	1194,2	3,27	835,9	2,29
10.	д. Черёмушки	529,1	1,45	370,4	1,02
11.	п. Щегловский	3385,5	9,28	2369,8	6,49

3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов).

Перспективный баланс водопотребления Щегловского сельского поселения приведен в табл. 3.10 и на рис. 3.4.-3.13.

Таблица 3.10.

Прогнозируемые балансы потребления воды до 2025 года

№ п/п	Наименование населенного пункта	Всего в год м3										
		Год потребления										
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	с. Барановка	61283,5	63108,5	65006,5	66978	68949	71029	73182,5	75372,5	77635,5	79971,5	82344
2	с. Верхотомское	55370,5	57049,5	58728,5	60517	62306	64167	66101,5	68109	70153	72233,5	74423,5
3	д. Новая Балахонка	2044	2106	2168	2234	2299	2369	2442	2515	2588	2668	2748
4	д. Новоподиково	219	226	234	241	248	256	263	270	277	285	296
5	д. Пещерка	9527	9819	10111	10403	10731	11060	11388	11717	12082	12447	12812
6	д. Подъяково	4344	4490	4599	4745	4891	5037	5183	5329	5512	5658	5804
7	п. Солнечный	6388	6570	6789	6972	7191	7410	7629	7848	8103	8322	8578
8	д. Старая Балахонка	10841	11169	11498	11863	12191	12556	12958	13323	13724	14162	14564
9	д. Усть-Хмелевка	29857	30770	31682	32631	33617	34602	35661	36719	37814	38946	40114
10	д. Черёмушки	13213	13615	14016	14454	14856	15294	15768	16243	16754	17228	17739
11	п. Щегловский	84607	86980	89754	92455	95229	98076	101032	104062	107164	110376	113698

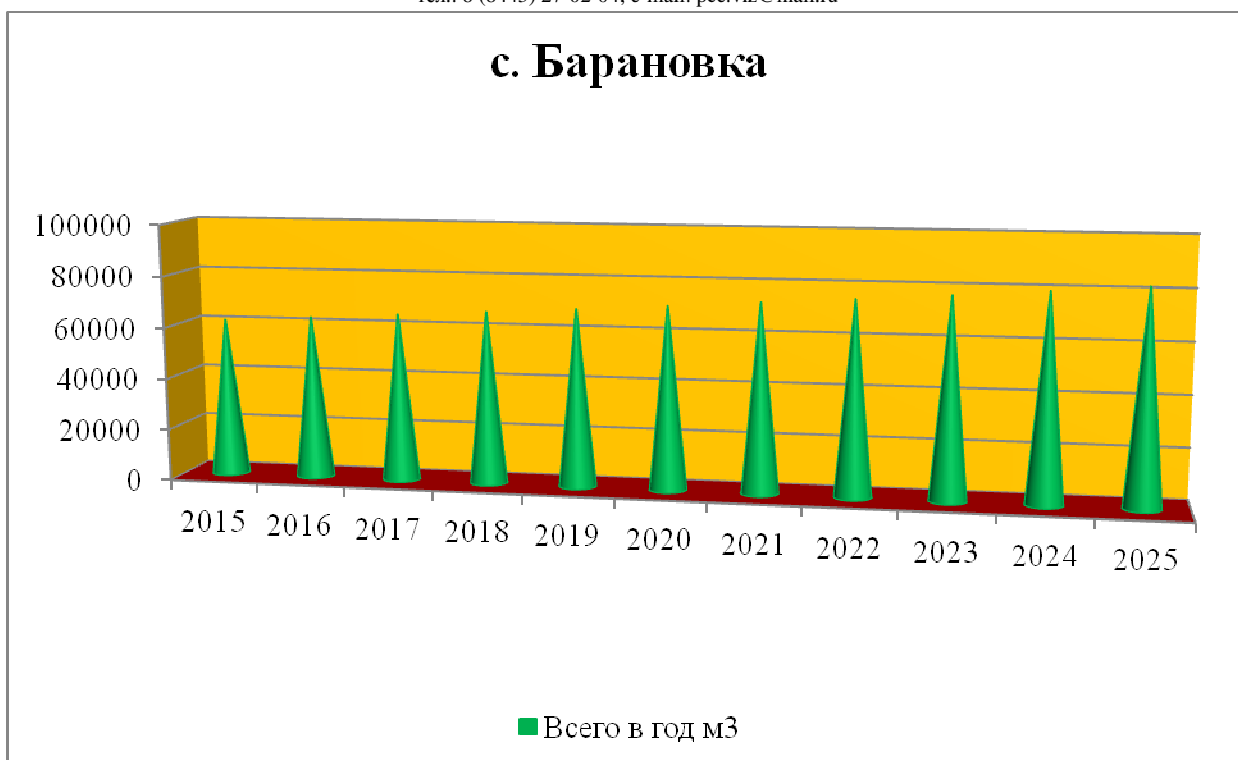


Рис.3.4. Перспективный баланс водопотребления с. Барановка

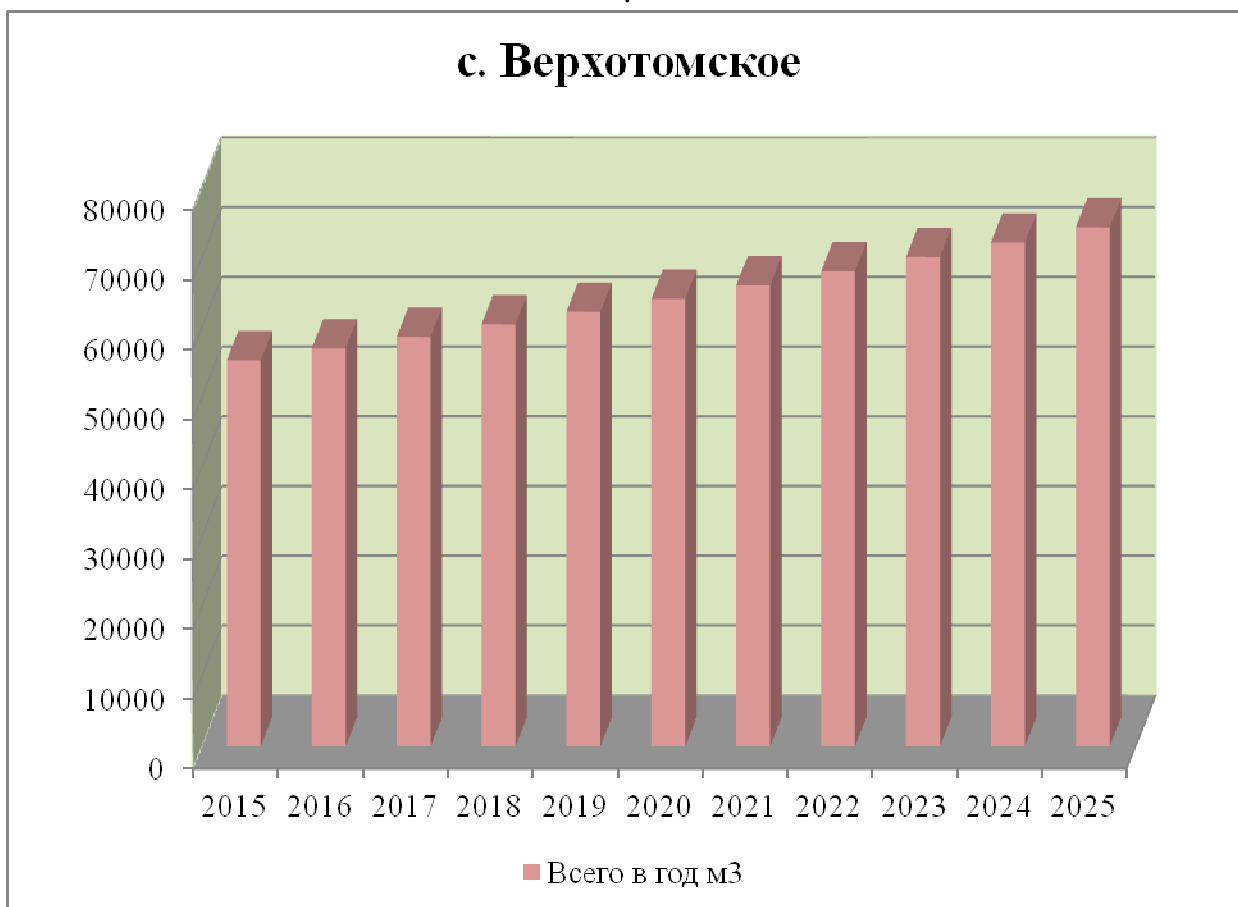


Рис.3.5. Перспективный баланс водопотребления с. Верхотомское.

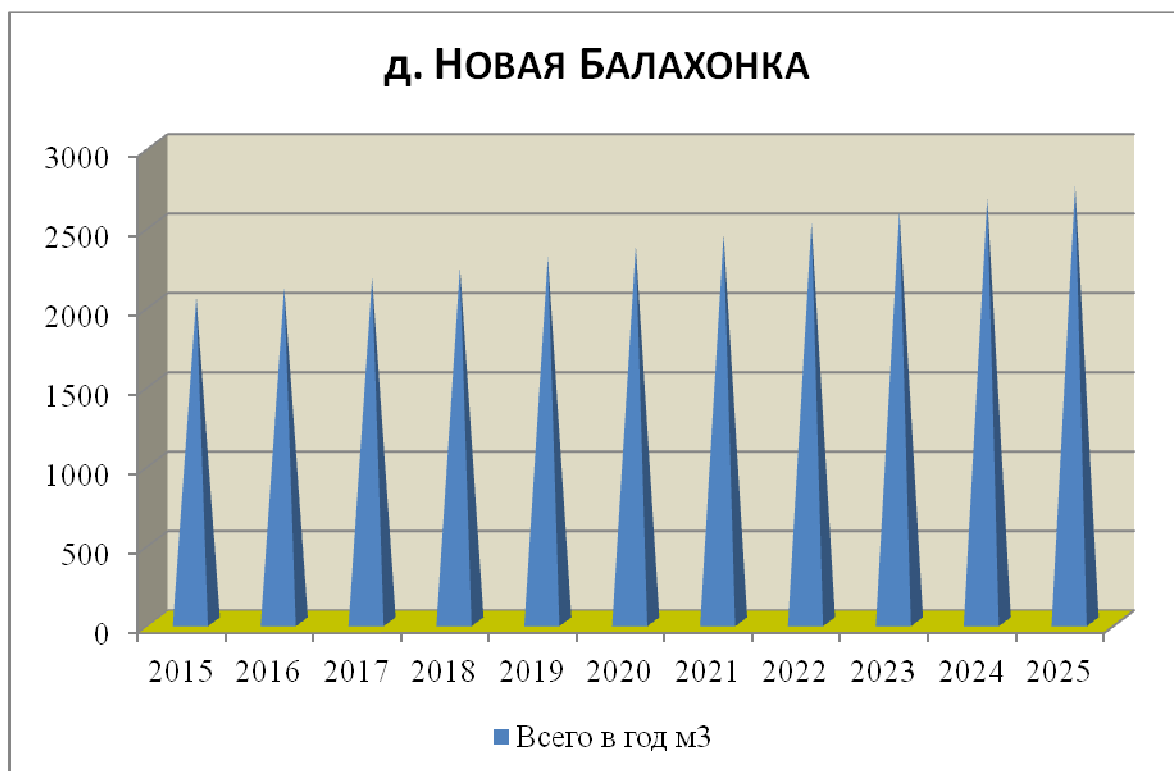


Рис.3.6. Перспективный баланс водопотребления д. Новая Балахонка.

