

УТВЕРЖДЕНО:
Постановлением администрации
Батмановского сельского
поселения Кинешемского района
от 17.06.2015г № 64а

**Схема водоснабжения и водоотведения на территории
Батмановского сельского поселения
Кинешемского муниципального района Ивановской области
на период до 2020 года**

2015 г.

1. Содержание

- 1 ВВЕДЕНИЕ
- 2 ПАСПОРТ СХЕМЫ
- 3 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
 - 3.1 Общие сведения о Батмановском сельском поселении Кинешемского муниципального района Ивановской области
 - 3.2 Общая характеристика систем водоснабжения и водоотведения
- 4 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ
 - 4.1 Анализ структуры системы водоснабжения
 - 4.2 Анализ существующих проблем
 - 4.3 Обоснование объемов производственных мощностей
 - 4.4 Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения
 - 4.5 Перспективная схема водоснабжения
- 5 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ
 - 5.1 Анализ структуры системы водоотведения
 - 5.2 Анализ существующих проблем
 - 5.3 Перспективные расчетные расходы сточных вод
 - 5.4 Перспективная схема хозяйственно-бытовой канализации
- 6 МЕРОПРИЯТИЯ СХЕМЫ
 - 6.1 Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры водоснабжения
 - 6.2 Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры водоотведения
- 7 ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ
- 8 ОСНОВНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
 - 8.1 Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий схемы
- 9 Структура финансирования программных мероприятий

1. ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения Батмановского сельского поселения Кинешемского муниципального района Ивановской области на период до 2020 года разработана на основании следующих документов:

- Постановление № 15б от 27.02.2015 г. главы администрации Батмановского сельского поселения Кинешемского муниципального района Ивановской области об утверждении графика разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения в Батманском сельском поселении Батмановского муниципального района;

- Постановлением № 15а от 27.02.2015 г. главы администрации Батмановского сельского поселения Кинешемского муниципального района Ивановской области «О начале разработки схем водоснабжения и водоотведения и создании рабочей группы для разработки схем водоснабжения и водоотведения Батмановского сельского поселения Кинешемского муниципального района»

- Федерального закона от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»

- «Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения», утвержденных постановлением Правительства РФ от 13.02.2006г. № 83,

- Водного кодекса Российской Федерации.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в Батманском сельском поселении Кинешемского муниципального района Ивановской области.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

– в системе водоснабжения – водозаборы (подземные), станции водоподготовки, насосные станции, магистральные сети водопровода;

– в системе водоотведения – магистральные сети водоотведения, канализационные сети, канализационные очистные сооружения.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения и водоотведения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет:

- денежных средств потребителей путем установления тарифов на подключение к системам водоснабжения и водоотведения,

- денежных средств федерального, областного и местного бюджетов по ФЦП «Чистая вода».

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Схема включает:

– паспорт схемы;

– пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоснабжения и водоотведения Батмановского сельского поселения Батмановского муниципального района и анализом существующих технических и технологических проблем;

– цели и задачи схемы, предложения по их решению, описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;

- перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения и водоотведения, срок реализации схемы и ее этапы;
- обоснование финансовых затрат на выполнение мероприятий с распределением их по этапам работ, обоснование потребности в необходимых финансовых ресурсах;
- основные финансовые показатели схемы.

2. ПАСПОРТ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ БАТМАНОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЗАБАТМАНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА

Наименование

Схема водоснабжения и водоотведения Батмановского сельского поселения Кинешемского муниципального района Ивановской области на период до 2020 года.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик)

Глава администрации Батмановского сельского поселения Кинешемского муниципального района Ивановской области.

Местонахождение проекта

Россия, Ивановская область, Кинешемский муниципальный район, Батмановское сельское поселение.

Нормативно-правовая база для разработки схемы

-Федеральный закон от 7 декабря 2011 года № 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.

- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;

- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330;

- СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003;

- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;

Цели схемы:

– 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 2020 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 нормативам;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Способ достижения цели:

- реконструкция существующих водозаборных узлов;
- строительство новых водозаборных узлов с установками водоподготовки;
- строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц Батмановского сельского поселения Кинешемского муниципального района Ивановской области;
- реконструкция существующих сетей и канализационных очистных сооружений;
- строительство централизованной сети водоотведения и планируемыми канализационными очистными сооружениями;
- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;
- установка приборов учета;
- 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.

Сроки и этапы реализации схемы

Схема будет реализована в период с 2015 по 2020 годы.

В проекте выделяются 3 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых производственных мощностей коммунальной инфраструктуры:

Первый этап строительства- 2015-2016 годы:

- реконструкция существующих водозаборных узлов;
- строительство узлов водоподготовки на существующих водозаборах;
- строительство магистральных водоводов для обеспечения водой вновь застроенных территорий 1-й очереди строительства;
- перекладка и строительство канализационных коллекторов на территориях существующей и перспективной застройки;
- реконструкция канализационных очистных сооружений с учетом увеличения производительности;
- строительство канализационных очистных сооружений с применением новых технологий очистки сточных вод;

Второй этап строительства- 2017-2018 годы:

- реконструкция существующих водозаборных устройств (ВЗУ);
- строительство скважин;
- строительство станции водоподготовки на существующих водозаборах;
- строительство магистральных водоводов для планируемой на расчетный срок застройки;
- строительство канализационных самотечных коллекторов для сбора сточных вод от планируемой на расчетный срок застройки;
- реконструкция канализационных очистных сооружений;
- строительство канализационных очистных сооружений;

Третий этап строительства -2019-2020 (расчетный срок):

- строительство скважин;

- строительство канализационных очистных сооружений.

Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы

Общий объем финансирования схемы составляет 180866851,0 руб.,

в том числе:

46630851,0 тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоснабжению;

134236000,0 тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоотведению.

Финансирование мероприятий планируется проводить за счет:

- получаемой прибыли муниципального предприятия коммунального хозяйства от продажи воды и оказания услуг по приему сточных вод, в части установления надбавки к ценам (тарифам) для потребителей, платы за подключение к инженерным системам водоснабжения и водоотведения и за счет средств внебюджетных источников. Средства планируется направлять на разработку проектной документации, на реконструкцию и новое строительство систем водоснабжения и водоотведения,

- денежных средств федерального, областного, местного бюджетов, средств предприятий коммунального хозяйства средств получаемых из внебюджетных источников получаемых по ФЦП «Чистая вода». Средства планируется направлять на реконструкцию и строительство объектов водоснабжения и водоотведения.

Общий объем финансирования развития схемы водоснабжения и водоотведения в 2015-2020 годах составляет:

- всего – 180866851,0 рублей

- в том числе:

- обслуживающая организация коммунального комплекса – 7500000,0 рублей,

- внебюджетные источники – 313500000,0 рублей,

- местный бюджет – 6000000,0 рублей,

- областной бюджет – 20402527,0 рублей,

- федеральный бюджет 115614320,0 рублей.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры сельских населенных пунктов.

2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.

3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения.

4. Улучшение экологической ситуации на территории Батмановского сельского поселения Кинешемского муниципального района Ивановской области.

5. 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. Создание благоприятных условий для привлечения средств областного и федерального бюджетов с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения.

7. 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.

Контроль исполнения инвестиционной программы

Оперативный контроль осуществляет Глава администрации Батмановского сельского поселения Кинешемского муниципального района Ивановской области.

3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

3.1. Общие сведения о Батмановском сельском поселении Кинешемского муниципального района Ивановской области.

Батмановское сельское поселение расположено на юго-западе Кинешемского района. На севере граница Батмановского сельского поселения совпадает с южной границей Луговского сельского поселения, на северо-востоке совпадает с границей Решемского сельского поселения, на юго-востоке - с границей Шилекшинского сельского поселения, на юго-западе - с северо-восточной границей Горковского сельского поселения.

Важным градоформирующим фактором поселения являются природно-географическое положение, близость к г.о. Кинешма, а также транспортные коммуникации. По территории поселения проходят дороги межмуниципального значения — Кинешма – Батманы – Шилекша, Антипино – Закусихино, Закусихино – Зуиха, Батманы – Вахутки, подъезд к Лагунихе. Площадь территории сельского поселения в его современных административных границах составляет 229,17 км².

В состав Батмановского сельского поселения входят село Батманы, деревни: Антипино, Аристово, Бородино, Варашино, Вахутки, Воронино, Головинская, Горбово, Горки Большие, Гришинская, Денисово, Добрыниха, Закусихино, Замостная, Зуиха, Кислячиха, Кобылино, Кочи, Красники, Крутицы, Кузнечиха, Лагуниха, Линды, Макарово, Наумиха, Ногинская, Подкурново, Пырьево, Пятериково, Рогуши, Сидоровская, Тимониха, Филинская, Шилово, с общей численностью постоянно проживающего населения по состоянию на 01.01.2009 г. - 1701 человек.

В соответствии с Законодательством Российской Федерации и Ивановской области, регламентирующим вопросы местного самоуправления, село Батманы является административным центром Батмановского сельского поселения. На территории сельского поселения осуществляется местное самоуправление, принят Устав, действуют выборные всеобщим голосованием граждан, проживающих на территории сельского поселения, органы исполнительной и представительной власти.

Рельеф.

Батмановское сельское поселение Кинешемского района расположено на аккумулятивной пологоволнистой равнине, сформированной в результате деятельности днепровского ледника и его талых вод.

На территории поселения встречаются следующие типы рельефа:

- а) Днепровская пологоволнистая мореная равнина занимает большую часть территории поселения. Абсолютные отметки 105-160 м. превышение высоких точек над руслами ближайших мелких рек составляет 15-20 м. Поверхность пологоволнистая, холмы встречаются редко. Склоны холмов пологие (3-5°), высота холмов 5-10м. Понижения заболочены. Расчлененность гидросетью 0,4-0,5 км/км². Равнина с поверхности сложена суглинками с валунами, галькой и гравием кристаллических пород.
- б) Московская плоская аллювиально-флювиогляциальная равнина. Занимает незначительные участки территории, вдоль русел малых рек. Абсолютные отметки 110-130 м верхнего уровня, 110-115 м. нижнего уровня, с общим понижением с севера на юг. Поверхность слабоволнистая и плоская. Степень расчлененности гидросетью слабая – от 0 до 0,35 км/км². С поверхности равнина сложена песками.
- в) Речные поймы и долины:
Пойма имеет повсеместное распространение. Обычно она имеет два уровня – высокий и низкий. Высота высокой поймы – 2,5-5 м, высота низкой поймы- 0,3- 1,0 м. Ширина поймы – до 0,5 км. Рельеф неровный со старичными слабо заболоченными

понижениями, старичными озерами серповидной и подковообразной форм, с береговыми валами высотой 1-2 м.

