

УТВЕРЖДАЮ:

Глава муниципального образования

«Хохловское сельское поселение»

Ведерников Владимир Евгеньевич

« ____ » _____ 201__ г.

СХЕМА

ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ХОХЛОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

ДО 2035 ГОДА

Декабрь 2013

Оглавление

Паспорт схемы	5
Общие сведения	8
Часть 1. Схема водоснабжения.....	11
Раздел 1. "Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения сельского поселения"	11
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны	11
1.2. Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения ..	14
1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения	14
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	15
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений ..	15
1.5. 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).....	16
Раздел 2. "Направления развития централизованных систем водоснабжения"	17
Раздел 3. "Баланс водоснабжения и потребления питьевой, технической воды"	18
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке	18
3.3. Структурный баланс реализации 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.)	18
3.4. Сведения о фактическом потреблении населением питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.....	22
3.5. Описание существующей системы коммерческого учета, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета	23
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения городского поселения.....	23
3.7. Прогнозные балансы потребления, питьевой, технической воды.	23
3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	26
3.10 Сведения о фактических и планируемых потерях, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).....	26
3.12. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	26

Раздел 4. "Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения"	27
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.....	27
4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.....	27
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	28
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	29
4.5. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	29
4.6. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	29
4.7 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения	30
4.8 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.	30
Раздел 5. "Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения"	30
Раздел 6. "Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения"	31
Раздел 7. "Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения"	36
Раздел 8. "Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию" содержит перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	36
Часть 2. Схема водоотведения	37
Раздел 1. "Существующее положение в сфере водоотведения городского поселения"	37
1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны	37
1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами	38
1.3. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....	39
1.4. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа.	40

2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	41
2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности)	41
Раздел 3. "Прогноз объема сточных вод"	42
3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	42
3.4. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.....	43
Раздел 4. "Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения"	44
Раздел 5. "Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения"	44
Раздел 6. "Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения"	46
Раздел 7. "Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения"	51
Раздел 8. "Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	51
Раздел 9. Ожидаемые результаты при реализации мероприятий.....	51

Паспорт схемы

Наименование документа	Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Хохловское сельское поселение» до 2035 года
Основание для разработки схемы	Постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения" (вместе с "Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения", "Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения"); Федеральный закон Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении"; Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»; Водный кодекс Российской Федерации.
Заказчик	Администрация Хохловского сельского поселения
Цели и задачи	Обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2027 года; - увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики; – улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения; - повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям; –обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим

	<p>нормативам;</p> <p>- снижение вредного воздействия на окружающую среду.</p>
Сроки реализации мероприятий	2014 - 2035 гг.
Способы достижения целей	<p>- строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц;</p> <p>- реконструкция существующих сетей и канализационных очистных сооружений;</p> <p>- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;</p> <p>- установка приборов учета;</p> <p>– обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения и водоотведения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.</p>
Исполнители основных мероприятий	Администрация Хохловского сельского поселения, организации коммунального комплекса.
Объемы финансирования	<p>Всего – 35 895,0 тыс. руб. (2013-2035 г.г.), из них в резерве источников финансирования:</p> <p>Бюджет Пермского края – 25 495,0 тыс. руб.;</p> <p>Местный бюджет – 8 600,0 тыс. руб.;</p> <p>Внебюджетные источники – 1400,0 тыс. руб.</p>

Ожидаемые конечные результаты	<ol style="list-style-type: none">1. Создание современной коммунальной инфраструктуры.2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения.4. Улучшение экологической ситуации на территории поселения5. Создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения.6. Обеспечение сетями водоснабжения и водоотведения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения.7. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.
Система контроля исполнения	Оперативный контроль осуществляет Глава администрации поселения.

Общие сведения

Хохловское сельское поселение входит в состав Пермского муниципального образования «Пермского края», который расположен в пригородной зоне краевого центра г. Перми. Хохловское сельское поселение граничит с запада с Краснокамским муниципальным районом, с севера с Добрянским муниципальным районом, с юга с Орджоникидзевским районом г. Перми.

Территория поселения составляет 87,02 кв. км.

Хохловское сельское поселение - муниципальное образование, состоящее из шестнадцати сельских населенных пунктов, объединенных общей территорией, в которых местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и через выборные органы местного самоуправления.

В состав Хохловского сельского поселения входят территории следующих населенных пунктов - деревни: Скобелевка, Заозерье, Мысы, Глушата, Загришинское, Христофоровка, Тупиа, Мишурна, Сибирь, Гора, Карасье, Верхняя Хохловка, Ширпы, Гари, Сухая и поселок Хохловка. Данные о площадях поселений и численности населения приведены в таблице 1.

Таблица 1. Данные о площадях поселений и численности населения

№ п/п	Наименование	Население, чел.	Площадь, га	Число хозяйств
1.	д. Скобелевка	1049	193,97	3
2.	д. Заозерье	53	54,3	1
3.	д. Мысы	48	41,42	14
4.	д. Глушата	37	32,15	3
5.	д. Загришинское	28	46,58	11
6.	д. Хохловка	29	47,99	22
7.	д. Христофоровка	12	22,72	3
8.	д. Тупица	17	81,98	4

9	д. Мишурна	11	12,91	21
10	д. Сибирь	9	38,42	7
11	д. Гора	5	56,11	1
12	д. Карасье	4	64,32	11
13	д. Верхняя Хохловка	4	12,28	12
14	д. Ширпы	4	74,98	7
15	д. Гари	1	17,79	2
16	д. Сухая	2	10,15	385
Итого:		1313	808,07	

Территория за границами населенных пунктов 7893,93 га.

Административный центр муниципального образования расположен в географическом центре Хохловского сельского поселения в д. Скобелевка. Это самая большая по количеству населения деревня Хохловского сельского поселения, в которой проживает 1049 человек, имеющих постоянную регистрацию.

По состоянию на 01.01.2013 г. численность населения Хохловского сельского поселения составила 1313 человек.

Положение Хохловского сельского поселения благоприятно для расширения транспортно-экономических связей, так как на его территории проходит дорога с асфальтовым покрытием, соединяющая п. Ильинский с краевым центром г. Пермь, по реке Кама может осуществляться связь с другими районами края. Недостатком географического положения является некоторая удаленность от железной дороги и бедность полезными ископаемыми. Расстояние до краевого центра г. Пермь 7 км., до железнодорожной станции Левшино 23 км.

В настоящем документе применяются следующие понятия:

"схемы водоснабжения и водоотведения" – совокупность графического (схемы, чертежи, планы подземных коммуникаций на основе топографо-геодезической подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы) и текстового описания технико-экономического состояния централизованных систем горячего

водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и направлений их развития;

"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;

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

"эксплуатационная зона" – зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Часть 1. Схема водоснабжения

Раздел 1. "Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения сельского поселения"

1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны

В настоящее время в Хохловском сельском поселении централизованным водоснабжением оборудована только застройка д. Скобелевка и небольшая часть застройки д. Загришинское.