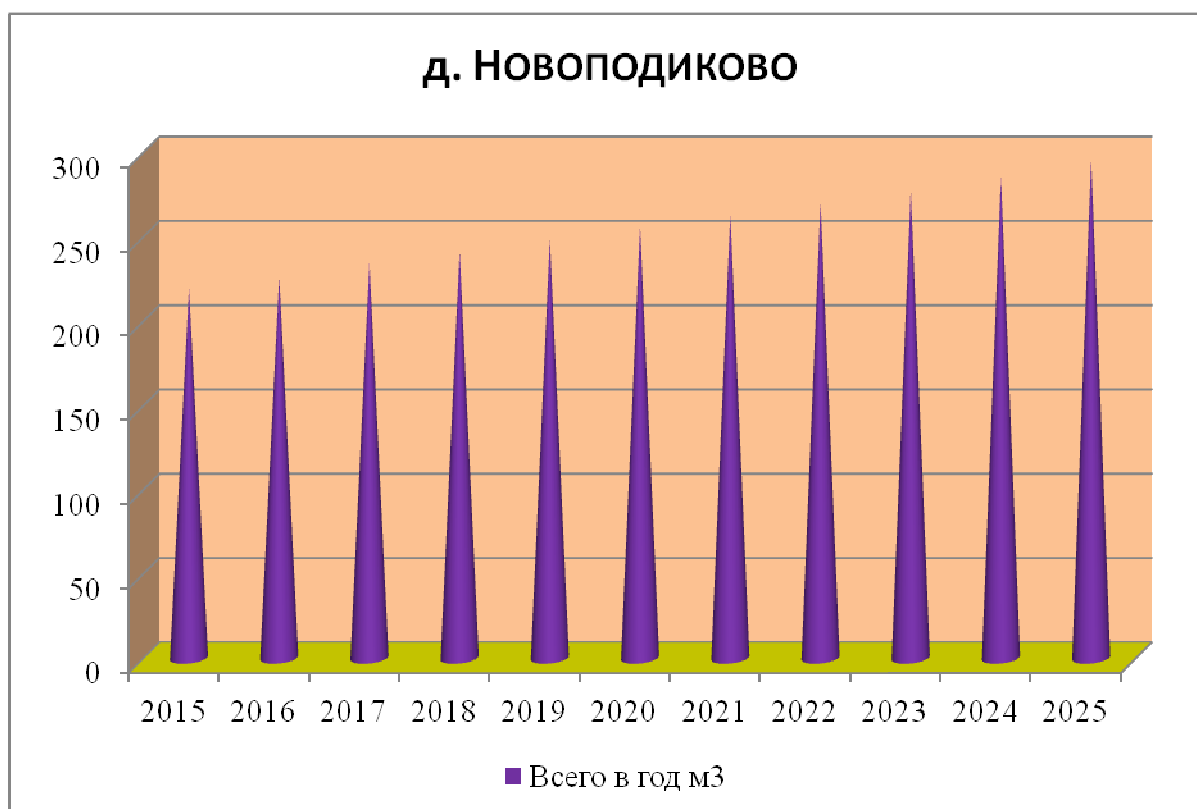


Рис.3.7. Перспективный баланс водопотребления д. Новоподиково.

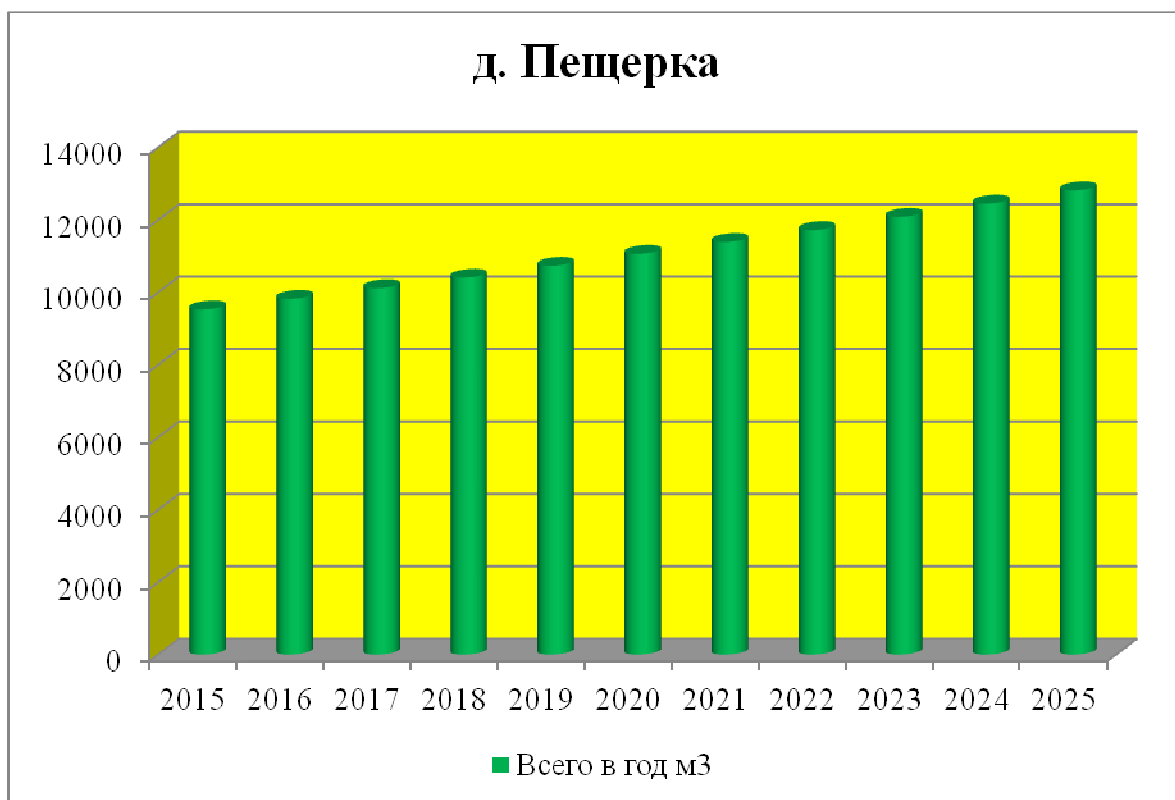


Рис.3.8. Перспективный баланс водопотребления д. Пещерка.

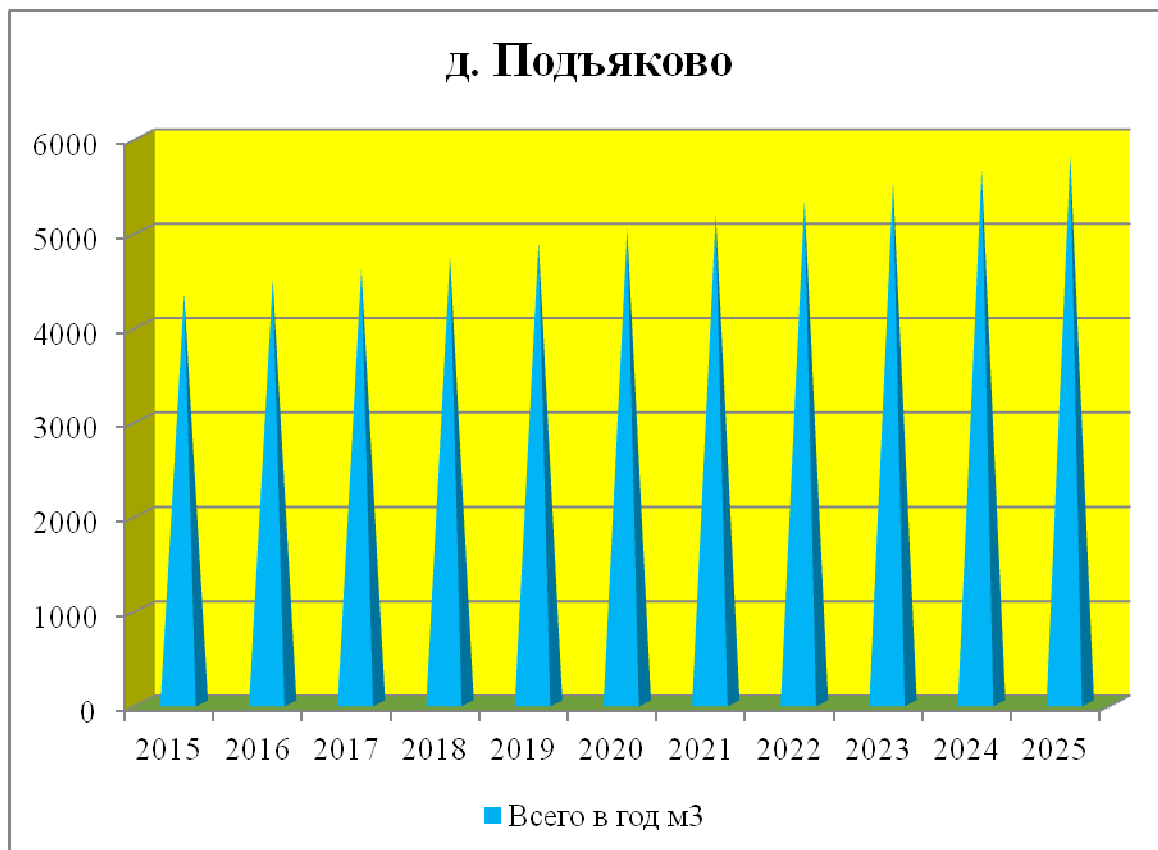


Рис.3.8. Перспективный баланс водопотребления д. Подьяково.



Рис.3.9. Перспективный баланс водопотребления п. Солнечный.