На территории поселения развиты следующие физико-геологические процессы:

- Заболочивание и заторфованность
- Оползни
- Подмывы берегов (по всем долинам)

Климат Батмановского сельского поселения умеренно-континентальный, с холодной многоснежной зимой и умеренно жарким летом.

Количество тепла, получаемого на Солнце за год, - около 88 ккал на 1 см² площади. По сезонам поступление тепла распределяется следующим образом: зимой – 6, весной – 30, летом – 40, осенью – 12 ккал/ см². Радиационный баланс за год положительный и составляет около 28 ккал/ см². Положительный баланс наблюдается с апреля по октябрь. На протяжении пяти месяцев, с ноября по март, радиационный баланс отрицательный.

Поверхностные воды

Основные реки Батмановского сельского поселения имеют следующую протяженность:

Таблица 1

№	Наименование водотока	Куда впадает и с какого берега	Протяженность водотока, км
1	Кругица	Елнать, лев.	10
2	Мелетенка	Елнать, лев.	До 10
3	Фроловка	Моисеевка, прав.	До 10
4	Шиповка	Елнать, лев.	До 10
5	Моисеевка	Елнать, лев.	До 10

Реки текут в хорошо разработанных долинах преимущественно трапециевидной формы и характеризуются малой извилистостью и тихим течением. Питание всех рек смешанное с преобладанием снегового.

Уровенный режим. Характерно резкое повышение уровня весной. Половодье начинается в апреле, продолжается от нескольких дней до месяца. Уровень поднимается на 2-3 м.

Зимний режим. Начинается в середине ноября. Ледяной покров, ровный, мощностью 46 см (по средней из максимальных). Вскрытие происходит в середине марта.

Температурный режим. Наибольший прогрев происходит в июне, максимальные температуры наблюдаются в июле (до 23°). Продолжительность купального сезона около трех месяцев.

Химизм воды. Воды всех рек и озер пресные, гидрокарбонатно-кальциево-магниевого.

Реки поселения используются для водоснабжения и орошения.

Водные ресурсы поселения весьма ограничены. На перспективу из-за ограниченности водных ресурсов не рекомендуется размещение водоемких предприятий и переход существующих на маловодное и повторно-используемое производство очищенных сточных вод.

Подземные воды. Гидрогеологические условия.

В гидрогеологическом отношении территория Батмановского сельского поселения расположена в пределах Московского артезианского бассейна. На территории поселения распространены водоносные горизонты и комплексы, приуроченные к четвертичным, нижнемеловым, верхнеюрским, нижнетриасовым, верхне- и нижнепермским отложениям.

Водоносный горизонт современных торфяников. Водовмещающими породами является торф, иловатые суглинки и супеси. Водообильность незначительная. Воды пресные с минерализацией до 0,4 г/л; гидрокарбонатные кальциево-магниево-натриево-кальциевые общей жесткостью 0,2-0,5 м²/экв; кислой и слабощелочной средой (рН 5,7-7,2) и со значительной окисляемостью (до 24 мг О₂/л). С большим содержанием в воде органических веществ.

Для целей водоснабжения воды болотных отложений непригодны.

Водоносный горизонт современных аллювиальных отложений. Приурочен к пойменным отложениям. Водовмещающими породами являются разнородные пески. Водоупорного перекрытия водоносный горизонт не имеет, воды являются грунтовыми. Водообильность, как правило, незначительная. Отмечается загрязнение органическими примесями.

Практического значения водоносный горизонт не имеет из-за малой водообильности, возможны загрязнения и органического распространения.

Водоносный горизонт средне-верхнечетвертичных аллювиально-флювиогляциальных отложений. Воды приурочены к верхнечетвертичному аллювию первой и второй надпойменных террас и Московским аллювиально-флювиогляциальным отложениям ввиду общности условий их залегания, площадей распространения и тесной гидравлической взаимосвязи.

Водовмещающими породами являются пески. Мощность горизонта изменяется от 0,1 до 12,1. Водоупорного перекрытия нет. Дебит родников изменяется от 0,03 до 0,5 л/сек. Коэффициент фильтрации составляет 0,7-14,1 м/сутки. Воды горизонта гидрокарбонатные натриево-кальциевые, кальциево-магниево-кальциевые, общей жесткостью 0,6-3,5 м²/экв, с щелочной реакцией (рН 7,1-8,2) и окисляемостью 0,3-4,6 мг О₂/л.

Водоносный горизонт эксплуатируется населением. Для централизованного водоснабжения не рекомендуется ввиду слабой водообильности и подверженности загрязнению.

Воды спорадического распространения в морене московского оледенения. Водовмещающими породами являются линзы песчаного материала, различной мощности. Дебиты внутриморенных вод спорадического распространения незначительны, используются индивидуальными шахтными колодцами.

Для центрального водоснабжения непригодны.

Водоносный горизонт московско-днепровских аллювиально-флювиогляциальных отложений. Водовмещающими породами являются разнородные пески в различной степени глинистые. Коэффициент фильтрации изменяется в широких пределах – 3,42-49,92 м/сутки. Мощность водонасыщенной части песков колеблется от 1,8 до 33,0 м. Водообильность горизонта различная и изменяется от 0,02 до 7,0 л/сек. Максимальные дебиты отмечены вблизи краевой зоны московского оледенения.