Ранее для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения д. Скобелевка использовался источник - Хохловское месторождение пресных подземных вод. От скважины месторождения до д. Скобелевка проходит водопровод $\varnothing 200$ в две нитки из чугунных труб ($L=3,30m$). Сейчас данные сети находятся в технически неисправном состоянии.

В настоящее время водоснабжение д. Скобелевка осуществляется от каптажей (3 шт). Вода от каптажных сооружений поступает непосредственно в разводящую сеть. Сети водоснабжения некольцевые. В состав водопроводных сооружений входит водонапорная башня с объемом резервуара $50m^3$.

Фактический объем водопотребления составляет $212 m^3/сут$.

Производительность каптажных сооружений №1 и №2 составляет в сумме $304 m^3/сут$. Каптаж №3 неисправен, в данное время не эксплуатируется.

Вода в данных источниках имеет повышенное содержание нитратов, не соответствует нормам СанПиН № 2.1.4.1074-01.

Водоснабжение в д. Скобелевка сельском поселении осуществляется по следующей схеме: вода с двух каптированных родников (Каптаж №1, Каптаж №2) поступает в водопроводную башню объемом $50 m^3$ и далее в водопроводную сеть д. Скобелевка и д. Загришинское. Каптаж №1, каптаж №2, водонапорная башня, водопроводные сети находятся в собственности Муниципального образования «Хохловского сельского поселения».

Фактический объем водопотребления составляет 212 м³/сут.

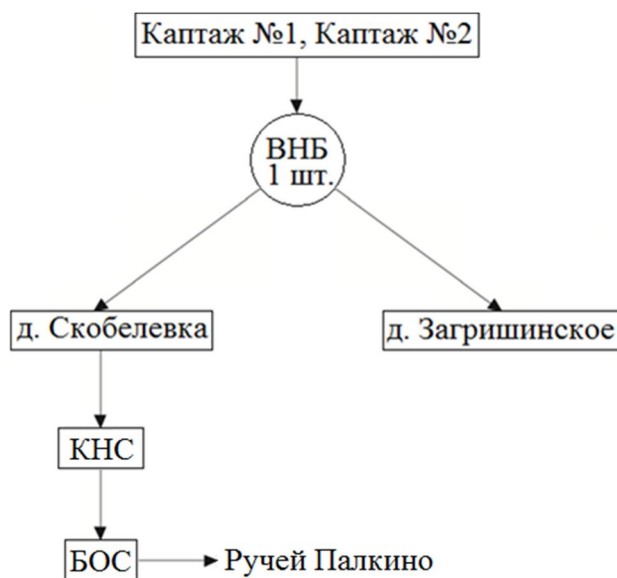
От хозяйственно-питьевого водопровода д. Скобелевка снабжается водой молочно-товарная ферма.

Наружное пожаротушение д. Скобелевка в настоящее время решается от пожарных гидрантов, расположенных на некольцевых сетях водопровода и от двух пожарных резервуаров объемами 40м³ и 20м³.

Согласно предоставленным данным ООО «Гидромастер» протяженность водопроводных сетей в д. Скобелевка составляет 7,4 км, в д. Загришинское - 0,7 км. Уровень износа сетей составляет ориентировочно 15-25%.

В остальных населенных пунктах Хохловского сельского поселения централизованного водоснабжения нет.

Водоснабжение жилых домов данных населенных пунктов в основном осуществляется из собственных скважин. Наружное пожаротушение решается пожарными машинами. Противопожарных резервуаров в данных населенных пунктах нет.



ВНБ - водонапорная башня
КНС - канализационная насосная станция
БОС - биологические очистные сооружения

Рис. 1. Схема водоснабжения и водоотведения Хохловского сельского поселения.

Существующее оборудование системы водоснабжения.

Существующее оборудование системы водоснабжения приведено в таблице 1.1.

Таблица 1.1. Существующее оборудование системы водоснабжения

Источники водоснабжения	Проектная мощность водозабора (по производительности)	Лимит по договору водопользования, насоса), м ³ /сут.	Марка насоса	Прибор учета энерго-ресурсов
Каптаж №1 д. Скобелевка	240	150	ЭЦВ6-10-80	НЕВА 303
Каптаж №2 д. Скобелевка	240	150	ЭЦВ6-10-80	НЕВА 303

Структура водопотребления представлена на рисунке 2.

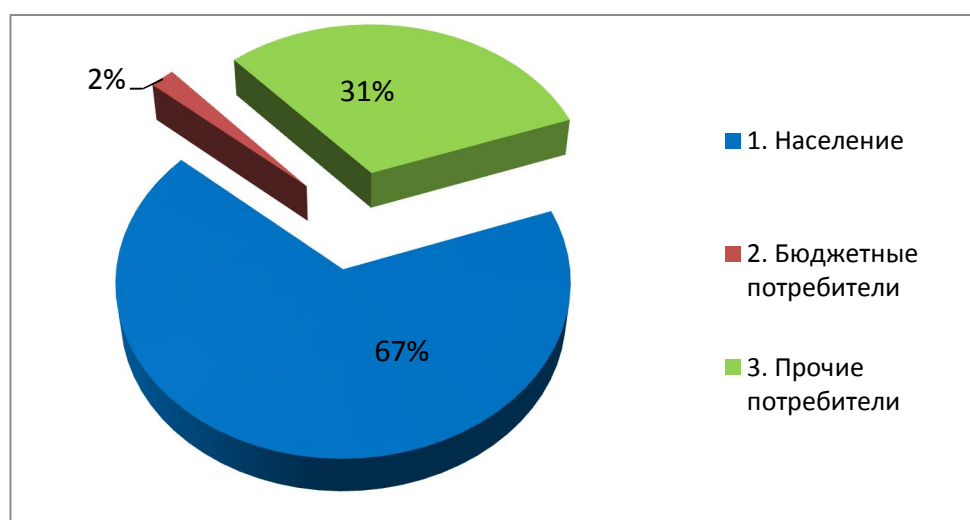


Рис. 2. Структура потребления воды.

Фактическое общее потребление воды в этих поселениях составляет 212 м³/сут.

Вода в данных источниках имеет повышенное содержание нитратов, не соответствует нормам СанПиН № 2.1.4.1074-01. Изношенность существующих водопроводных сетей составляет 15-30 %, что характеризуется средним количеством аварий и средним процентом потерь воды при транспортировке

(около30%). Материальная характеристика водопроводных сетей приведена в таблице 1.2.

Таблица 1.1.2.