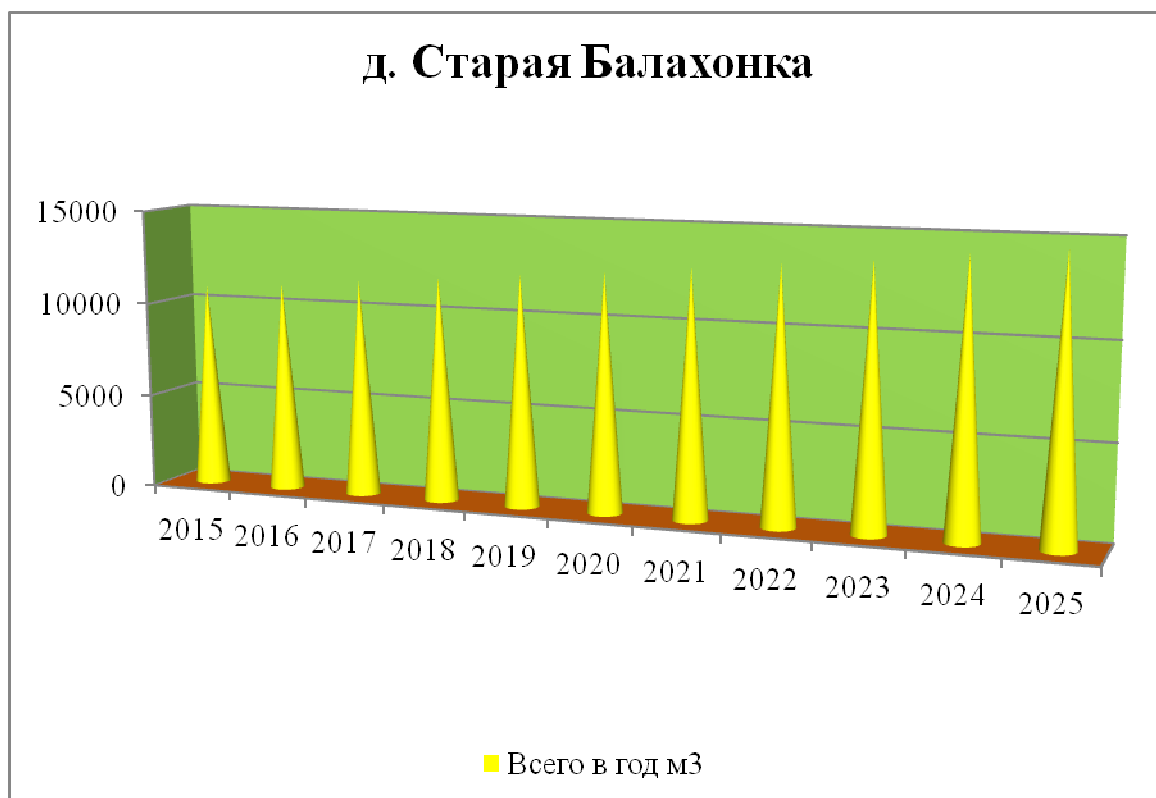


Рис.3.10. Перспективный баланс водопотребления д. Старая Балахонка.



Рис.3.11. Перспективный баланс водопотребления д. Усть-Хмелевка.



Рис.3.12. Перспективный баланс водопотребления д. Черёмушки.

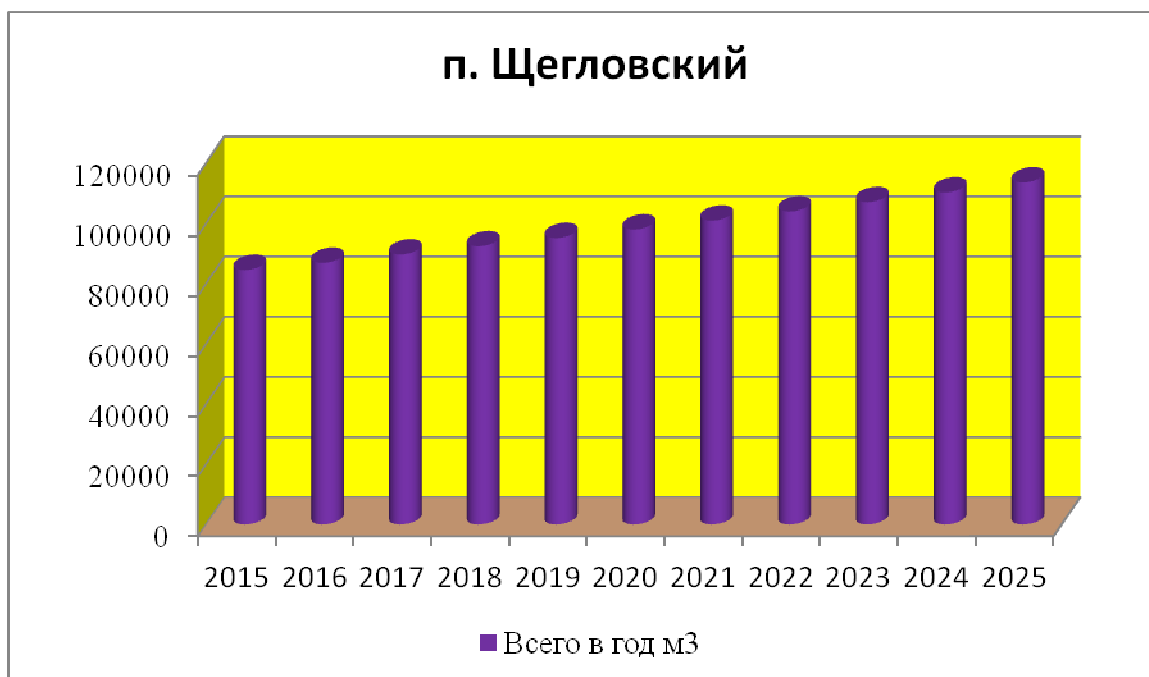


Рис.3.13. Перспективный баланс водопотребления п. Щегловский.

3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.

Работа насосов при полной производительности и увеличение часов работы насосов в водозаборных узлах способствует перспективному развитию системы централизованного водоснабжения сельского поселения Щегловское.

В каждом водозаборном узле необходимо устройство резервной скважины.

Запас воды по водозаборным узлам способствует перспективному развитию системы централизованного водоснабжения сельского поселения Щегловское.

Фактический и перспективный водозабор из горизонтов и производственная мощность по водозаборным узлам поселения приводится в таблице 3.8.

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

Объекты централизованной системы водоснабжения Щегловского сельского поселения являются собственностью МУП «Жилищно-коммунальное управление Кемеровского района» на праве хозяйственного ведения».

Статусом гарантирующей организации для централизованной системы водоснабжения Щегловского сельского поселения является МУП «Жилищно-коммунальное управление Кемеровского района» на праве хозяйственного ведения».

Снабжение водой и эксплуатацию систем водоснабжения (оборудование, сети) осуществляет МУП «Жилищно-коммунальное управление Кемеровского района» на праве хозяйственного ведения».

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.

В рамках реализации настоящей схемы водоснабжения Щегловского сельского поселения и в соответствии с комплексной программой социально-экономического развития на период до 2025 года - предлагается дальнейшее развитие систем централизованного водоснабжения и подключение к существующей централизованной системе водоснабжения новых абонентов.

Для этого необходимо строительство новых внутри квартальных водопроводных сетей с устройством вводов в дома, а также планируемые сети необходимо закольцевать с существующими водопроводными сетями.

На I очередь строительства существующие сети водопровода в населенных пунктах Щегловского сельского поселения по мере износа подлежат перекладке с заменой труб и колодцев из современных материалов.

Для обеспечения водой потребителей на расчетный срок, проектом предлагается бурение резервных артезианских скважин в составе водозаборных узлов с. Барановка, с. Верхотомское, д. Новая Балахонка, д. Новоподиково, д.Пещерка, д. Подъяково, п. Солнечный, д. Старая Балахонка, д. Усть-Хмелевка, д. Черёмушки, п. Щегловский.

Основные мероприятия, по строительству и реконструкции Щегловского сельского поселения в таблице 4.1.

Таблица 4.1.

Основные мероприятия по строительству и реконструкции по поселениям.

Поз.	Наименование поселения	Мероприятия	
		2015-2020	2020-2025
1.	с. Барановка	Строительство новых, реконструкция и перекладка существующих водопроводных сетей диаметр от 50 мм и до 100 мм. Общей протяженностью около 3,5 км водоводов.	1.Строительство скважины. 2.Система автоматизации на базе ПТК КРУГ-2000
2.	с. Верхотомское	Строительство новых, реконструкция и перекладка существующих водопроводных сетей диаметр от 50 мм и до 100 мм. Общей протяженностью около 2,0 км водоводов	1.Строительство скважины. 2.Система автоматизации на базе ПТК КРУГ-2000
3.	д. Новая Балахонка	Строительство новых, реконструкция и перекладка существующих водопроводных сетей диаметр от 50 мм и до 100 мм. Общей протяженностью около 0,5 км водоводов.	Строительство скважины.
4.	д. Новоподиково	Строительство новых водопроводных сетей диаметр от 50 мм и до 100 мм. Общей протяженностью около 1,0 км водоводов.	Строительство скважины.
5.	д. Пещерка	Строительство новых, реконструкция и перекладка существующих водопроводных сетей диаметр от 50 мм и до 100 мм. Общей протяженностью около 0,5 км водоводов.	Строительство скважины.

6.	д. Подъяково	Строительство новых, реконструкция и перекладка существующих водопроводных сетей диаметр от 50 мм и до 100 мм. Общей протяженностью около 1,5 км водоводов.	Строительство скважины.
7.	п. Солнечный	Строительство новых водопроводных сетей диаметр от 50 мм и до 100 мм. Общей протяженностью около 1,0 км водоводов.	Строительство скважины.
8.	д. Старая Балахонка	Строительство новых, реконструкция и перекладка существующих водопроводных сетей диаметр от 50 мм и до 100 мм. Общей протяженностью около 1,5 км водоводов.	Строительство скважины.
9.	д. Усть-Хмелевка	Строительство новых, реконструкция и перекладка существующих водопроводных сетей диаметр от 50 мм и до 100 мм. Общей протяженностью около 1,0 км водоводов.	Строительство скважины.
10.	д. Черёмушки	Строительство новых, реконструкция и перекладка существующих водопроводных сетей диаметр от 50 мм и до 100 мм. Общей протяженностью около 0,5 км водоводов.	Строительство скважины.

ООО "Поволжский центр энергоэффективности"
404110, Волгоградская обл., г. Волжский, пр. Ленина, 73
тел.: 8 (8443) 27-02-04; e-mail: pce.vlz@mail.ru

11.	п. Щегловский	Строительство новых, реконструкция и перекладка существующих водопроводных сетей диаметр от 50 мм и до 100 мм. Общей протяженностью около 2,5 км водоводов.	1.Строительство скважины. 2.Система автоматизации на базе ПТК КРУГ-2000
-----	---------------	---	--

4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения.

Внутриплощадочные сети, водозаборные узлы сельского поселения имеют значительный износ и нуждаются в незамедлительной реконструкции сетей водоснабжения, запорно-регулирующей арматуры. Необходимо внедрение автоматизации на всех уровнях системы водоснабжения.

Выполнение одного из выше перечисленных мероприятий не обеспечит подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества, поэтому необходима реализация комплекса мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения и водоотведения

Схема водоснабжения и водоотведения Щегловского сельского поселения предусматривается: реконструкция и строительство сетей, внедрение автоматизации системы водоснабжения.

В связи с реализацией мероприятий по схеме водоснабжения и водоотведения изменяться гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников и характеристики водопроводного оборудования

Выполнение основных мероприятий по реализации схем водоснабжения направлены на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации:

4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.

В настоящее время в Щегловском сельском поселении строящихся или реконструируемых объектов системы водоснабжения нет.

4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.