Воды горизонта преимущественно гидрокарбонатные кальциево-магниевые, кальциево-натриевые и натриево-магниевые. Минерализация 0,06-0,80 г/л; общая жесткость колеблется в пределах 0,2-8,4 мг/экв; реакция воды - от слабо кислой до слабощелочной (рН 5,8-8,0); окисляемость - от 2,08 до 12,96 мг O₂/л. Эксплуатируются по всей территории в основном с помощью шахтных колодцев; однако высокая жесткость, неприятные вкусовые качества и частое загрязнение с поверхности ограничивают использование этих вод для водоснабжения.

Окско-днепровский аллювиально-флювиогляциальный водоносный горизонт. Водовмещающими породами являются пески различного гранулометрического состава. Горизонт обычно напорный от 1,5 до 48,3 м, чаще от 70 до 15 м. Дебиты скважины колеблются от 0,8 до 23,1 л/сек при понижении от 1,3 до 23,2 м. Воды преимущественно гидрокарбонатные кальциево-натриевые, пресные, с общей жесткостью 0,61-9,0 м²/экв с содержанием сухого остатка 0,06-0,69 г/л; рН 7,0-8,4; окисляемость 1,79-4,8 мг O₂/л.

Водоносный горизонт является основным источником водоснабжения городов, промышленных центров и животноводческих ферм.

Водоносный комплекс нижнетриасовых отложений. Нижнетриасовые отложения распространены на всей территории и представлены толщей переслаивающихся глин и элеволитов с прослоями песков, песчаников, гравелитов, реже мергелей. Мощность обводненных прослоев варьирует от 0,1 до 28 м.

Воды повсеместно напорные. Величина напора изменяется от 8,5 до 50 м и более. Дебиты скважин изменяются в очень широких пределах от 0,22 до 5,0 л/сек при понижении 4,7-7,6 м.

Воды преимущественно пресные с минерализацией 0,1-0,7 г/л. Общая жесткость обычно изменяется от 0,8 до 12,0 мг/экв; рН – 7,1-8,2, окисляемость 0,4-9,1 мг O₂/л. По химическому составу воды гидрокарбонатные натриевые и кальциево-магниевые. Комплекс является одним из основных для водоснабжения.

Воды, приуроченные к отложениям татарского и казанского ярусов и породам нижней перми, залегают очень глубоко и являются высоко минерализованными, что делает их непригодными для целей водоснабжения.

Население. Демографическая ситуация.

Характеристика существующей демографической ситуации производилась на основе данных, предоставленных администрацией поселения, в части общих численностей постоянного зарегистрированного населения, а также численности населения по отдельным половозрастным группам в разрезе населенных пунктов, входящих в состав поселения.

Численность населения Батмановского сельского поселения на 01.01.2014г. составила – 1701 человек.

В нижеследующей таблице приводятся данные о численности населения всех населенных пунктов Батмановского сельского поселения.

Таблица 2

№ п/п	Населенные пункты	Численность населения
1	Антипино	34
2	Аристово	1
3	Батманы	351
4	Бородино	0
5	Варашино	3
6	Вахутки	270
7	Воронино	0
8	Головинская	156
9	Горбово	6
10	Б. Горки	52
11	Гришинская	0
12	Денисово	0
13	Добрыниха	18
14	Закусихино	215
15	Замостная	2
16	Зуиха	30
17	Линды	16
18	Крутицы	8
19	Лагуниха	358
20	Кислячиха	46
21	Кобылино	20
22	Кочи	7
23	Красники	3
24	Кузнечиха	48
25	Макарово	1
26	Наумиха	0
27	Ногинская	7
28	Пятериково	2
29	Подкурново	4
30	Пырьево	2
31	Рогуши	2
32	Сидоровская	20
33	Тимониха	9
34	Филинская	6
35	Шилово	4

Число жителей в трудоспособном возрасте – 998 (58,7 % численности населения поселения).

Число безработных (по данным администрации поселения) – 152 (8,9 % численности населения поселения)

Численность занятых на предприятиях и организациях поселения (производство, АПК, коммунальное хозяйство, сфера услуг, образование, здравоохранение, торговля) – 329 (8,9 % численности населения поселения).

В настоящее время просматривается тенденция увеличения численности населения старше трудоспособного возраста.

Число родившихся -12 (7,1 на 1000 человек)

Число умерших – 43 (25,3 на 1000 человек)

Естественная убыль – 31 (18,2 на 1000 человек)

Миграция - 48 (-28,2 на 1000 человек)

Таким образом, в Батмановском сельском поселении складывается неблагоприятная демографическая ситуация – смертность значительно превышает число родившихся. Изменить сегодняшнюю ситуацию возможно только при улучшении общей экономической ситуации и с учетом действий органов местного самоуправления по реализации стратегии.

Социальная инфраструктура и экономические условия

Социальная инфраструктура – система необходимых для жизнеобеспечения человека объектов, коммуникаций, а также предприятий, учреждений и организаций, оказывающих социальные услуги населению, органов управления и кадров, деятельность которых направлена на удовлетворение общественных потребностей граждан соответственно установленным показателям качества жизни.

Жилье

Наибольший удельный вес в структуре жилищного фонда Батмановского сельского поселения занимает частный жилой фонд.