Населенный пункт	Протяженность	Диаметр	материал	Процент износа
д. Скобелевка	7,0 км.	32 мм – 200 мм	Сталь, чугун, ПНД	20-30%
д. Загришинское	1,0	240 мм	Чугун	15-25%

1.2. Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения

Перечень поселений без централизованного водоснабжения:

д. Заозерье, д. Мысы, д. Глушата, с. Хохловка, д. Христафорка, д. Тупица, д. Мишурна, д. Сибирь, д. Гора, д. Карасье, д. Верхняя Хохловка, д. Гари, д. Сухая.

1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения

Хохловское сельское поселение имеет две технологические зоны централизованного холодного водоснабжения, обслуживаемые ООО «Гидромастер» д. Скобелевка и д. Загришинское. Нецентрализованные системы холодного водоснабжения применяются в индивидуальных жилых домах. Нецентрализованные системы горячего водоснабжения применяются преимущественно в индивидуальных жилых домах, а также в случаях, где присоединение к централизованным сетям по различным причинам экономически нецелесообразно или отсутствует возможность технологического присоединения. На балансе ООО «Гидромастер» сетей водоснабжения 8 км. Износ сетей 15-30%.

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Водоснабжение Хохловского сельского поселения обеспечивается за счет двух каптированных рудников (Каптаж №1, Каптаж №2). Вода в данных источниках имеет повышенное содержание нитратов, не соответствует нормам СанПиН № 2.1.4.1074-01. Каптаж №1 представляет собой сруб, Каптаж №2 – дощатую постройку.

В таблице 1.4.1. представлена информация по источникам водоснабжения Хохловского сельского поселения.

Таблица 1.4.1.

№	Источник водоснабжения	Проектная мощность водозабора (по производительности насоса), м ³ /час	Лимит по лицензии, м ³ /сут	Марка насоса	Приборы учета энерго-ресурсов
1.	Каптаж № 1 д. Скобелевка	240	150	ЭЦВ 6-10-80	НЕВА 303
2.	Каптаж №2 д. Скобелевка	240	150	ЭЦВ 6-10-80	НЕВА 303

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

Водоподготовительные станции на водозаборах отсутствуют.

1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций

Централизованных насосных станций на территории Хохловского сельского поселения нет, ввиду того, что вода в систему подается насосами, установленными над скважинами.

1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения

Хохловское сельское поселение имеет две технологические зоны централизованного холодного водоснабжения, обслуживаемую ООО «Гидромастер» д. Скобелевка и д. Загришинское. Централизованной системами горячего водоснабжения обеспечены здания соцкультбыта (СКБ) и жилой дом (ул. Гагарина, 2). Нецентрализованные системы холодного водоснабжения применяются в индивидуальных жилых домах. Нецентрализованные системы горячего водоснабжения применяются преимущественно в индивидуальных жилых домах, а также в случаях, где присоединение к централизованным сетям по различным причинам экономически нецелесообразно или отсутствует возможность технологического присоединения. На балансе ООО «Гидромастер» сетей водоснабжения 8 км. Износ сетей 15-30%.

1.5. 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 Муниципального образования «Хохловское сельское поселение».

Раздел 2. "Направления развития централизованных систем водоснабжения"

Мероприятия по развитию системы водоснабжения Хохловского сельского поселения, направлены на комплексное инженерное обеспечение жилых населенных пунктов, модернизацию и реконструкцию устаревших инженерных коммуникаций и головных источников, внедрение политики ресурсосбережения.

Показатели развития систем водоснабжения и водоотведения:

- Качество воды в источнике
- Качество питьевой воды в водопроводной сети по нормируемым показателям
- Качество сбрасываемых сточных вод по нормируемым показателям
- Эксплуатационные запасы воды в источниках
- Отключение потребителей, не ведущее к перерасчету счетов
- Обеспечение доступности услуг
- Аварийность на сетях водопровода
- Аварийность на сетях канализации
- Энергоэффективность, вода
- Энергоэффективность, канализация
- Эффективность использования людских ресурсов
- Размер неучтенных потерь воды

Раздел 3. "Баланс водоснабжения и потребления питьевой, 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.

Объемы водопотребления в поселении.

Таблица 3.1.

Водопотребление м ³ /год	2009 г.	2010 г.	2011г.	Изменение к предыдущему периоду,%	
				2010 г.	2011 г.
1. Население	402,3	436,1	399,1	8%	-9%
2. Бюджетные потребители	12,0	13,0	11,9	8%	-9%
3. Прочие потребители	186,1	201,8	184,7	8%	-9%
ИТОГО:	600,4	650,9	595,7	9%	-9%

3.3. Структурный баланс реализации 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.)

Расчет водопотребления Хохловского поселения на 1 очередь строительства

Таблица 3.3.

№ пп	Наименование потребителя	Насел чел., гол. скота	Норма водо- потребел. л/сут/чел.	Средне суточ- ный ход м ³ /сут	Макс. суточ- ный расход м ³ /сут	Кэф-т Часовой Нерав- номер- ности	Макс. часовой расход м ³ /час	Расчет сек. расход, л/с
1	Многоквартирная, усадебная застройка, оборудованная водопроводом, канализацией, с ваннами и местными водонагревателями	1308	210	274,68	329,62	2,28	31,31	8,70

2	Содержан. скота и птицы:							
	-коров;	154	60	9,24	11,09	2,28	1,05	0,29
	-свиней;	33	12	0,40	0,48	2,28	0,05	0,01
	-овец, коз;	12	10	0,12	0,14	2,28	0,01	0,004
	-кроликов;	90	3	0,27	0,32	2,28	0,03	0,01
	-птицы.	800	0,80	0,64	0,77	2,28	0,07	0,02
3	Непредвиденные расходы (10%от п.1,2)			28,53	34,24		3,25	0,90
4	Полив зеленых насажден	1308	50	65,40	78,48	не учитывается		
5	Наружное пожаротуше- ние 1 пожар с расходом 15л/с в течении 3 часов			162,00	162,00		54,00	15,00
6	Внутреннее пожаро- тушение 1 струя по 2,5л/с в течении 3 часов			27,00	27,00		9,00	2,50
7	Итого:	1308		568,28	644,14		98,78	27,444
8	Без учета пожаротушения			379,28	455,14		35,78	9,944

Примечание:

1. Коэффициент часовой неравномерности при населении **1308** человек равен **$K=1,2 \times 1,90=2,28$** .
2. Крупные промышленные предприятия на территории населенного пункта отсутствуют.
3. Расходы проектируемых объектов обслуживания населенного пункта учтены в графе «непредвиденные расходы», а также входят в норму расхода на количество жителей.
4. Данные расходы даны при водопотреблении из централизованного источника. Остальное население использует воду из индивидуальных скважин.

**Расчет водопотребления Хохловского сельского поселения на расчетный срок
(в том числе на 1 очередь строительства)**

Таблица 3.3.1.