Стратегический план развития муниципального коммунального хозяйства России предусматривает реконструкцию одной из важнейших своих составляющих – объектов водоснабжения. Однако просто замена изношенных инженерных сетей и производственного оборудования не решит полностью проблем функционирования водоканалов.

Анализ полученных данных показывает, что наилучший результат может быть получен при использовании комплексного подхода, включающего внедрение средств автоматизации на всех уровнях системы водоснабжения, в том числе диспетчерского управления и учета энергоресурсов. При этом внедрение комплексной системы автоматизации на базе программно-технического комплекса КРУГ-2000™ может осуществляться поэтапно, в соответствии с приоритетами и потребностями Заказчика.



Рис. 4.1. ПТК «КРУГ-2000»

Объекты централизованной системы водоснабжения являются собственностью МУП «Жилищно-коммунальное управление Кемеровского района».

Система предназначена для автоматизации процессов сбора и обработки информации о работе объектов водоканала, программно-логического управления объектами, диспетчерского контроля и централизованного управления, а также для решения задач технического и коммерческого учета гидроресурсов, потребления тепла и электроэнергии.

Цели и задачи:

- Экономия ресурсов: электроэнергии, тепло- и гидроресурсов.
- Увеличение сроков службы технологического оборудования.
- Снижение затрат на предупредительные и ремонтные работы.
- Обеспечение оперативного управления и контроля технологическими процессами.

Объекты автоматизации

Системы водозабора, водоподготовки, распределения, водоснабжения, водоотведения и очистки стоков.

Объекты данных систем территориально расположены на значительном расстоянии друг от друга и от диспетчерского пункта (десятки километров). Поэтому для организации связи между ними выбираются беспроводные средства: радиосвязь и/или GSM-связь (возможны и другие виды связи в зависимости от конкретных условий).

Архитектура и выполняемые функции

Система построена на базе ПТК КРУГ-2000™ с использованием программно-логических контроллеров и имеет трехуровневую структуру:

- супервизорный (верхний) уровень – центральный диспетчерский пункт (ЦДП);
- диспетчерский уровень подсистем водоканала;
- уровень локальных АСУ ТП и АСКУЭ (нижний уровень).

На супервизорном уровне реализуются следующие функции:

- контроль, за оборудованием всех объектов водоканала и показателями их работы;

- архивирование и документирование всей необходимой информации;
- координация действий по совместной работе подсистем и ведение оптимальной безаварийной работы всей системы городского водохозяйства;
- учет суммарной потребляемой электроэнергии по всем контролируемым объектам;
- статистические обобщенные данные по всем контролируемым объектам.

На диспетчерском уровне реализуются следующие функции:

- контроль, за оборудованием локальных АСУ ТП конкретной подсистемы и показателями их работы;
- архивирование и документирование всей необходимой информации;
- координация действий по слаженной работе локальных АСУ ТП конкретной подсистемы и ведение их оптимальной безаварийной работы;
- учет суммарной потребляемой электроэнергии по всем контролируемым объектам подсистемы;
- статистические обобщенные данные по всем контролируемым объектам подсистемы;
- дистанционное управление оборудованием.

На уровне локальных АСУ ТП реализуются следующие функции:

- программно-логическое управление насосными агрегатами и запорной арматурой;
- блокировки и противоаварийные защиты;
- оптимизация труда операторов;
- учет потребляемой электроэнергии;
- реализация алгоритмов равномерного использования агрегатов по заданной наработке;
- контроль качества воды;
- учет воды, отпускаемой потребителям.

АСКУЭ, как специфическая часть уровня АСУ ТП, выполняет следующие функции:

- коммерческий учет отпускаемых потребителям гидроресурсов по всем контролируемым объектам, в том числе учет потребляемых гидро- и теплоресурсов на собственные нужды;
- коммерческий учет потребляемой электроэнергии (активной и реактивной составляющей электроэнергии) и режимных параметров электрической сети по всем контролируемым объектам.

Подсистема визуализации, которая может быть составляющей любого из вышеперечисленных уровней, обеспечивает выполнение следующих функций:

- отображение технологической информации на экране операторской станции в виде:
 - мнемосхемы с различной детализацией информации;
 - обобщенные кадры аварийных состояний
 - графики изменения контролируемых параметров
- просмотр архивов и протокола событий о состоянии технологических объектов;
- централизованное управление объектами;
- защита от неправильных действий оператора;
- формирование и выдача на печать различных отчетов.

Нижний уровень системы представляет собой совокупность станций, на каждой из которых для решения задач автоматизации используется программируемый контроллер. Контроллер реализует локальную систему автоматизации станции, а также организует обмен данными с диспетчерским пунктом по GSM- и/или радиоканалу. Также возможен комбинированный способ обмена данными. В этом случае обычно радиоканал резервируется GSM-каналом.

Команды управления технологическим оборудованием и режимами работы станции принимаются с верхних уровней системы, а обратно передается информация о процессе работы станции.

Локальные АСУ ТП могут работать в двух режимах: автоматическом и дистанционном.

В автоматическом режиме поддерживаются заданные величины параметров.

В дистанционном режиме управление исполнительными механизмами (насосами, задвижками) осуществляется оператором диспетчерского уровня.

При отсутствии связи с диспетчерским уровнем контроллер переключается в автоматический режим работы и работает как локальная станция управления. При возникновении нештатной ситуации контроллер нижнего уровня осуществляет посылку данных автоматически, независимо от установленного периода связи.

Диспетчерский уровень подсистем включает компьютер операторской станции, на котором установлена SCADA КРУГ-2000®, и модем для связи с верхним и нижним уровнями.

В состав супервизорного уровня входит компьютер операторской станции с установленной SCADA КРУГ-2000® и модем для связи с нижними уровнями.

Выводы

Преимуществом системы комплексной автоматизации на основе «КРУГ-2000» является ее полная масштабность, использование набора проверенных технических и программных средств, высокая функциональность и надежность. Это делает ее идеальным решением по автоматизации муниципальных водоканалов и весьма привлекательной для системных интеграторов.

Конфигурация рассмотренной системы позволяет подключать новые объекты автоматизации или расширять функциональность уже имеющихся, без необходимости вносить какие-либо изменения или останавливать работу уже подключенных станций, что позволяет автоматизировать систему водоотведения и водоснабжения поэтапно.

Преимуществом «КРУГ-2000», кроме простоты использования, мощного инструментария и надежности, является открытость. С одной стороны, это дает возможность организовать связь с любыми контроллерами, имеющими OPC-сервер или поддерживающими распространенные протоколы связи, а с другой – предоставить Пользователю возможности самостоятельного расширения и модернизации системы.

Внедрение системы комплексной автоматизации на основе «КРУГ-2000» позволяет предприятиям водоканалов осуществить реальную экономию электроэнергии, тепло- и гидроресурсов, увеличить сроки службы технологического оборудования, снизить затраты на предупредительные и ремонтные работы.

АСУ ТП водозабора

Объекты управления

Водозаборные скважины, насосные станции 1-го подъема.

Цели внедрения

- Создание единого центра управления всеми водозаборами.
- Организация высоконадежной связи с минимальными затратами.
- Мониторинг водозабора в режиме реального времени на диспетчерском АРМе.
- Возможность дальнейшего расширения системы.

Функции системы

• Централизованный контроль территориально рассредоточенных объектов водозабора.

• Сбор по цифровым каналам связи информации от интеллектуальных датчиков (расходомеров, уровнемеров и др.).

• Обнаружение, сигнализация и регистрация отклонений параметров от установленных границ.

- Предоставление персоналу ретроспективной технологической информации (протокола событий, трендов и т.п.) для анализа динамики водозабора.
- Технический учет водозабора, формирование отчетных документов.
- Управление насосами через частотные преобразователи (опционально).
- Мониторинг энергопотребления (опционально).
- Непрерывная самодиагностика системы.

Компоненты

- Средство динамической визуализации данных DataRate. Альтернативно может быть использована модульная интегрированная SCADA КРУГ-2000®.
- OPC-сервер ModBus производства НПФ «КРУГ».
- Коммуникационное устройство DevLink Converter™ – опционально для варианта использования устройств с различными протоколами.
- АРМ диспетчера.
- Пульт диспетчера на базе универсальных конструкций серии КонсЭрго®.
- Ультразвуковые расходомеры и погружные уровнемеры, подключенные к DevLink Converter™, частотные преобразователи.
- Радиомодемы.

Особенности системы

Связь между абонентами системы осуществляется по радиоканалу. Следует отметить, что мощность применяемых радиомодемов менее 10 мВт. В этом случае получение разрешений на использование полосы радиочастот не требуется.

Система автоматически, на основе показаний минимума используемых датчиков и ретроспективной информации, рассчитывает технико-экономические показатели: наработку и дебит скважин и водозабора в целом за час, сутки, месяц и т.д. Это дает возможность своевременно производить регламентные работы на скважине (регенерацию фильтра, обслуживание погружного насоса и т. п.), прогнозировать ситуацию на скважинах и предотвратить аварийные ситуации. Перечисленные качества системы способны значительно продлить межремонтный и межсервисный интервалы, удлинить срок службы водозабора, что повышает экономическую эффективность эксплуатации.

Документирование системой информации по техническому учету водозабора за отчетные интервалы времени делает прозрачной фактическую динамику водозабора и сокращает трудозатраты при оформлении отчетности.

АСУ ТП реагентного хозяйства водоканала

Объекты управления

Система реагентного хозяйства очистных сооружений водоснабжения (ОСВ):

Реагентное хозяйство. Главный корпус:

- расходные баки коагулянта;
- дозировочные насосы коагулянта;
- расходные баки полиакриламида;
- дозировочные насосы полиакриламида;
- воздуходувки.

Реагентное хозяйство. Баки мокрого хранения коагулянта:

- растворные баки коагулянта;
- баки-хранилища коагулянта;
- насосы перекачки коагулянта.

Цели

Целью создания АСУ ТП является обеспечение надежной и качественной очистки воды, необходимой для удовлетворения потребностей населения и промышленности города с минимальными эксплуатационными затратами за счет:

- строгого выполнения требований технологического регламента;

- оперативного контроля над работой оборудования;
- повышения эффективности работы эксплуатационного персонала;
- повышения оперативности взаимодействия персонала с технологическими объектами;
- удобства представления технологической информации персоналу;
- точности поддержания заданных значений параметров;
- своевременного обнаружения, локализации и устранения аварий;
- снижения затрат на ремонт оборудования за счет использования более гибких и совершенных систем защиты оборудования;
- экономии реагентов, энергоресурсов и воды на собственные нужды;
- современных методов и микропроцессорных средств контроля и управления.

Функции системы

- Измерение и контроль технологических параметров;
- Обнаружение, сигнализация и регистрация отклонений параметров от установленных границ и действия защит;
- Формирование и выдача оперативных данных персоналу;
- Формирование и печать отчетных документов;
- Архивирование истории изменения параметров на жестком магнитном диске;
- Расчетные задачи (расчет расхода реагентов, времени пробега оборудования и др.);
- Противоаварийные защиты (ПАЗ);
- Выдача дискретных управляющих воздействий с функциональной клавиатуры на ИМ;
- Автоматическое регулирование.