Распределение жилого фонда Батмановского сельского поселения и характеристики жилого фонда:

Таблица 3

Общий объем (кв.м. общей площади)	53 380 кв.м.
Количество домов - индивидуальных и многоквартирных, из них:	863
индивидуальных	738
многоквартирных	125
Количество квартир в многоквартирных домах	307
Обеспеченность жильем на 1 человека	31.4 кв.м.

Данные по характеристикам жилья по каждому населенному пункту.
Характеристики жилья Батмановского сельского поселения

Таблица 4

№ п/п	Населенный пункт	Численность жителей	Кол-во домов индивидуальных	Кол-во домов многоквартирных	Кол-во квартир в многоквартирных домах
1	Антипино	34	28	1	2
2	Аристово	1	4	-	-
3	Батманы	351	92	22	51
4	Бородино	0	2	-	-
5	Варашино	л	17	-	-
6	Вахутки	270	59	26	84
7	Воронино	0		-	-
8	Головинская	156	64	6	14 (
9	Горбово	6	10	-	-
10	Б. Горки	52	41	4	8
11	Гришинская	0	2	-	-
12	Денисово	0	1	-	-
13	Добрыниха	18	13	-	-
14	Закусихино	215	50	23	57
15	Замостная	2	9	-	-
16	Зуиха	30	20	4	8
17	Линды	16	20	-	-
18	Крутицы	8	16	-	-
19	Лагуниха	358	70	29	62
20	Кислячиха	46	33	7	14
21	Кобылино	20	1	-	-
22	Кочи	7	13	-	-
23	Красники	3	3	-	-
24	Кузнечиха	48	60	1	2
25	Макарово	1		-	-
26	Наумиха	0		-	-
27	Ногинская	7	14	-	-
28	Пятериково	2	12	-	-
29	Подкурново	4	12	-	-
30	Пырьево	2	18	-	-
31	Рогуши	2	2	-	-
32	Сидоровская	20	18	1	3
33	Тимониха	9	И	-	-
34	Филинская	6	11	1	2

35	Шилово	4	12	-	-
	Итого:	1701	738	125	307

3.2 Общая характеристика систем водоснабжения и водоотведения

В настоящей схеме водоснабжения и водоотведения Батмановского сельского поселения Кинешемского муниципального района используются следующие термины и определения:

«водовод» – водопроводящее сооружение, сооружение для пропуска (подачи) воды к месту её потребления;

«источник водоснабжения» – используемый для водоснабжения водный объект или месторождение подземных вод;

«расчетные расходы воды» – расходы воды для различных видов водоснабжения, определенные в соответствии с требованиями нормативов;

«система водоотведения» – совокупность водоприемных устройств, внутриквартальных сетей, коллекторов, насосных станций, трубопроводов, очистных сооружений водоотведения, сооружений для отведения очищенного стока в окружающую среду, обеспечивающих отведение поверхностных, дренажных вод с территории поселений и сточных вод от жизнедеятельности населения, общественных, промышленных и прочих предприятий;

«зона действия предприятия» (эксплуатационная зона) – территория, включающая в себя зоны расположения объектов систем водоснабжения и (или) водоотведения организации, осуществляющей водоснабжение и (или) водоотведение, а также зоны расположения объектов ее абонентов (потребителей);

«зона действия (технологическая зона) объекта водоснабжения» - часть водопроводной сети, в пределах которой сооружение способно обеспечивать нормативные значения напора при подаче потребителям требуемых расходов воды;

«зона действия (бассейн канализования) канализационного очистного сооружения или прямого выпуска» - часть канализационной сети, в пределах которой сооружение (прямой выпуск) способно обеспечивать прием и/или очистку сточных вод;

«схема водоснабжения и водоотведения» – совокупность элементов графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспектив развития систем водоснабжения и водоотведения на расчетный срок;

«схема инженерной инфраструктуры» – совокупность графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспектив развития инженерной инфраструктуры на расчетный срок;

«электронная модель сети водоснабжения и (или) водоотведения» – комплекс программ и баз данных, описывающий топологию наружных сетей и сооружений водоснабжения и (или) водоотведения, их технические и режимные характеристики и позволяющий проводить гидравлические расчеты.

В настоящее время на территории Батмановского сельского поселения Кинешемского муниципального района Ивановской области имеются слаборазвитые централизованные системы водоснабжения и водоотведения. Водоснабжение централизовано осуществляется в пяти населенных пунктах (с.Батманы-Головинская, д.Вахутки, д.Горки Большие, д.Лагуниха, д.Закусихино) из десяти скважин с подачей в сеть потребителям через водонапорную башню.

Для хозяйственных нужд повсеместно используются воды мелких рек, ручьев, озер и прудов.

Водоподготовка и водоочистка как таковые отсутствуют практически везде, потребителям подается исходная (природная) вода, что отрицательно сказывается на здоровье человека, так как основные показатели качества воды не соответствует требованиям Сан ПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Техническое состояние сетей и сооружений не обеспечивает предъявляемых к ним требований. Водозаборные устройства (далее ВЗУ) находятся в неудовлетворительном состоянии из-за длительного срока эксплуатации. Существующие линии центрального водопровода в населенных пунктах действуют более 25 лет.

Собственные канализационные очистные сооружения на территории поселения отсутствуют.