№ пп	Наименование потребителя	Насел. чел., гол. скота	Норма водо-потребел. л/сут/чел.	Средне суточный расход м ³ /сут	Макс. суточный расход м ³ /сут	Коэф-т Часовой Неравномерности	Макс. часовой расход м ³ /час	Расчет сек. расход, л/с
1	Многоквартирная, усадебная застройка, оборудованная водопроводом, канализацией, с ваннами и местными водонагревателями	1465	210	307,65	369,18	2,16	33,23	9,23
2	Содержан. скота и птицы:							
	-коров;	165	60	9,90	11,88	2,16	1,07	0,30
	-свиней;	37	12	0,44	0,53	2,16	0,05	0,01
	-овец, коз;	144	10	1,44	1,73	2,16	0,16	0,04
	-кроликов;	101	3	0,30	0,36	2,16	0,03	0,01
	-птицы.	893	0,8	0,71	0,86	2,16	0,08	0,02
3	Непредвиденные расходы (10%от п.1,2)			32,05	38,45		3,46	0,96
4	Полив зеленых насажден	1465	50	73,25	87,90	не учитывается		
5	Наружное пожаротушение 1 пожар с расходом 15л/с в течении 3 часов			162,00	162,00		54,00	15,00
6	Внутреннее пожаротушение 1 струя по 2,5л/с в течении 3 часов			27,00	27,00		9,00	2,50
7	Итого:	1465		614,75	699,90		101,07	28,07
8	Без учета пожаротушения			425,75	510,90		38,07	10,57

Примечание:

1. Коэффициент часовой неравномерности при населении **1465** человек равен **$K=1,2 \times 1,80=2,16$** .
2. Крупные промышленные предприятия на территории населенного пункта отсутствуют.
3. Расходы проектируемых объектов обслуживания населенного пункта учтены в графе «непредвиденные расходы», а также входят в норму расхода на количество жителей.
4. Данные расходы даны при водопотреблении из централизованного источника. Остальное население использует воду из индивидуальных скважин.

**Расчет водопотребления Хохловского сельского поселения
на 1 очередь строительства**

Таблица 3.3.2.

№ пп	Наименование потребителя	Насел. чел., гол. скота	Норма водопотребл. л/сут/чел.	Средне суточный расход м ³ /сут	Макс. суточный расход м ³ /сут	Коэф-т Часовой Неравномерности	Макс. часовой расход м ³ /час	Расчет сек. расход, л/с
1	Многоквартирная, усадебная застройка, оборудованная ваннами и местными водонагревателями	1500	210	315,00	378,00	2,50	32,81	9,11
2	Непредвиденные расходы (5% отп.1)			15,75	18,90		1,64	0,46
3	Итого:	1500		330,75	396,90		34,45	9,57

Примечания:

1. Крупные промышленные предприятия на территории населенного пункта отсутствуют.
2. Расходы проектируемых объектов обслуживания населенного пункта учтены в графе «непредвиденные расходы», а также входят в норму расхода на количество жителей.

Расчет водопотребления Хохловского сельского поселения на расчетный срок (в том числе на 1 очередь строительства)

Таблица 3.3.3.

№ пп	Наименование потребителя	Насел. чел., гол. скота	Норма водо- потребел. л/сут/чел.	Средне суточ- ный расход м ³ /сут	Макс. суточ- ный расход м ³ /сут	Коэф-т Часо- вой Нерав- номерности	Макс. часовой расход м ³ /час	Расчет сек. расход, л/с
1	Многоквартирная, усадебная застройка, оборудованная ваннами и местными водонагревателями	2000	210	420,00	504,00	2,50	43,75	12,15
2	Непредвиденные расходы (5% отп.1)			21,00	25,20		2,19	0,61
3	Итого:	2000		441,00	529,20		45,94	12,76

Примечания:

1. Крупные промышленные предприятия на территории населенного пункта отсутствуют.
2. Расходы проектируемых объектов обслуживания населенного пункта учтены в графе «непредвиденные расходы», а также входят в норму расхода на количество жителей.

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

Расчётная потребность в питьевой воде составляет 255,500 тыс.м³ /год, в том числе:

- водоснабжение жилого фонда – 171,185 тыс.м³/год;
- бюджетные потребители – 5,110 тыс.м³/год;
- прочие потребители – 79,205 тыс.м³/год.

Фактический объем воды, изъятый из поверхностного водного объекта, по данным государственной статистической отчетности об использовании воды в 2012 году составил 42,783 тыс.м³ /год, в том числе:

водоснабжение жилого фонда	– 19,038 тыс.м ³ /год;
бюджетные потребители	– 1,506 тыс.м ³ /год;
прочие потребители	– 21,816 тыс.м ³ /год.

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

Таблица 3.5.

Перечень приборов учета на объектах ООО «Гидромастер».

№п/п	Место установки	Марка ПУВ	Заводской номер	Дата первичной поверки	Срок следующей поверки
1.	Каптаж №1	ВДГ - 40	№10303420	21.03.2011 г.	12.01.2017 г.
2.	Каптаж №2	СКБ-40	№1069721	13.07.2011 г.	09.02.2017 г.

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

Расчётная потребность в питьевой воде составляет 255,500 тыс.м³ /год, в том числе:

водоснабжение жилого фонда	– 171,185 тыс.м ³ /год;
бюджетные потребители	– 5,110 тыс.м ³ /год;
прочие потребители	– 79,205 тыс.м ³ /год.

Производительность существующего водозабора составляет 11 520 м³/сутки или 4204 тыс. м³ /год.

С учетом его перспективного расширения водопотребления необходимо выполнить переоценку запасов подземных вод.

3.7. Прогнозные балансы потребления, питьевой, технической воды.

Общий расход питьевой воды на расчетный срок составит 700 м³/сут., с учетом расходов на наружное, внутреннее пожаротушения и полив зеленых насаждений, без учета расходов на пожаротушение на 1 очередь строительства - 493,52 м³/сут, на расчетный срок - 510,90 м³/сут. Производительность существующего водозабора не может обеспечить требуемый расход.

Производительность существующего водозабора составляет 11 520 м³/сутки.

Динамика численности населения Хохловского сельского поселения. Таблица 3.7.

№	Населенные пункты	Численность населения	
		2012 г.	2035 г.
1.	д. Скобелевка	1049	1135
2.	д. Заозерье	53	78
3.	д. Мысы	48	86
4.	д. Глушата	37	59
5.	д. Загришинское	28	96
6.	с. Хохловка	29	71
7.	д. Христофоровка	12	12
8.	д. Тупица	17	182
9.	д. Мишурна	11	11
10.	д. Сибирь	9	9
11.	Д. Гора	5	33
12.	д. Карасье	4	118
13.	д. Верхняя Хохловка	4	4
14.	д. Ширпы	4	74
15.	д. Гари	1	12
16.	д. Сухая	2	2
	ИТОГО:	1313	2000

Расчёт объёмов водопользования на нужды населения.