Вспомогательные задачи, обуславливающие качество и надежность работы АСУ ТП, выполняемые автоматически, обеспечивают:

- диагностику состояния программно-технических средств управления;
- проверку достоверности информационных сигналов;
- информирование инженера АСУ ТП при отказе технических устройств;
- коррекцию системного времени;
- перенастройку системы (реконфигурацию и параметрическую настройку);
- экранную помощь оператору.

Программное обеспечение

- SCADA КРУГ-2000®;
- Система реального времени контроллера (СРВК).

Выводы

Внедрение автоматизированной системы управления реагентным хозяйством позволяет значительно повысить надежность и качество очистки воды, снизить эксплуатационные затраты до минимума, улучшить условия труда рабочего персонала и многое другое. Созданная система улучшает показатели работы реагентного хозяйства и водоснабжения в целом, обеспечивает приведение к общегосударственным стандартам качества питьевой воды по ГОСТ 28.74-82.

АСУ ТП объектов водоснабжения

Объекты управления

Главные насосные станции, насосные станции, предназначенные для приема воды от водоочистных сооружений, и её распределение по населенным пунктам.

Цели внедрения

- Оптимизация технологии сбора и обработки информации;
- Реконструкция системы управления;
- Повышение эффективности и снижение трудоемкости работы эксплуатационного персонала;

- Агрегирование данных с нескольких объектов в одном месте;
- Повышение качества и достоверности отчетной документации.

Функции системы

- Сбор, регистрация и отображение технологических параметров;
- Звуковая и световая сигнализация выхода технологических параметров за установленные границы;
- Передача данных на диспетчерский пункт по радио и GSM-каналам связи;
- Подсчет времени наработки насосных агрегатов;
- Технический учет вод:
 - приходящих,
 - затрачиваемых на собственные нужды (промывка оборудования, фильтров и т.д.),
 - отпускаемых потребителям;
- Выдача отчетных ведомостей;
- Самодиагностика элементов ПТК.

Компоненты системы

- Программно-логические контроллеры;
- Шкафы для размещения контроллерного оборудования;
- SCADA КРУГ-2000®;
- АРМы оператора (3 шт.);
- Радиостанции и терминалы сотовой связи (3 комплекта);
- Принтеры лазерные (2 шт.).

Результаты

Внедрение системы позволило повысить качество отпускаемой воды за счет контроля и своевременного оповещения о качестве воды на входе в насосную станцию, улучшить технологическую дисциплину персонала станции за счет своевременного оповещения диспетчера о качестве водоснабжения, повысить качество отчетной документации за счет автоматического формирования и расчета отчетных ведомостей.

4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.

Сведения об установленных приборах учёта воды отсутствуют.

Учет объема воды должен определяться по показаниям аттестованных средств измерений.

Скважины оборудованы кранами для отбора проб воды и отверстиями для замера уровня, водомеры отсутствуют, учет водоотбора ведется по времени работы насоса и его производительности.

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование.

Сеть водопровода Щегловского поселения имеет целесообразную конфигурацию (трассировку) и доставляет воду к объектам по возможности кратчайшим путем. Поэтому форма сети в плане имеет большое значение, особенно с учетом бесперебойности и надежности в подаче воды потребителям

Существующая и планируемая схема магистральных трубопроводов водоснабжения представлена в приложении «Схемы водоснабжения и водоотведения Щегловского сельского поселения».

4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.

Строительство новых резервуаров, водонапорных башен не предусмотрено. Насосные станции размещаются с учетом рельефа местности, планировки населенного пункта, размещения основных потребителей воды.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.

Реконструкция и модернизация централизованной системы холодного водоснабжения предусмотрена в границах зон поселения.

4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.

Существующая и схема размещения объектов системы водоснабжения представлена в приложении «Схема водоснабжения и водоотведения Щегловского сельского поселения».

Раздел 5. Экологические объекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.

Значительная часть воды (10-12%) расходуется на собственные нужды водопровода, но этот расход должен быть минимальным во избежание увеличения себестоимости воды и вредного воздействия на водный бассейн

Известно, что одним из постоянных источников концентрированного загрязнения поверхностных водоемов являются сбрасываемые без обработки воды, образующиеся в результате промывки фильтровальных сооружений. Находящиеся в их составе взвешенные вещества и компоненты технологических материалов, а также бактериальные загрязнения, попадая в водоем, увеличивают мутность воды, сокращают доступ света в глубину и как следствие, снижают интенсивность фотосинтеза, что в свою очередь приводит к уменьшению сообщества, способствующего процессам самоочищения.

Расходы воды на собственные нужды (промывку фильтров, гидропневматическую промывку сети и т.д.) могут быть сокращены в результате применения более совершенных методов эксплуатации и надежного оборудования водопроводных сооружений

5.2 Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).

В Щегловском сельском поселении нет водоподготовки воды на хозяйственно-питьевые нужды населения.

Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере.

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

В соответствии с действующим законодательством в объём финансовых потребностей на реализацию мероприятий, предусмотренных в схеме водоснабжения, включается весь комплекс расходов, связанных с проведением мероприятий. К таким расходам относятся:

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;
- техническое перевооружение;
- приобретение материалов и оборудования;
- пусконаладочные работы;
- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);
- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки в связи с реализацией инвестиционной 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;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства объектов. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль.

6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования.

Капитальные затраты представленные в таблице 6.1 были рассчитаны на базовый год, а также по этапам Схемы водоснабжения и водоотведения Щегловского сельского поселения с учётом индексов-дефляторов, на основе статистической базы данных Компании по аналогичным проектам (с учётом климатических и экономических условий), а также базы данных аналогичных проектов.

Предложение ряда проектов в Схеме водоснабжения и водоотведения определяется их экономической эффективностью, а ряду других проектов - необходимостью их реализации, например, окончания срока эксплуатации оборудования или материалов.

Принятые в начале разработки Схемы водоснабжения и водоотведения индексы-дефляторы должны быть уточнены и скорректированы в процессе актуализации схемы водоснабжения и водоотведения.

Оценка объемов капитальных вложений представлена в таблице 6.1.

Таблица 6.1.

Поз.	Наименование поселения	Статьи затрат	Капитальные вложения от (тыс. руб)	Выполнение	
				2015-2020	2020-2025
1.	с. Барановка	1.Строительство новых, реконструкция и перекладка существующих водопроводных сетей диаметр от 50 мм и до 200 мм. Общей протяженностью около 3,5 км водоводов.	8500	8500	
		2.Строительство скважины.	3500		3500
		3.Система автоматизации базе ПТК КРУГ-2000	2277,5		2277,5
2.	с. Верхотомское	1.Строительство новых, реконструкция и перекладка существующих водопроводных сетей диаметр от 50 мм и до 200 мм. Общей протяженностью около 2,0 км водоводов	6000	6000	
		2.Строительство скважины.	3500		3500
		3.Система автоматизации базе ПТК КРУГ-2000	2277,5		2277,5
3.	д. Новая Балахонка	1.Строительство новых, реконструкция и перекладка существующих водопроводных сетей диаметр от 50 мм и до 100 мм. Общей протяженностью около	2500	2500	

		0,5 км водоводов.			
		2.Строительство скважины.	3500		3500
4.	д. Новополиково	1.Строительство новых, реконструкция и перекладка существующих водопроводных сетей диаметр от 50 мм и до 100 мм. Общей протяженностью около 1,0 км водоводов.	4500	4500	
		2.Строительство скважины.	3500		3500
5.	д. Пещерка	1.Строительство новых, реконструкция и перекладка существующих водопроводных сетей диаметр от 50 мм и до 100 мм. Общей протяженностью около 0,5 км водоводов.	2500	2500	
		2.Строительство скважины.	3500		3500
6.	д. Подъяково	1.Строительство новых, реконструкция и перекладка существующих водопроводных сетей диаметр от 50 мм и до 100 мм. Общей протяженностью около 1,5 км водоводов.	6500	6500	
		2.Строительство скважины.	3500		3500
7.	п. Солнечный	1.Строительство новых, реконструкция и перекладка существующих водопроводных сетей диаметр от 50 мм и до 100 мм. Общей протяженностью около 1,0 км водоводов.	4500	4500	
		2.Строительство скважины.	3500		3500

8.	д. Старая Балахонка	1.Строительство новых, реконструкция и перекладка существующих водопроводных сетей диаметр от 50 мм и до 100 мм. Общей протяженностью около 1,5 км водоводов.	6500	6500	
		2.Строительство скважины.	3500		3500
9.	д. Усть- Хмелевка	1.Строительство новых, реконструкция и перекладка существующих водопроводных сетей диаметр от 50 мм и до 100 мм. Общей протяженностью около 1,0 км водоводов.	4500	4500	
		2.Строительство скважины.	3500		3500
10.	д. Черёмушки	1.Строительство новых, реконструкция и перекладка существующих водопроводных сетей диаметр от 50 мм и до 100 мм. Общей протяженностью около 0,5 км водоводов.	2500	2500	
		2.Строительство скважины.	3500		3500
11.	п. Щегловский	1.Строительство новых, реконструкция и перекладка существующих водопроводных сетей диаметр от 50 мм и до 200 мм. Общей протяженностью около 3,5 км водоводов.	7500	7500	
		2.Строительство скважины.	3500		3500
		3.Система автоматизации базе ПТК КРУГ-2000	2277,5		2277,5

Общий объём необходимых инвестиций в осуществление каждого рассматриваемого проекта складывается из суммы инвестиционных затрат в предлагаемые мероприятия по сооружениям системы водоснабжения и водопроводным сетям, требуемых оборотных средств и средств, необходимых для обслуживания долга (в случае финансирования за счёт заёмных средств).

В качестве источника финансирования проектов по сооружениям системы водоснабжения предусматриваются привлечённые средства из федерального и местного бюджета, а также собственные (амортизация, нераспределенная прибыль) и заёмные средства (долгосрочные и среднесрочные кредиты с льготными процентными ставками).

Капитальные вложения по вариантам Схемы определены в сметных ценах на начало 2015 г. Инвестиционные затраты в свою очередь представляют собой капиталовложения, проиндексированные с помощью соответствующих коэффициентов ежегодной инфляции инвестиций по годам освоения, с учетом НДС.

Вследствие большой социальной функции и социальной значимости проводимых мероприятий необходимо также учитывать социальную (общественную) эффективность, которая выражается, в частности, в снижении количества проводимых мероприятий по ремонту устаревших водопроводных сетей, а также сооружениям системы водоснабжения, и как следствие, - повышение качества обслуживания и роста лояльности общества к проводимым мероприятиям.

Несмотря на рост инвестиций во всех основных отраслях экономики поселения, величина инвестиций не обеспечивает восполнение физических и морально устаревших основных фондов. Особенно это увеличение относится к организациям строительства, транспорта. Острое отсутствие инвестиций испытывает жилищно-коммунальная отрасль.