Сточные воды в населенных пунктах (с.Батманы-Головинская, д.Вахутки, д.Горки Большие, д.Лагуниха, д.Закусихино) подаются в отстойники (выгребные ямы). В настоящее время между жителями и МУП Кинешемского района «ЖКХ-Сервис» заключены договора на откачку и вывоз сточных вод.

В настоящее время объекты систем водоснабжения являются муниципальной собственностью поселения и эксплуатируются следующими предприятиями:

1. Колхоз им. 21 Партсъезда,
2. МУП Кинешемского района «ЖКХ-Сервис»

В остальных населенных пунктах населенных пунктах Батмановского сельского поселения Кинешемского муниципального района водоснабжение населения происходит из колодцев и бытовых скважин.

4. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

4.1. Анализ структуры системы водоснабжения

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения. В настоящее время основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения Батмановского сельского поселения Кинешемского муниципального района Ивановской области являются открытые источники. Качество воды по основным показателям не удовлетворяет требованиям Сан ПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» из-за повышенного содержания железа от 0,5 мг/л до 1,94 мг/л (при норме 0,3 мг/л), повышенной мутности от 3,65 - 5,24 мг/л до 8,7 – 22,03 мг/л (при норме 2,6 мг/л) и повышенной жесткости 8,7мг/л (при норме 7,0 мг/л).

Водоносные известняки среднего карбона повсеместно в районе перекрыты плотными юрскими глинами, мощностью 10-12 и более метров, что надежно защищает горизонты от проникновения поверхностных загрязнений. Район относится к достаточно обеспеченным артезианскими источниками водоснабжения.

Водоснабжение населенных пунктов сельского поселения организовано от:

- централизованных систем, включающих водозаборные узлы и водопроводные сети;
- децентрализованных источников – одиночных скважин мелкого заложения, водоразборных колонок, шахтных и буровых колодцев.

Системы централизованного водоснабжения развиты не в достаточной степени и действуют в следующих населенных пунктах: с.Батманы-Головинская, д.Вахутки, д.Горки Большие, д.Лагуниха, д.Закусихино.

Действующих станций водоподготовки (обезжелезивания) на территории поселения нет.

Кроме этого, водоснабжение деревень осуществляется от собственных ВЗУ.

Основные данные по существующим водозаборным узлам и скважинам, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 1.

Характеристика существующих водозаборных узлов
Основные данные по существующим водозаборным узлам и скважинам

Таблица 5.

№ п/п	Наименование населенного пункта	Балансодержатель	Источник водоснабжения и его местоположение, год строительства, % износа		Какие имеются водопроводные сооружения; год строительства; % износа		
			Подземные воды (скважина, её номер, кол-во, производительность, куб.м в час)	Поверхностные воды (наименование реки, производительность водозабора, куб.м в час)	Резервуары чистой воды, количество, объем м ³	Насосная станция второго подъема, производительность м ³ /час	Водонапорная башня, количество, высота, м, объем, м ³
1	с.Батманы	Батм. с\п	№1 4,8 м ³ /час	-	-	-	1 башня 9,0 м.
2	с.Батманы	К-з им. 21 П-С	№2 4,8 м ³ /час	-	-	-	1 башня 9,0 м.
3	д.Головинская	К-з им. 21 П-С	№3 4,8 м ³ /час	-	-	-	1 башня 9,0 м.
4	д.Вахутки	Батм. с\п	№4 6,5 м ³ /час	-	-	-	1 башня 21 м.
5	д.Вахутки	Батм. с\п	№1 4,8 м ³ /час	-	-	-	1 башня 9,0 м.
6	д.Вахутки	Батм. с\п	№1 4,8 м ³ /час	-	-	-	1 башня 9,0 м.
7	д.Закусихино	Батм. с\п	№1 4,8 м ³ /час	-	-	-	1 башня 18 м.
8	д.Закусихино	Батм. с\п	№1 4,8 м ³ /час	-	-	-	-
9	д.Лагуниха	Батм. с\п	№1	-	-	-	1 башня

			4,8 м ³ /час				9,0 м.
10	д.Лагуниха	Батм. с\п	№1 4,8 м ³ /час	-	-	-	-

Перечень и характеристика водонапорных скважин

Таблица 6

№ п/п	№ скважины	Место нахождения скважины (наименование населенного пункта)	Производительность м ³ /час, м ³ /сут	Год строительства	Балансодержатель	Состояние скважины (-действующая, -действующая требует ремонта, -не действующая, резервная)
1	№ 1	с.Батманы	4,8 м ³ /ч – 115,2 м ³ /сут.	1975	Батм. с\п	действующая
2	№ 2	с.Батманы	4,8 м ³ /ч – 115,2 м ³ /сут.	1978	К-3 им. 21 П-С	действующая
3	№ 3	д.Головинская	4,8 м ³ /ч – 115,2 м ³ /сут.		К-3 им. 21 П-С	действующая
4	№ 4	д.Вахутки	6,5 м ³ /ч – 156,0 м ³ /сут.	1971	Батм. с\п	действующая
5	№ 5	д.Вахутки	4,8 м ³ /ч – 115,2 м ³ /сут.	1986	Батм. с\п	действующая
6	№ 6	д.Вахутки	4,8 м ³ /ч – 115,2 м ³ /сут.	1974	Батм. с\п	действующая
7	№ 7	д.Закусихино	4,8 м ³ /ч – 115,2 м ³ /сут.	1975	Батм. с\п	действующая
8	№ 8	д.Закусихино	4,8 м ³ /ч – 115,2 м ³ /сут.	1980	Батм. с\п	действующая
9	№ 9	д.Лагуниха	4,8 м ³ /ч – 115,2 м ³ /сут.	1985	Батм. с\п	действующая
10	№ 10	д.Лагуниха	4,8 м ³ /ч – 115,2 м ³ /сут.	1989	Батм. с\п	действующая