Таблица 3.7.1.

Наименование населенных пунктов	Расчетные расходы воды		
	м ³ /сут	м ³ /ч	л/с
1. д. Скобелевка	136,20	7,95	2,207
2. д. Заозерье	9,36	0,55	0,152
3. д. Мысы	10,32	0,60	0,167
4. д. Глушата	7,08	0,41	0,115
5. д. Загришинское	11,52	0,67	0,187
6. с. Хохловка	6,75	0,46	0,128
7. д. Христофоровка	1,14	0,08	0,022
8. д. Тупица	21,84	1,27	0,354
9. д. Мишурна	1,05	0,07	0,020
10. д. Сибирь	0,86	0,06	0,016
11. Д. Гора	3,14	0,21	0,060
12. д. Карасье	14,16	0,83	0,229
13. д. Верхняя Хохловка	0,38	0,03	0,007
14. д. Ширпы	7,03	0,48	0,134
15. д. Гари	1,14	0,08	0,022
16. д. Сухая	0,19	0,01	0,004
Итого	232,14	13,76	3,822

*Централизованные системы канализации имеются только в д. Скобелевка. В остальных населенных пунктах канализационные стоки собираются в выгребные ямы.

С учетом перспективного роста численности населения необходимо выполнить переоценку запасов подземных вод.

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

Фактический объем воды, изъятый из поверхностного водного объекта, по данным государственной статистической отчетности об использовании воды в 2012 году составил 42,783 тыс.м³/год, в том числе:

водоснабжение жилого фонда – 19,038 тыс.м³/год;
 бюджетные потребители – 1,506 тыс.м³/год;
 прочие потребители – 21,816 тыс.м³/год.

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

Наименование источника	Объем м ³	Объем среднесуточный м ³ /сут	Лимит по лицензии
1. Поднято			
Каптаж № 1	32 900	90	152
Каптаж № 2	33 961	93	152
Итого	66816	183	304
2. продано	39 561	108	
3. технологические нужды	134		
3.1. опорожнение при отключ. авт.	8 981		
3.2. промывка сетей, чистка	150		
3.3 перелив на ВНБ	183		
4. Утечки зарегистрированные	2 320		
5. Потери	2 903		
	12 584		

3.12. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Предприятие ООО «Гидро-мастер» осуществляет подачу питьевой воды населению, коммунальным потребителям Хохловского сельского поселения.

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

4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Таблица 4.1.

Наименование работ	Ед. измерения	Количество
1. Перекладка существующих водопроводов от проектируемого водозабора из подземного источника до д. Скобелевка из полиэтиленовых труб ПЭ Ø200мм. «питьевая» в 2 нитки, протяженностью 3,5 км.	комплекс	1
2. Перекладка существующих водоводов от проектируемого водозабора из подземного источника до д.Скобелевка из полиэтиленовых труб ПЭ Ø 200мм «питьевая» в 2 нитки км.	комплекс	1
3. Строительство магистральных водопроводных сетей из полиэтиленовых труб ПЭ 0110-200мм «питьевая» до д. Мысы, д.Гари, д. Карасье.	км	4,0
4. Строительство водопроводных сетей из полиэтиленовых труб ПЭ 0110200мм «питьевая» в д. Скобелевка.	км	6,2
5. Строительство водопроводных сетей из полиэтиленовых труб ПЭ 0110200мм «питьевая» в д. Мысы.	км	3,8
6. Строительство противопожарных сетей Ø200мм в д. Заозерье.	км	0,8

4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Схема водоснабжения сохраняется существующая, с развитием, реконструкцией и строительством сетей и сооружений водопровода.

Водоснабжение площадок нового строительства осуществляется прокладкой водопроводных сетей, с подключением к существующим сетям водопровода.

Водопроводную сеть предлагается выполнить кольцевой, с установкой на ней пожарных гидрантов.

С учетом его перспективного расширения водопотребления необходимо выполнить переоценку запасов подземных вод.

В системе водоснабжения поселения должен быть выполнен комплекс мероприятий по реконструкции водопроводных сетей, замене арматуры и санитарно-технического оборудования, установка водомеров, внедрены мероприятия по рациональному и экономному водопотреблению.

Проведение такого комплекса мероприятий позволит:

- обеспечить гарантированное водоснабжение сельского поселения;
- снизить перебои, связанные с ликвидацией аварии, и снизить размер потерь воды, частично разгрузив существующие водоводы;
- обеспечить нормальное качество питьевой воды, ликвидировать риск аварийной ситуации на магистральном водоводе;
- исключить аварийную ситуацию с подачей питьевой и резкий рост эксплуатационных расходов;
- обеспечить поиск неучтенных потребителей, выявить самовольные подключения и улучшить собираемость платежей;
- снизить уровень износа, улучшить экологическую ситуацию, сократить энергопотребление, стабилизировать напор в сети, снизить уровень общей аварийности и скрытых утечек.

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

Таблица 45.

Наименование работ	Ед. измерения	Количество
1. Строительство водозабора из подземного источника Q=644,14 м ³ /сут - 1 очередь строительства Q=700 м ³ /сут	комплекс	1
2. Строительство насосной станции II подъема Q=644,14 м ³ /сут- 1 очередь, Q=700м ³ /сут.	комплекс	1
3. Строительство резервуаров чистой воды 2x250м ³ .	шт	1
8. Строительство противопожарных резервуаров 2x100 м ³ в д. Заозерье.	шт	3

9. Строительство противопожарных резервуаров емкостью 2х100 м ³ в с.Хохловка, д.Глушата, д. Тупица, д. Ширпы.	шт	8
--	----	---

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

Модернизация системы водоснабжения обеспечивается следующими мероприятиями:

- внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИП и А насосных станций;

- установка эффективного энергосберегающего насосного оборудования и АСУ с передачей данных в АСДКУ;

- внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИП и А насосных станций, водозаборных и очистных сооружений.

- создание единой дежурно-диспетчерской службы (УДДС).

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

Оснащённость зданий приборами учета воды составляет 87%.

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

Мощности существующих насосных станций недостаточно.

На территории Хохловского сельского поселения находится одна водонапорная башня с объемом резервуара 50 м³ и 2 противопожарных гидранта, расположенных на не кольцевых сетях водопровода объемами 40 м³ и 20 м³. Объемов существующих резервуаров не достаточно. К установке предлагаются 2 резервуара по 250м³ в д. Скобелевка. В с. Хохловка, д. Заозерье, д. Глушата, д. Тупица, д. Ширпы предусмотрена установка пожарных резервуаров объемом 2х100м³.