Если этого не сделать, то население будет мигрировать в Кемерово, а важно, чтобы оно задерживалось на сельской территории. Здесь можно создать не только такие же благоприятные условия жизни, как в крупном городе, но и обеспечить более быструю социальную и профессиональную карьеру. Объективно это обустройство – и жилищное, и профессиональное – обойдется гораздо дешевле, чем в крупном городе. Поэтому политика развития сельской территории имеет особое значение.

Раздел 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Проблемы снабжения населения чистой водой носят комплексный характер, а их решение окажет существенное положительное влияние на социальное благополучие общества.

7.1. Показатели качества горячей и питьевой воды.

В соответствии с п. 1 ст. 19 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999г. «Питьевая вода должна быть безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредной по химическому составу и должна иметь благоприятные вкусовые свойства.

По химическому составу и микробиологическим показателям питьевая вода Щегловского сельского поселения соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Показатели качества воды представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1.

Показатель	Норматив по СанПиН	Фактическое содержание
Жесткость	7,0 0 Ж	1,5 - 3,0 0 Ж
Железо	0,3 мг/дм ³	менее 0,1 мг/дм ³
Мутность	2,6 ЕМФ	менее 2,0 ЕМФ
Водородный показатель	6,0 - 9,0 ед. рН	7,0 - 7,5 ед. рН
Общая минерализация (сухой остаток)	1000 мг/дм ³	100 - 150 мг/дм ³

7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.

Журнал аварийных ситуаций на предприятии МУП «Жилищно-коммунальное управление Кемеровского района» ведется регулярно.

Статистика отказов и восстановлений оборудования водопроводных сетей Щегловского сельского поселения за 2014г. приведена в таблице 7.2

Дезинфекция участков водопроводной сети и отбор проб воды после ликвидации аварийных ситуаций проводится.

Необходимо провести мероприятия по замене и реконструкции отдельных изношенных участков сети водоснабжения и оборудования, а также прокладку новых трубопроводов, для бесперебойного обеспечения населения водой и уменьшения количества аварийных ситуаций на объектах водоснабжения.

7.3. Показатели качества обслуживания абонентов.

Для качественного обслуживания абонентов МУП «Жилищно-коммунальное управление Кемеровского района» имеет:

- качественную диспетчерскую службу, для круглосуточного обращения абонентов;
- аварийную службу, для круглосуточного выезда, для устранения аварий в водопроводных сетях;

Необходимо организовать:

- подключение новых абонентов;
- качественный учет для своевременного расчета абонента.

7.4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке.

На конец расчетного периода необходимо 100% обеспечение населения коммерческими приборами учета воды, установка измерительных приборов, приборов контроля на водопроводных сетях и замена отдельных изношенных участков водопровода, для уменьшения потерь в сетях и более рационального использования водных ресурсов.

7.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды.

В Щегловском сельском поселении отсутствует инвестиционная программа.

7.6. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Иные показатели отсутствуют.

Таблица 7.2

Статистика отказов и восстановлений оборудования водопроводных сетей Щегловского сельского поселения за 2014г.

Место повреждения	Дата и время обнаружения повреждения	Нагрузка отключенных потребителей, м ³ /ч	Дата и время начала устранения повреждения	Дата и время окончания устранения повреждения	Дата и время включения абонентов	Причина повреждения	Меры по устранению повреждения
п. Щегловский, пер. Рабочий, 1	17.01.2014	0,01	17.01.2014	17.01.2014	17.01.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Заводская 32	31.01.2014	0,01	13.02.2014	13.02.2014	13.02.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Заводская, колодец	17.02.2014	-	17.02.2014	17.02.2014	17.02.2014	износ	ремонт
п. Щегловский, ул. Зеленая 9	17.02.2014	0,01	18.02.2014	18.02.2014	18.02.2014	износ	ремонт
д. Черемушки, ул. Полевая	26.02.2014	0,15	27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014	износ	ремонт
с. Верхотомское, ул. Школьная 3	09.03.2014	0,01	11.03.2014	11.03.2014	11.03.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Центральная 21	12.03.2014	0,01	14.03.2014	14.03.2014	14.03.2014	износ	ремонт
с. Верхотомское, Спецшкола	22.03.2014	0,03	23.03.2014	23.03.2014	23.03.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Советская 36	24.03.2014	0,01	25.03.2014	25.03.2014	25.03.2014	износ	ремонт

с. Барановка, ул. Садовая а поле	25.03.2014	0,01	26.03.2014	26.03.2014	26.03.2014	износ	ремонт
д. Солонечная, ул. Гагарина 9а	07.04.2014	0,01	09.04.2014	09.04.2014	09.04.2014	износ	ремонт
д. Солонечная, ул. Гагарина 23	09.04.2014	0,01	09.04.2014	09.03.2014	09.04.2014	износ	ремонт
д. Солонечная, ул. Советская 5а	09.04.2014	0,01	10.04.2014	10.04.2014	10.04.2014	износ	ремонт
п. Щегловский, ул. 60 лет ВЛКСМ 1-3,7	01.04.2014	-	02.04.2014	02.04.2014	02.04.2014	износ	ремонт
д. Черемушки, ул. Полевая 1	02.04.2014	0,01	07.04.2014	07.04.2014	07.04.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Красная горка 22	03.04.2014	0,01	03.04.2014	03.04.2014	03.04.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Садовая	06.04.2014	0,14	07.04.2014	07.04.2014	07.04.2014	износ	ремонт
с. Верхотомское, ул. Садовая 16	09.04.2014	0,01	11.04.2014	11.04.2014	11.04.2014	износ	ремонт
д. Черемушки, ул. Школьная 27-1	17.04.2014	0,01	18.04.2014	18.04.2014	18.04.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Заводская 17	17.04.2014	0,01	18.04.2014	18.04.2014	18.04.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Красная	17.04.2014	-	17.04.2014	17.04.2014	17.04.2014	износ	ремонт

горка							
д. Черемушки, ул. Школьная 25	19.04.2014	0,01	21.04.2014	21.04.2014	21.04.2014	износ	ремонт
п. Щегловский, ул. 60 лет ВЛКСМ 21	19.04.2014	0,01	21.04.2014	21.04.2014	21.04.2014	износ	ремонт
с. Верхотомское, ул. Советская 62 в колодце	23.04.2014	-	24.04.2014	24.04.2014	24.04.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Солнечная 10	24.04.2014	0,01	28.04.2014	28.04.2014	28.04.2014	износ	ремонт
д. Подъяково, ул. Центральная 77 в колодце	05.05.2014	-	06.05.2014	06.05.2014	06.05.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Центральная 21-23 в колодце	05.05.2014	-	06.05.2014	06.05.2014	06.05.2014	износ	ремонт
д. Усть-Хмелевка, ул. Новая 7	08.05.2014	0,01	14.05.2014	14.05.2014	14.05.2014	износ	ремонт
с. Барановка ул. Рабочая у скв.	12.05.2014	-	14.05.2014	14.05.2014	14.05.2014	износ	ремонт
п. Солнечный, ул. Новая 13	21.05.2014	-	-	-	-	-	-
с. Барановка, ул. Красная Горка 22	26.05.2014	0,01	29.05.2014	29.05.2014	29.05.2014	износ	ремонт
с. Барановка, пер.	27.05.2014	0,01	29.05.2014	29.05.2014	29.05.2014	износ	ремонт

Центральный 1							
п. Солнечный, ул. Новая, 13	21.05.2014	0,01	06.06.2014	06.06.2014	06.06.2014	износ	замена
д. Старая Балахонка, ул. Центральная 52	30.05.2014	0,01	06.06.2014	06.06.2014	06.06.2014	износ	ремонт
д. Старая Болохонка, ул. Центральная 52	07.06.2014	0,01	09.06.2014	09.06.2014	09.06.2014	износ	ремонт
с. Верхотомское, ул. Садовая 16д	07.06.2014	0,01	10.06.2014	10.06.2014	10.06.2014	износ	ремонт
п. Солнечный, ул. Новая 13	11.06.2014	-	-	-	-	-	-
д. Старая Балахонка, ул. Центральная 42	14.06.2014	0,01	18.06.2014	18.06.2014	18.06.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Таежная 6	14.06.2014	0,01	18.06.2014	18.06.2014	18.06.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Красная горка 22	17.06.2014	0,01	18.06.2014	18.06.2014	18.06.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Красная горка 29	17.06.2014	0,01	18.06.2014	18.06.2014	18.06.2014	износ	замена
п. Щегловский, ул. Восточная 8а	20.06.2014	-	-	-	-	-	-
п. Щегловский, у котельной	22.06.2014	-	25.06.2014	25.06.2014	25.06.2014	износ	ремонт

п. Щегловский, ул. Рабочая 4	25.06.2014	0,01	25.06.2014	25.06.2014	25.06.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Красная горка 29	25.06.2014	0,01	25.06.2014	25.06.2014	25.06.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Центральная 21	26.06.2014	0,01	26.06.2014	26.06.2014	26.06.2014	износ	ремонт
п. Щегловский, ул. Восточная 8а	20.06.2014	0,01	03.07.2014	03.07.2014	03.07.2014	износ	ремонт
п. Солнечный, ул. Новая 13	11.06.2014	0,01	04.07.2014	04.07.2014	04.07.2014	износ	ремонт
п. Щегловский, ул. Советская	01.07.2014	-	01.07.2014	01.07.2014	01.07.2014	износ	ремонт
п. Щегловский, ул. Рабочая 30	02.07.2014	0,01	02.07.2014	02.07.2014	02.07.2014	износ	ремонт
п. Щегловский, ул. Зеленая 12	02.07.2014	0,01	02.07.2014	02.07.2014	02.07.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Красная горка 29	02.07.2014	0,01	03.07.2014	03.07.2014	03.07.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Центральная у ДК	09.07.2014	-	09.07.2014	09.07.2014	09.07.2014	износ	ремонт
п. Щегловский, пер. Абрамова и Клубной	10.07.2014	-	10.07.2014	10.07.2014	10.07.2014	износ	ремонт
д. Старая Балахонка, ул. Центральная 51 ч.в.	10.07.2014	0,01	28.07.2014	28.07.2014	28.07.2014	износ	ремонт

с. Барановка, ул. Садовая	11.07.2014	-	11.07.2014	11.07.2014	11.07.2014	износ	ремонт
п. Щегловский, пер. Новый 3-5	14.07.2014	-	14.07.2014	14.07.2014	14.07.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Центральная у пекарни	16.07.2014	-	16.07.2014	16.07.2014	16.07.2014	износ	ремонт
п. Щегловский, пер. Рабочий и Советский	17.07.2014	-	17.07.2014	17.07.2014	17.07.2014	износ	ремонт
п. Щегловский, пер. Садовой и клубной	17.07.2014	-	17.07.2014	17.07.2014	17.07.2014	износ	ремонт
с. Барановка, пер. Центральная 3	18.07.2014	0,01	18.07.2014	18.07.2014	18.07.2014	износ	ремонт
п. Щегловский, ул. Садовая 9	23.07.2014	0,01	23.07.2014	23.07.2014	23.07.2014	износ	ремонт
п. Щегловский, ул. Новая 2	24.07.2014	0,01	25.07.2014	25.07.2014	25.07.2014	износ	ремонт
п. Щегловский, ул. 40 лет Победы 3	24.07.2014	0,01	25.07.2014	25.07.2014	25.07.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Красная горка 5 ч.в.	24.07.2014	0,01	28.07.2014	28.07.2014	28.07.2014	износ	ремонт
п. Щегловский, пер. Клубный 4	25.07.2014	0,01	26.07.2014	26.07.2014	26.07.2014	износ	ремонт
с. Верхотомское, ул.	26.07.2014	0,01	26.07.2014	26.07.2014	26.07.2014	износ	ремонт