Характеристика водопроводных сетей

Таблица 7

№ п.п.	Наименование поселения, населенного пункта	Протяженность (км), диаметры (мм)	% износа	Год строительства	Балансодержатель
1	с.Батманы	2,29	80	1975	к-3 им 21 П-С
2	д.Головинская	1,8	80	1987	к-3 им 21 П-С
3	д.Вахутки-д.Горки Большие	3,34	80	1978	МУП Кинешемского района «ЖКХ сервис»
4	д.Закусихино	2,0	80	1979	
5	д.Лагуниха	2,71	80	1989	МУП Кинешемского района «ЖКХ сервис»

Централизованным водоснабжением в Батмановском сельском поселении Кинешемского муниципального района Ивановской области занимается предприятие МУП Кинешемского района «ЖКХ-Сервис». Общая протяженность водопроводных сетей сельского поселения составляет 12,14 км.

Основная часть была проложена в 1975-1989 годах. Основная масса водопроводных сетей состоит из чугунных и стальных труб диаметром от 25 до 100мм. Лишь небольшая часть составляют трубы ПВХ диаметра - 32 до 80мм. Износ водопроводных сетей составляет более 80%. Потери воды в 2013 и 2014 годах составили свыше 25%.

Скважины и каптажи расположены в населенных пунктах с.Батманы-Головинская, д.Вахутки, д.Горки Большие, д.Лагуниха, д.Закусихино. Возле каждой скважины установлена водонапорная башня Рожновского объемом до 30 м³ каждая. Скважины работают круглосуточно в полуавтоматическом режиме. Башни оборудованы уровневыми выключателями, которые через панель управления управляют насосами. Давление в сети на входе в башни составляет 2,0 атмосферы.

Водопроводная сеть жилого фонда представляет собой не замкнутую систему водопроводных труб диаметром 50-100мм. Глубина прокладки трубопроводов составляет 1,8 – 3,0 м. Общая протяженность водонапорных сетей в Батмановском сельском поселении составляет 8,89 км; разводящих тупиковых сетей – 3,25 км.

Износ водопровода составляет близким к 85%. Фактические потери в сетях при транспортировке 25%-30% и не совпадают с расчетом РСТ. При таком состоянии дел фактические потери будут увеличиваться, из-за роста аварийности на трубопроводах и неплотностей в колодцах, стыках труб и запорной арматуры. Необходим срочный капитальный ремонт и реконструкция системы водоснабжения. Распоряжается сетевым хозяйством на праве оперативного управления МУП Кинешемского района «ЖКХ-Сервис» который не имеет собственных средств для проведения полной модернизации системы. Капитальный ремонт системы водоснабжения требует больших затрат поэтому в мероприятиях программы реконструкция будет финансироваться из четырех источников: федеральной целевой программы «Чистая вода», областной целевой программы субъекта Российской Федерации (Ивановской области) на условиях софинансирования средств из местного бюджета, плата за технологическое присоединение к инженерным сетям водоснабжения и инвестиционная надбавка к тарифу на водоснабжение.

Общая численность населения Батмановского сельского поселения составляет порядка 1701 человек, все пользуются услугами водоснабжения при средней норме потребления 6,0 м³. Обеспеченность абонентов приборами учета расходы воды достаточно высока, более 45% абонентов имеют счетчики (информация на 01.01.2014г.).

Проекты зон санитарной охраны второго и третьего пояса в настоящее время отсутствуют. Артезианские скважины являются собственностью Батмановского сельского поселения. Все артезианские скважины имеют наземные павильоны (кирпичные, металлические) для отбора проб с целью контроля качества воды. На артскважинах установлены погружные насосы марки ЭЦВ различной мощности.

Выводы:

1. Отбор воды осуществляется с помощью водозаборных узлов, размещаемых на территориях предприятий и жилой застройки.
2. Источником водоснабжения Батмановского сельского поселения Кинешемского муниципального района являются артезианские и частично грунтовые воды.
3. Артезианская вода не соответствует требованиям Сан ПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по содержанию железа, жесткости и мутности.

4. Станции водоподготовки в Батмановском сельском поселении Кинешемского муниципального района отсутствуют.

5. Водопроводные сети на территории поселения, проложенные в период 1975-1989 годов, имеют неудовлетворительное состояние, требует перекладки и замены стальных трубопроводов без наружной и внутренней изоляции на трубопроводы из некорродирующих материалов.

4.2. Анализ существующих проблем

1. Длительная эксплуатация водозаборных скважин, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды.

2. Централизованным водоснабжением не охвачена большая часть индивидуальной жилой застройки.

3. Действующие ВЗУ не оборудованы установками обезжелезивания и установками для профилактического обеззараживания воды.

4. Водозаборные узлы требуют реконструкции и капитального ремонта.

5. Отсутствие источников водоснабжения и магистральных водоводов на территориях существующего и нового жилищного фонда замедляет развитие сельского поселения в целом.