4.7 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Развитие централизованного водоснабжения предусмотрено в следующих пунктах Хохловского сельского поселения: д. Скобелевка, д. Мысы, д. Загришинское, д. Гари, д. Карасье. В остальных населенных пунктах снабжение питьевой водой населения предусматривается от скважин.

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

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения прилагается в качестве графического материала.

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

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водопровода хозяйственно-питьевого назначения, предусматриваются зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, которые включают три пояса (СанПиН 2.1.4.1110-02):

I - пояс строгого режима включает территорию расположения водозаборов, в пределах которых запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к водозабору.

II, III - пояса (режимов ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения. В пределах 2, 3 поясов ЗСО градостроительная деятельность допускается при условии обязательного канализования зданий и сооружений, благоустройства территории, организации поверхностного стока.

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

Таблица 46.

№ п/ п	Наименование мероприятия	Исполнитель мероприятия	Источник финансирования	Расходы на период действия программы (Тыс. руб.)	Финансирование реализации программы с 2013 по 2035 г.г. (тыс. рублей)					
					В том числе по годам					
					2014	2015	2016	2017	2018	2019-2035
1.	Строительство водозабора из подземного источника производительностью Q=644,14 м ³ /сут		Всего по мероприятию	4000,0	4000,0					
			Федеральный бюджет							
			Бюджет Пермского края (Региональный фонд софинансирования расходов)	3000,0	3000,0					
			Местный бюджет	1000,0	1000,0					
			Внебюджетные источники							
2.	Строительство водозабора из подземного источника производительностью Q=644,14 м ³ /сут		Всего по мероприятию	2000,0		2000,0				
			Федеральный бюджет							

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования
«Хохловское сельское поселение» до 2035 года

		Бюджет Пермского края (Региональный фонд софинансирования расходов)	1500,0		1500,0				
		Местный бюджет	500,0		500,0				
		Внебюджетные источники							
3.	Перекладка существующих водопроводов от проектируемого водозабора из подземного источника до д. Скобелевка из полиэтиленовых труб ПЭ Ø200мм. «питьевая» в 2 нитки, протяженностью 3,5 км	Всего по мероприятию	7000,0		4200,0	2800,0			
		Федеральный бюджет							
		Бюджет Пермского края (Региональный фонд софинансирования расходов)	5250,0			3150,0	2100,0		
		Местный бюджет	1750,0			1050,0	700,0		
		Внебюджетные источники							
4.	Строительство магистральных водопроводных сетей из полиэтиленовых труб ПЭ Ø110-200 мм «питьевая» до д. Мысы, д. Гари, д.	Всего по мероприятию	4000,0	3000,0	1000,0				
		Федеральный бюджет							
		Бюджет Пермского края	3000,0	2250,0	750,0				

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования
«Хохловское сельское поселение» до 2035 года

	Карасье, протяженностью 3 км	(Региональный фонд софинансирования расходов)							
		Местный бюджет	1000,0	750,0	250,0				
		Внебюджетные источники							
5.	Строительство водопроводных сетей из полиэтиленовых труб ПЭ Ø110-200мм «питьевая» в д. Скобелевка, протяженностью 4,3 км	Всего по мероприятию	4500,0			2500,0	1000,0	1000,0	
		Федеральный бюджет							
		Бюджет Пермского края (Региональный фонд софинансирования расходов)	3370,0			1875,0	750,0	750,0	
		Местный бюджет	1125,0			625,0	250,0	250,0	
6.	Строительство противопожарных сетей Ø200 мм в д. Заозерье, протяженностью 0,8 км	Всего по мероприятию	1600,0	800,0	800,0				
		Федеральный бюджет							
		Бюджет Пермского края (Региональный фонд)	1200,0	600,0	600,0				

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования
«Хохловское сельское поселение» до 2035 года

		софинансирования расходов)							
		Местный бюджет	400,0	200,0	200,0				
		Внебюджетные источники							
7.	Строительство противопожарных резервуаров 2х100 м ³ (длина – 12,5 м) в д. Заозерье	Всего по мероприятию	2000,0		2000,0				
		Федеральный бюджет							
		Бюджет Пермского края (Региональный фонд софинансирования расходов)							
		Местный бюджет							
		Внебюджетные источники							
8.	Строительство противопожарных резервуаров 2х100 м ³ в с. Хохловка, д. Глушата, д. Тупица, д. Ширпы	Всего по мероприятию	2000,0			2000,0			
		Федеральный бюджет							
		Бюджет Пермского края (Региональный фонд софинансирования расходов)	1500,0			1500,0			

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования
«Хохловское сельское поселение» до 2035 года

		Местный бюджет	500,0			500,0				
		Внебюджетные источники								
		Всего по мероприятию	3500,0					1500,0	1000,0	1000,0
		Федеральный бюджет								
10	Строительство водопроводных сетей из полиэтиленовых труб ПЭ Ø110-200 мм «питьевая» в д. Мысы, протяженностью 3,2 км	Бюджет Пермского края (Региональный фонд софинансирования расходов)	2625,0					1125,0	750,0	750,0
		Местный бюджет	875,0					375,0	250,0	250,0
		Внебюджетные источники								
		Итого:	28 595,0							

Раздел 7. "Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения"

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, относятся:

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

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

Сведений о наличии бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения на территории Хохловского сельского поселения нет.

Часть 2. Схема водоотведения

Раздел 1. "Существующее положение в сфере водоотведения городского поселения"

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

В настоящее время в Хохловском сельском поселении централизованная канализация имеется только в д. Скобелевка. Канализованы общественные здания и большая часть жилой застройки.

На территории д. Скобелевка расположены две канализационные насосные станции (КНС). Насосные станции находятся в удовлетворительном техническом состоянии.

Стоки от жилых и общественных зданий по самотечным и напорным трубопроводам поступают на очистные сооружения. Производительность очистных сооружений: фактическая - $42\text{ м}^3/\text{сут}$, проектная - $400\text{ м}^3/\text{сут}$.

На очистных сооружениях производится механическая очистка (приемная камера с решетками), биологическая очистка (аэротенки, вторичные отстойники), доочистки нет, способ обработки осадка - иловые площадки.

Выпуск очищенных сточных вод осуществляется в ручей Палкино, впадающий в ручей Осташевка - приток р. Мишурка, в пределах населенного пункта.

В остальных населенных пунктах централизованной канализации нет. Жилые дома оборудованы клозетами и накопителями сточных вод.

Согласно предоставленным данным ООО «Гидромастер» протяженность канализационных сетей в д. Скобелевка составляет 3,0 км. Уровень износа сетей составляет ориентировочно 15-25%.

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

Водоотводящие сооружения построены в 1987, включают в себя:

1. Здание очистных сооружений размерами 19,5x7,02 м., площадью 136,9 м², с ленточно-бетонным фундаментом, стены кирпичные, перекрытия железобетонные плиты, крыша мягкая, совмещенная, пол бетонно-плиточный (А).