Российская 32 ч.в.							
п. Щегловский, ул. Советская 19	01.08.2014	0,01	01.08.2014	01.08.2014	01.08.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Красная горка 5	05.08.2014	0,01	05.08.2014	05.08.2014	05.08.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Красная горка на дороге	05.08.2014	-	05.08.2014	05.08.2014	05.08.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Красная горка на дороге	06.08.2014	-	06.08.2014	06.08.2014	06.08.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Полевая	06.08.2014	-	08.08.2014	08.08.2014	08.08.2014	износ	ремонт
п. Щегловский, пер. Клубный 4/2	11.08.2014	0,01	11.08.2014	11.08.2014	11.08.2014	износ	ремонт
д. Старая Балахоновка, ул. Центральная 42	11.08.2014	0,01	11.08.2014	11.08.2014	11.08.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Центральная 30	13.08.2014	0,01	15.08.2014	15.08.2014	15.08.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Полевая	13.08.2014	-	14.08.2014	14.08.2014	14.08.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Заводская 17	13.08.2014	0,01	15.08.2014	15.08.2014	15.08.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Совхозная 6	13.08.2014	0,01	14.08.2014	14.08.2014	14.08.2014	износ	ремонт

п. Щегловский, пер. Рабочий	18.08.2014	-	18.08.2014	18.08.2014	18.08.2014	износ	ремонт
д. Старая Балахоновка, ул. Центральная 38	18.08.2014	0,01	19.08.2014	19.08.2014	19.08.2014	износ	ремонт
с. Верхотомское, ул. Школьная 4	18.08.2014	0,01	19.08.2014	19.08.2014	19.08.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Садовая в поле	20.08.2014	-	21.08.2014	21.08.2014	21.08.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Красная горка	26.08.2014	-	26.08.2014	26.08.2014	26.08.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Рабочая 14	29.08.2014	-	29.08.2014	29.08.2014	29.08.2014	износ	ремонт
с. Верхотомское, ул. Советская 28	08.09.2014	0,01	08.09.2014	08.09.2014	08.09.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Рабочая 15а	09.09.2014	0,01	26.09.2014	26.09.2014	26.09.2014	износ	ремонт
д. Подъяково, ул. Центральная 38	17.09.2014	0,01	17.09.2014	17.09.2014	17.09.2014	износ	ремонт
с. Верхотомское, ул. Школьная 32	18.09.2014	0,01	19.09.2014	19.09.2014	19.09.2014	износ	ремонт
д. Черемушки, ул. Школьная 21	19.09.2014	0,01	22.09.2014	22.09.2014	22.09.2014	износ	ремонт
с. Верхотомское, ул.	23.09.2014	0,01	24.09.2014	24.09.2014	24.09.2014	износ	ремонт

Советская 48							
д. Черемушки, около ФАП	24.09.2014	-	25.09.2014	25.09.2014	25.09.2014	износ	ремонт
с. Верхотомское, ул. Кирова 9	28.09.2014	0,01	28.09.2014	28.09.2014	28.09.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Солнечная 11	30.09.2014	0,01	30.09.2014	30.09.2014	30.09.2014	износ	ремонт
п. Солнечный, ул. Советская 5	21.10.2014	0,01	21.10.2014	21.10.2014	21.10.2014	износ	ремонт
д. Черемушки, пер. Луговой 3 ч.в.	06.10.2014	0,01	08.10.2014	08.10.2014	08.10.2014	износ	ремонт
д. Черемушки, ул. Школьная 21	09.10.2014	0,01	09.10.2014	09.10.2014	09.10.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Центральная 21	17.10.2014	0,01	18.10.2014	18.10.2014	18.10.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Заводская 17	18.10.2014	0,01	22.10.2014	22.10.2014	22.10.2014	износ	ремонт
д. Черемушки, пер. Луговой 3	18.10.2014	0,01	21.10.2014	21.10.2014	21.10.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Красная горка 22	20.10.2014	0,01	20.10.2014	20.10.2014	20.10.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Центральная 21	23.10.2014	0,01	23.10.2014	23.10.2014	23.10.2014	износ	ремонт
д. Черемушки, ул. Луговая 3	27.10.2014	0,01	27.10.2014	27.10.2014	27.10.2014	износ	ремонт

д. Пещёрка, ул. Новая 1/1 ч.в.	27.10.2014	0,01	28.10.2014	28.10.2014	28.10.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Красная горка	10.11.2014	-	10.11.2014	10.11.2014	10.11.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Центральная 21	10.11.2014	0,01	10.11.2014	10.11.2014	10.11.2014	износ	ремонт
с. Барановка, пер. Центральный	12.11.2014	-	12.11.2014	12.11.2014	12.11.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Рабочая 1	12.11.2014	0,01	12.11.2014	12.11.2014	12.11.2014	износ	ремонт
с. Барановка, пер. Центральный	13.11.2014	-	13.11.2014	13.11.2014	13.11.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Полевая	18.11.2014	-	18.11.2014	18.11.2014	18.11.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Красная горка 22	18.11.2014	0,01	18.11.2014	18.11.2014	18.11.2014	износ	ремонт
п. Щегловский, ул. Зеленая 2	26.11.2014	0,01	26.11.2014	26.11.2014	26.11.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Солнечная 18	29.11.2014	-	-	-	-	-	-
с. Барановка, ул. Солнечная 18	29.11.2014	0,01	01.12.2014	01.12.2014	01.12.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Садовая в поле	02.12.2014	-	02.12.2014	02.12.2014	02.12.2014	износ	ремонт

с. Барановка, ул. Солнечная 9	04.12.2014	0,01	04.12.2014	04.12.2014	04.12.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Садовая у скв.	04.12.2014	-	04.12.2014	04.12.2014	04.12.2014	износ	ремонт
с. Барановка, ул. Садовая в поле	06.12.2014	-	07.12.2014	07.12.2014	07.12.2014	износ	ремонт
д. Пещёрка, ул. Новая 18 ч.в.	05.12.2014	0,01	05.12.2014	05.12.2014	05.12.2014	износ	замена
с. Верхотомское, ул. Советская 39б	08.12.2014	0,01	08.12.2014	08.12.2014	08.12.2014	износ	ремонт
п. Щегловский, около котельной	22.12.2014	-	22.12.2014	22.12.2014	22.12.2014	износ	ремонт
д. Пещёрка, ул. Новая 20 и 22	25.12.2014	-	-	-	-	-	-

Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляет МУП «Жилищно-коммунальное управление Кемеровского района» в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) 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 осуществляет МУП «Жилищно-коммунальное управление Кемеровского района»

Бесхозяйных сетей водоснабжения в Щегловском сельском поселении нет.

СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Раздел 9. Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа

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

На территории Щегловского сельского поселения централизованная (местная) система водоотведения частично присутствует только в селе Верхотомское и поселке Щегловский.

Централизованная (местная) канализационная система представлена системой самотечных трубопроводов, по которым сточные воды без очистки сбрасываются в выгребную яму с последующим вывозом в места, согласованные с органами ГСЭН.

На территории Щегловского сельского поселения централизованная система водоотведения отсутствует. Жилой фонд, объекты социальной сферы, общественные и промышленные здания населенных пунктов, имеют выгребные ямы.

Вывоз канализационных стоков осуществляется специальным автотранспортом. В настоящее время очистные сооружения в сельском поселении отсутствуют. Сточные воды без очистки сбрасываются в выгребные ямы с последующим вывозом в места, согласованные с органами ГСЭН. Отсутствие канализационной сети в населенных пунктах муниципального образования создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия.

9.2. 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.

На территории Щегловского сельского поселения отсутствуют КНС и ОКС. Сточные воды без очистки сбрасываются в выгребную яму.

9.3. 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.

Около 5% территории села Верхотомское и поселка Щегловский сельского поселения охвачена централизованным (местным) водоотведением.

На технологические зоны система водоотведения Щегловского сельского поселения не делится.

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

На территории Щегловского сельского поселения отсутствуют очистные канализационные сооружения.

9.5. 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.

Отвод сточных вод с территории села Верхотомское и поселка Щегловский осуществляется по самотечными канализационными коллекторами.

Протяженность канализационной сети села Верхотомское составляет 948 м, поселка Щегловский - 911 м.

Плановая перекладка коллекторов канализационной сети в последние годы не ведется. Канализационной сети нуждаются в постоянной реконструкции.

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

Централизованное водоотведение в Щегловском сельском поселении отсутствует.

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

Вывоз канализационных стоков осуществляется специальным автотранспортом. В настоящее время очистные сооружения в сельском поселении отсутствуют. Сточные воды без очистки сбрасываются в специально отведенные места, загрязняя окружающую среду.

Известно, что одним из постоянных источников концентрированного загрязнения поверхностных водоемов являются сбрасываемые без обработки воды, образующиеся в результате промывки фильтра в водозаборных узлах. Находящиеся в их составе взвешенные вещества и компоненты технологических материалов, а также бактериальные загрязнения, попадая в водоем, увеличивают мутность воды, сокращают доступ света в глубину, и, как следствие, снижают интенсивность фотосинтеза, что в свою очередь приводит к уменьшению сообщества, способствующего процессам самоочищения.

Отсутствие канализационной сети в населенных пунктах муниципального образования создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия.

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

На территории Щегловского сельского поселения централизованная система водоотведения отсутствует. Жилой фонд, объекты социальной сферы, общественные и промышленные здания населенных пунктов, имеют выгребные ямы.

9.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа.

Существующие технические и технологические проблемы водоотведения:

- отсутствие централизованной системы водоотведения;
- отсутствие очистки сточных вод;
- недостаточная степень гидроизоляции выгребных ям.

Раздел 10. Балансы сточных вод в системе водоотведения

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

На территории Щегловского сельского поселения не ведется учет объема сточных вод.

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

Централизованной системы отвода поверхностно-ливневых стоков в сельском поселении нет.

10.3. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.

В сельском поселении Щегловское отсутствуют коммерческие приборы учета сточных вод.

10.4 Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.

На территории Щегловского сельского поселения не ведется учет объема сточных вод.

10.5. 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 поселений, городских округов.

В селе Верхотомское и поселке Щегловский по комплексной программе предполагается строительство канализационных очистных сооружений и магистральных, внутриквартальных сетей канализации.

Данные по строительству приведены в таблице 10.1.

Таблице 10.1.

КОМПЛЕКСНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЩЕГЛОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

№ п/п	Наименование объекта	Место размещения	Параметры объекта	Срок реализации
1.	Очистные сооружения	с. Верхотомское	200м ³ в сутки	До 2020г
2	Магистральные, внутриквартальные сети канализации.	с.Верхотомское	Диаметр труб – 50 - 150мм.	До 2025г
3	Очистные сооружения	п. Щегловский	150м ³ в сутки	До 2020г

4	Магистральные, внутриквартальные сети канализации.	п. Щегловский	Диаметр труб – 50 - 150мм.	До 2025г
---	--	---------------	-------------------------------	----------

В остальных поселениях строительство централизованных систем водоотведения не запланировано.

Раздел 11. Прогноз объема сточных вод

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

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении отсутствуют в связи с тем, что на сегодняшний день централизованная система водоотведения в Щегловском сельском поселении отсутствует, и в ближайшие 10 лет её строительство не запланировано.

Если будет построена централизованная система водоотведения в с. Верхотомское и п. Щегловский, то объем поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения составит:

- п. Щегловский - 150м³/сут. или 54750м³/год;
- с. Верхотомское - 200м³/сут. или 73000 м³/год.

11.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).

Централизованное водоотведение в Щегловском сельском поселении отсутствует.

11.3. 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.

Строительство централизованной системы водоотведения с очистными сооружениями предполагается только в п. Щегловский на 150м³/сутки и с. Верхотомское на 200м³/сут.

В остальных населенных пунктах Щегловского сельского поселения строительство централизованной системы водоотведения не запланировано.

11.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.

Централизованное водоотведение в Щегловском сельском поселении отсутствует.

11.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений, системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.

Очистные сооружения в Щегловском сельском поселении отсутствуют.

Раздел 12. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения

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

Основные направления, принципы и задачи централизованной системы водоотведения для поселения способствуют 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:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения поселений.

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

В рамках реализации настоящей схемы водоснабжения Щегловского сельского поселения и в соответствии с программой развития поселения в п. Щегловский предполагается:

- строительство канализационных очистных сооружений на 150м³/сут.;
 - строительство магистральных, внутриквартальных сетей канализации, диаметром 50-150мм;
- в с. Верхотомское предполагается:
- строительство канализационных очистных сооружений на 200м³/сут.;
 - строительство магистральных, внутриквартальных сетей канализации, диаметром 50-150мм.

Основные мероприятия по строительству в п. Щегловский и с. Верхотомское Щегловского сельского поселения, представлены в таблице 12.1.

Таблица 12.1.

Основные мероприятия по строительству в п. Щегловский и с. Верхотомское.

Поз.	Наименование поселения	Мероприятия	
		2014-2020	2020-2025
1.	п. Щегловский	Строительство очистных сооружений V=150м3/сут.	канализационных сооружений
2.	п. Щегловский		Строительство новых, канализационных сетей диаметром от 50 мм и до 150 мм.
3.	с. Верхотомское	Строительство очистных сооружений V=200м3/сут.	канализационных сооружений
4.	с. Верхотомское		Строительство новых, канализационных сетей диаметром от 50 мм и до 150 мм.

12.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.

В Щегловском сельском поселении централизованная система канализации отсутствует.

Отсутствие канализационной сети в населенных пунктах муниципального образования создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия. На расчетный срок «Схемы водоотведения» строительство централизованной системы водоотведения с очистными сооружениями запланировано в п. Щегловский и с. Верхотомское, в остальных поселениях - не запланировано.

12.4. Сведения о предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.

Централизованное водоотведение в Щегловском сельском поселении отсутствует.

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

Сведения о развитии системы диспетчеризации – раздел 4.4.

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

Трассы основных магистральных сетей канализации в п. Щегловский и с. Верхотомское должны проходить с таким расчетом, чтобы вода от потребителей поступала кратчайшим путем в сети водоотведения.

Планируемая зона размещения объектов централизованной системы канализации находится на территории п. Щегловский и с. Верхотомское.

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

Централизованное водоотведение в Щегловском сельском поселении отсутствует.

Границы и характеристики охранных зон приведены в таблице 12.2 согласно СНиП 2.7.01-89. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Таблица 12.2

Инженерные сети	Фундаментов зданий и сооружений	Фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и связи железных дорог	Оси крайнего пути		Бортового камня улицы дороги(кромки проезжей части укрепленной полосы обочины)	Наружной бровки кювета или подшвы насыпи дороги	Фундаментов опор воздушных линий		
			Железных дорог колеи 1520мм, но не менее глубины траншеи до подшвы насыпи и бровки выемки	Железных дорог колеи 750 мм и трамваи			До 1 кВ наружного освещения контактной сети трамваев и троллейбусов	Св. 1 до 35 кВ	Св. 35 до 110 кВ и выше
Водопровод и напорная канализация	5	3	4	2,8	2	1	1	2	3
Самотечная канализация	5	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3

Границы и характеристики охранных зон (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03) приведены в таблице 12.3.

Таблица 12.3.

Санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений

Сооружения для очистки сточных вод	Расстояние в м при расчетной производительности очистных сооружений в тыс. м ³ /сутки			
	до 0,2	более 0,2 до 5,0	более 5,0 до 50,0	более 50,0 до 280
Насосные станции и аварийно-регулирующие резервуары, локальные очистные сооружения	15	20	20	30
Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброженных осадков, а также иловые площадки	150	200	400	500

12.8 Границы планируемых зон размещения объектов, централизованной системы водоотведения.

Планируемая зона размещения централизованной системы водоотведения в п. Щегловский и с. Верхотомское находится в границах поселка.

Раздел 13. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения

13.1. 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.

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 отсутствуют

На расчетный срок «Схемы водоснабжения и водоотведения» строительство централизованной системы водоотведения с очистными сооружениями запланировано в п. Щегловский и с. Верхотомское, в остальных поселениях - не запланировано

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

Централизованное водоотведение в Щегловском сельском поселении отсутствует.

Вывоз канализационных стоков осуществляется специальным автотранспортом. В настоящее время очистные сооружения в сельском поселении отсутствуют. Сточные воды без очистки сбрасываются в выгребные ямы с последующим вывозом в места, согласованные с органами ГСЭН.

Раздел 14. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения

На расчетный срок «Схемы водоснабжения и водоотведения» строительство централизованной системы водоотведения с очистными сооружениями запланировано в п. Щегловский и с. Верхотомское, в других поселениях Щегловского сельского поселения не запланировано.

Капитальные затраты представленные в таблице 14.1 были рассчитаны на базовый год, а также по этапам «Схемы водоснабжения и водоотведения» Щегловского сельского поселения с учётом индексов-дефляторов, на основе статистической базы данных Компании по аналогичным проектам (с учётом климатических и экономических условий), а также базы данных аналогичных проектов.

Предложение ряда проектов в Схеме водоснабжения и водоотведения определяется их экономической эффективностью, а ряду других проектов - необходимостью их реализации, например, окончания срока эксплуатации оборудования или материалов.

Принятые в начале разработки Схемы водоснабжения и водоотведения индексы-дефляторы должны быть уточнены и скорректированы в процессе актуализации схемы водоснабжения и водоотведения.

Оценка объемов капитальных вложений представлена в таблице 14.1.

Таблица 14.1.

Поз.	Наименование поселения	Статьи затрат	Капитальные вложения от (тыс. руб.)	Выполнение	
				2014-2020	2020-2025
1.	п. Щегловский	Строительство канализационных очистных сооружений V=150м ³ /сут.	23453,33	23453,33	
2.	п. Щегловский	Строительство новых, канализационных сетей диаметром от 50 мм и до 150 мм.	14130	7015	7015
3.	с. Верхотомское	Строительство канализационных очистных сооружений V=200м ³ /сут.	31271,11	31271,11	
4.	с. Верхотомское	Строительство новых, канализационных сетей диаметром от 50 мм и до 150 мм.	14130	7015	7015

Общий объём необходимых инвестиций в осуществление каждого рассматриваемого проекта складывается из суммы инвестиционных затрат в предлагаемые мероприятия по сооружениям системы водоотведения и канализационным сетям, требуемых оборотных средств и средств, необходимых для обслуживания долга (в случае финансирования за счёт заёмных средств).

В качестве источника финансирования проектов по сооружениям канализационной системы предусматриваются привлечённые средства из федерального и местного бюджета, а также собственные (амортизация, нераспределенная прибыль) и заемные средства (долгосрочные и среднесрочные кредиты с льготными процентными ставками).

Капитальные вложения по вариантам Схемы определены в сметных ценах на начало 2015 г. Инвестиционные затраты в свою очередь представляют собой капиталовложения, проиндексированные с помощью соответствующих коэффициентов ежегодной инфляции инвестиций по годам освоения, с учетом НДС.

Вследствие большой социальной функции и социальной значимости проводимых мероприятий необходимо также учитывать социальную (общественную) эффективность, которая выражается, в частности, в снижении количества проводимых мероприятий по ремонту устаревших канализационных сетей, а также сооружениям системы водоотведения, и как следствие, повышение качества обслуживания и роста лояльности общества к проводимым мероприятиям.

Раздел 15. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

15.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения.

Для обеспечения надежного и бесперебойного водоотведения необходимо провести мероприятия по замене и реконструкции отдельных изношенных участков сети водоотведения и оборудования, а также прокладку новых трубопроводов и уменьшения количества аварийных ситуаций на объектах водоотведения.

15.2. Показатели качества обслуживания абонентов.

Для качественного обслуживания абонентов необходимо организовать:

- - качественную диспетчерскую службу, для круглосуточного обращения абонентов;
- - аварийную службу, для круглосуточного выезда, для устранения аварий в канализационных сетях.
- - подключение новых абонентов;
- - качественный учет для своевременного расчета абонента.

15.3. Показатели качества очистки сточных вод.

В Щегловском сельском поселении отсутствует очистка сточных вод. Сточные воды без очистки сбрасываются в специально отведенные для них места, загрязняя окружающую среду.

Необходимо строительство очистных сооружений, для биологической очистки сточных вод, после чего их можно использовать на полив зеленых насаждений.

Сточные воды, не отвечающие требованиям по совместному отведению и очистке с бытовыми стоками, должны подвергаться предварительной очистке.

Также необходимо регулярное проведение мониторинга степени очистки сточных вод.

15.4. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.

Для эффективного контроля необходимо установить на очистных сооружениях приборы учета сточных вод.

Централизованная система сбора сточных вод должна гарантировать защиту горизонтов подземных вод от загрязнения.

После очистки сточные воды можно использовать на полив зеленых насаждений.

15.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод.

В Щегловском сельском поселении отсутствует инвестиционная программа.

15.6. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Иные показатели отсутствуют.

Раздел 16. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Согласно статьи 8 пункта 5 Федерального закона от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам (в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

Бесхозные сети водоотведения в Щегловском сельском поселении отсутствуют.

ООО "Поволжский центр энергоэффективности"
404110, Волгоградская обл., г. Волжский, пр. Ленина, 73
тел.: 8 (8443) 27-02-04; e-mail: pce.vlz@mail.ru