2. Приемная камера размерами 3,80x3,52 м., площадью 136,9 м², с ленточно-бетонным фундаментом, стены кирпичные, перекрытия железо-бетонные плиты, крыша мягкая, совмещенная, пол бетонно-плиточный (Г).

3. Аэротенки 15,45x12,65 м., площадью 195,4 м². Фундамент, стены, перекрытия, крыша, пол – железобетонные (Г1).

4. Отстойник 4шт., площадью 3,8 м² каждый, железобетонные (Г2, Г3, Г4, Г5)

5. Иловые площадки 4 шт., размерами 16,х14,5 м., площадью 232,0 м².
Фундамент, стены, Фундамент

Представляют собой земляные карты с вилками и бетонным основанием (Г6, Г7, Г8, Г9).

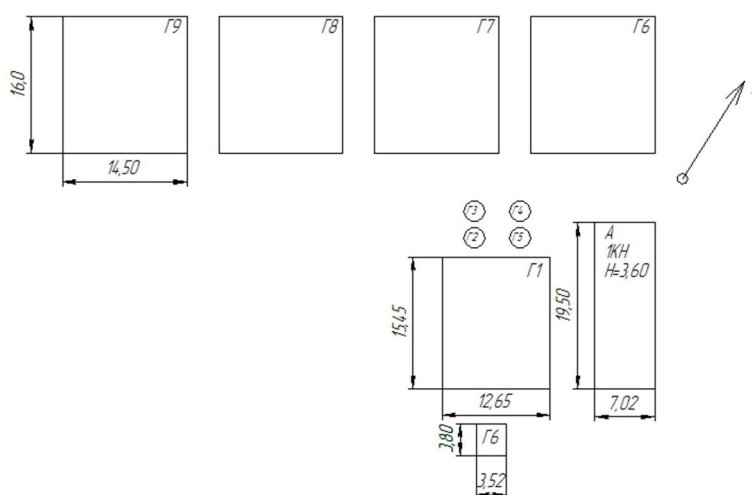


Рис. 1. План земельного участка очистных сооружений Хохловского сельского поселения.

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

Фактическое *содержание химических веществ в сточных водах* на выпуске в ручей Палкино по результатам лабораторных исследований превышает предельно допустимую концентрацию (ПДК_{р/х}) веществ для воды водоёмов рыбохозяйственного значения.

Фактическое **содержание химических веществ в сточных водах** на выпуске в ручей Палкино по данным ООО «ВиКа» от 15 ноября 2013 года:

Наименование ингредиента	Концентрация до очистки, мг/л	Концентрация после очистки, мг/л	ПДК р/х, мг/л	НД наметод исследования
Взвешенные вещества	202,3	17,8	17,65	ПНДФ 14.1:2.110 - 97
Сухой остаток	902,0	878,0	1000	ПНДФ 14.1:2.114 – 97
ХПК	166,3	35,3	30	ПНДФ 14.1:2.100 - 97
БПК п	124,2	3,8	3,0	ПНДФ 14.1:2:3:4.123 – 97
Ион аммония	89,1	3,2	0,5	ПНДФ 14.1:2.1 – 95
Нитрат – ион	1,3	1,22	40,0	ПНДФ 14.1:2.4 – 95
Нитрит - ион	0,064	0,058	0,08	ПНДФ 14.1:2.3 – 95
Фосфаты (по Р)	5,84	2,32	0,2	ПНДФ 14.1:2.112 - 97
Хлориды	128,2	97,5	300	ПНДФ 14.1:2.111 - 97
СПАВ а/а	1,2	0,2	0,1	ФР 1.31.2002.00654
Сульфаты	69,3	65,2	100	ПНДФ 14.1:2.195 – 2000
Нефтепродукты	0,52	0,07	0,05	ПНДФ 14.1:2.158 – 2000
Железо общее	15,2	0,20	0,1	ПНДФ 14.1:2.50 - 96
рН	7,83	7,88	6,5-8,5	ПНДФ 14.1:2:3:4.121 - 97

По результатам лабораторных исследований очищенная сточная вода на выпуске в поверхностный водный объект оказывает острое токсическое действие на водные биологические ресурсы.

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

Очистные сооружения не до загружены. В резерве остается порядка 90% от производительности сооружений. Иловые площадки плохо работают при низкой производительности. Так же температура сточных вод слишком низкая для качественной работы иловых площадок. Степень очистки очень низкая. В результате отмечается превышения ПДС по почти всем химическим примесям.

Необходимо произвести реконструкцию по снижению производительности очистных сооружений для улучшения качества очистки сточных вод до качества, удовлетворяющего приему очищенной сточной воды в водоем рыбохозяйственного назначения.

Раздел 2. "Балансы сточных вод в системе водоотведения"

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

Централизованная канализация в Хохловском сельском поселении имеется только в д. Скобелевка (общественные здания и большая часть жилой застройки), что составляет 6,6% поселения.

Объем водоотведения в поселении в 2012 году составил 14 832 м³.

Таблица 2.1.

Объем водоотведения в поселении в 2012 году

Наименование водопользования	Водоотведение м ³ /год
1. Население	12704
2. Бюджетные потребители	1306
3. Прочие потребители	822
ИТОГО:	14832

2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности)

Системой водоотведения не предусмотрен пропуск сточных вод через коллекторы. Сточные воды по уличным бордюрным лоткам, кюветам и канава попадают в ручей Палкино, впадающий в ручей Осташевка - приток р. Мишурка, в пределах населенного пункта. На перекрестках улиц и на въездах в кварталы устраиваются переездные мостики или трубы мелкого заложения

Раздел 3. "Прогноз объема сточных вод"

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

Таблица 3.1.

Расчёт объёмов водопользования на нужды населения.

Наименование населенных пунктов	Расчетные расходы стоков		
	м ³ /сут	м ³ /ч	л/с
1. д. Скобелевка	136,20	7,95	2,207
2. д. Заозерье	9,36	0,55	0,152
3. д. Мысы	10,32	0,60	0,167
4. д. Глушата	7,08	0,41	0,115
5. д. Загришинское	11,52	0,67	0,187
6. с. Хохловка	6,75	0,46	0,128
7. д. Христофоровка	1,14	0,08	0,022
8. д. Тупица	21,84	1,27	0,354
9. д. Мишурна	1,05	0,07	0,020
10. д. Сибирь	0,86	0,06	0,016
11. Д. Гора	3,14	0,21	0,060
12. д. Карасье	14,16	0,83	0,229
13. д. Верхняя Хохловка	0,38	0,03	0,007
14. д. Ширпы	7,03	0,48	0,134
15. д. Гари	1,14	0,08	0,022
16. д. Сухая	0,19	0,01	0,004
Итого	232,14	13,76	3,822

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

Стоки от жилых и общественных зданий по самотечным и напорным трубопроводам поступают на очистные сооружения. Производительность

городских очистных сооружений: фактическая - 42м³/сут, проектная - 400 м³/сут.

На очистных сооружениях производится механическая очистка (приемная камера с решетками), биологическая очистка (аэротенки, вторичные отстойники), доочистки нет, способ обработки осадка - иловые площадки. Выпуск очищенных сточных вод осуществляется в ручей Палкино, впадающий в ручей Осташевка - приток р. Мишурка, в пределах населенного пункта. Уровень износа сетей составляет ориентировочно 15-25%.

3.3. Требуемая мощность очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод

Необходимая проектная производительность главной канализационной насосной станции на расчетный срок составляет 530 м³/сут.

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

Проектируемая мощность существующих очистных сооружений равная $Q=530\text{м}^3/\text{сут}$ достаточна по своей производительности.

В настоящее время производительность главной канализационной насосной станции 400 м³/час. Помимо стоков с д. Скобелевка в данные очистные сооружения отводятся так же стоки с остальных населенных пунктов Хохловского сельского поселения. В связи с чем, необходима реконструкция и модернизация существующих очистных сооружений с доведением их производительности до 50 м³/сут. Необходимо усовершенствовать технологию очистки сточных вод, разместив на территории существующих очистных сооружений блок для глубокой очистки сточных вод до качества, удовлетворяющего приему очищенных сточных вод в водоем рыбохозяйственного назначения.

Для приема сточных вод из накопителя на очистных сооружениях необходимо строительство сливной станции.

Раздел 4. "Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения"

4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Таблица 4.1.

Наименование работ	Количество	
	1 очередь	Расчетный срок
1. Реконструкция и модернизация существ. канализационных оч. сооружений с доведением производительности до 530,0м ³ /сут на расчетный срок -строительство блока доочистки -строительство сливной станции	1	1
2 . Самотечные сети канализации Ø 160-200	9000	11000
3. Напорные сети канализации Ø100-200мм	6500	4500

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

Таблица 4.2.

Наименование объектов	Ед. измер	Количество	
		1 очередь	Расчетный срок
1.Напорный коллектор Ø 500 мм	м	6500	4500
2.Канализационные насосные станции	м	7000	5000

Раздел 5. "Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения"

Необходимо выполнить реконструкцию существующих очистных сооружений для улучшения качества очистки сточных вод, разместив на территории существующих очистных сооружений блок для глубокой доочистки сточных вод до качества, удовлетворяющего приему очищенной сточной воды в

водоем рыбохозяйственного назначения. Санитарно-защитная зона очистных сооружений составляет 300м.

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

Таблица 6.

№ п/ п	Наименование мероприятия	Исполни- тель меропри- ятия	Источник финансирования	Расходы на период действия програм- мы (Тыс. руб.)	Финансирование реализации программы с 2013 по 2020 г.г. (Тыс. рублей)					
					В том числе по годам					
					2014	2015	2016	2017	2018	2019-2035
1.	Установка блоков для глубокой очистки сточных вод		Всего по мероприятию	1000,0	1000,0					
			Федеральный бюджет							
			Бюджет Пермского края (Региональный фонд софинансирования расходов)	750,0	750,0					
			Местный бюджет	250,0	250,0					
			Внебюджетные источники							
2.	Строительство сливной станции		Всего по мероприятию	400,0	400,0					
			Федеральный							

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования
«Хохловское сельское поселение» до 2035 года

		бюджет						
		Бюджет Пермского края (Региональный фонд софинансирования расходов)	300,0	300,0				
		Местный бюджет	100,0	100,0				
		Внебюджетные источники						
3.	Капитальный ремонт и реконструкция КНС-1	Всего по мероприятию	1200,0		600,0	600,0		
		Федеральный бюджет						
		Бюджет Пермского края (Региональный фонд софинансирования расходов)	900,0		450,0	450,0		
		Местный бюджет	300,0		150,0	150,0		
		Внебюджетные источники						
4.	Капитальный ремонт и реконструкция КНС-2	Всего по мероприятию	1200,0				600,0	600,0
		Федеральный бюджет						
		Бюджет Пермского	900,0				450,0	450,0

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования
«Хохловское сельское поселение» до 2035 года

		края (Региональный фонд софинансирования расходов)							
		Местный бюджет	300,0				150,0	150,0	
		Внебюджетные источники							
		Всего по мероприятию	200,0	200,0					
		Федеральный бюджет							
		Бюджет Пермского края (Региональный фонд софинансирования расходов)							
		Местный бюджет							
		Внебюджетные источники	200,0	200,0					
5.	Установка частотно-регулируемых приводов на КНС-1, КНС-2 (ЧРЭП)	Всего по мероприятию	1600,0		900,0	700,0			
		Федеральный бюджет							
		Бюджет Пермского края (Региональный фонд софинансирования расходов)	1200,0		675,0	525,0			
		Местный бюджет							
		Внебюджетные источники							
6.	Замена ветхих и аварийных сетей на новые. Диаметры 100 мм – 200 мм	Всего по мероприятию							
		Федеральный бюджет							
		Бюджет Пермского края (Региональный фонд софинансирования расходов)							
		Местный бюджет							
		Внебюджетные источники							

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования
«Хохловское сельское поселение» до 2035 года

		фонд софинансирования расходов)						
		Местный бюджет	400,0		225,0	175,0		
		Внебюджетные источники						
		Всего по мероприятию	600,0		600,0			
		Федеральный бюджет						
		Бюджет Пермского края (Региональный фонд софинансирования расходов)						
7.	Автоматизация системы водоотведения на КНС-1	Местный бюджет						
		Внебюджетные источники	600,0		600,0			
		Всего по мероприятию	600,0			600,0		
		Федеральный бюджет						
		Бюджет Пермского края (Региональный фонд софинансирования						

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования
«Хохловское сельское поселение» до 2035 года

		расходов)						
		Местный бюджет						
		Внебюджетные источники	600,0			600,0		
		ИТОГО:	7300,0					

Раздел 7. "Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения"

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих водоотведение, относятся:

- а) показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- б) показатели качества обслуживания абонентов;
- в) показатели качества очистки сточных вод;
- г) показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- д) соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод;
- е) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

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

Сведений о наличии бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения на территории Хохловского сельского поселения нет.

Раздел 9. Ожидаемые результаты при реализации мероприятий

В результате реализации мероприятий:

- потребители будут обеспечены коммунальными услугами централизованного водоснабжения и водоотведения;
- будет достигнуто повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг;
- будет улучшена экологическая ситуация.

Реализация мероприятий направлена на увеличение мощностей систем водоснабжения и водоотведения для обеспечения подключения строящихся и

существующих объектов поселения в необходимых объемах и необходимой точке присоединения на период до 2035 г.