4.3. Обоснование объемов производственных мощностей

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2020 года учитывает мероприятия по реорганизации пространственной организации Батмановского сельского поселения Кинешемского муниципального района:

- увеличение размера территорий, занятых индивидуальной жилой дачной застройкой

- повышенной комфортности проживания населения, на основе нового строительства на свободных от застройки территориях и реконструкции существующих кварталов жилой застройки;

Реализация Программы должна обеспечить развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально-промышленного строительства до 2020 года и подключения 100% населения в населенных пунктах с централизованным системам водоснабжения и водоотведения.

Динамика роста численности населения в населенных пунктах получена расчетным путем, исходя из данных по планируемому развитию жилищного фонда на расчетный срок в этих населенных пунктах и его обеспеченности на одного человека.

Жилищное строительство на период до 2020 года планируется с постепенным небольшим нарастанием ежегодного ввода жилья до достижения благоприятных жилищных условий.

4.4. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения населенных пунктов сельского поселения принимаются артезианские воды, а так же наземно-грунтовые воды.

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в сельском поселении.

Количество расходуемой воды зависит от степени санитарно-технического благоустройства районов жилой застройки. Благоустройство жилой застройки для сельского поселения принято следующим:

- планируемая жилая застройка на конец расчетного срока (2020 год) оборудуется внутренними системами водоснабжения и канализации;
- существующий сохраняемый малоэтажный жилой фонд оборудуется ванными и местными водонагревателями;
- новое индивидуальное жилищное строительство оборудуется ванными и местными водонагревателями;

В настоящее время нормы водопотребления в Ивановской области и нормы водопотребления в Батмановском сельском поселении Кинешемского муниципального района на 1 жителя составляют:

- малоэтажной застройки с водопроводом, канализацией и ванными – 6,0 м³ в месяц,
- жилой застройки с водопроводом и выгребными ямами при круглогодичном проживании – 2,8 м³ в месяц.
- жилой застройки, садоводческих и дачных домовладений с постоянным и сезонным проживающим населением пользующихся водоразборными колонками – 1,1 м³ в месяц

4.5. Перспективная схема водоснабжения

Источником водоснабжения населенных пунктов (с.Батманы-Головинская, д.Вахутки, д.Горки Большие, д.Лагуниха, д.Закусихино) Батмановского сельского поселения Кинешемского муниципального района на расчетный срок предусматривается 100%-ное обеспечение централизованным водоснабжением существующих и планируемых на данный период объектов капитального строительства. Водоснабжение населенных пунктов организуется от существующих, требующих реконструкции и планируемых к строительству новых водозаборных узлов (ВЗУ). Увеличение водопотребления поселения планируется за счет развития объектов хозяйственной деятельности и прироста дачного населения.

Расчетное потребление воды питьевого качества на территории сельского поселения составит:

- на 1 этап строительства – 8,8 тыс. куб.м./год.;
- на 2 этап строительства – 9,34 тыс. куб.м./год.
- на расчетный срок строительства – 18,14 тыс. куб.м./год.;

Расчетная потребность технической воды на полив:

- на 2 этап строительства – 0,38 тыс. куб.м./сезон;
- на 3 этап строительства – 0,45 тыс. куб.м./сезон.

Запасы подземных вод в пределах сельского поселения по эксплуатируемому водоносному горизонту неизвестны, поэтому следует предусмотреть мероприятия по их оценке. На территории поселения сохраняется существующая и, в связи с освоением новых территорий, будет развиваться планируемая централизованная система водоснабжения.

Состав и характеристика ВЗУ определяются на последующих стадиях проектирования. Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения 100%-ного охвата жилой и коммунальной застройки централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный срок и сетей с недостаточной пропускной способностью.

Площадки под размещение новых водозаборных узлов согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке после получения заключений гидрогеологов на бурение артезианских скважин. Выбор площадок под новое

водозаборное сооружение производится с учетом соблюдения первого пояса зоны санитарной охраны в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Подключение планируемых площадок нового строительства, располагаемых на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится по техническим условиям владельцев водопроводных сооружений.

Систему поливочного водопровода дачных кооперативов, предусмотреть отдельно от хозяйственно-питьевого водопровода. В этих целях следует использовать поверхностные воды рек, озер и прудов с организацией локальных систем водоподготовки.

Для улучшения органолептических свойств питьевой воды на всех водозаборных узлах следует предусмотреть водоподготовку в составе установок обезжелезивания и обеззараживания воды. Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

Для нормальной работы системы водоснабжения Батмановского сельского поселения Кинешемского планируется:

- реконструировать существующие ВЗУ в населенных пунктах с центральным водопроводом;
- заменить оборудование, выработавшее свой амортизационный срок (глубинные насосы, центробежные насосы) и со строительством узла водоподготовки;
- получить гидрогеологические заключения по площадкам, отведенным для размещения новых водозаборных узлов в зонах капитального строительства населенных пунктов. Для соблюдения зоны санитарной охраны I пояса в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения» и СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение наружной сети и сооружений» площадь каждого водозаборного узла принимается не менее 0,5 га;
- переложить изношенные сети, сети недостаточного диаметра и новые во всех населенных пунктах (с.Батманы-Головинская, д.Вахутки, д.Горки Большие, д.Лагуниха, д.Закусихино), обеспечив подключение всей жилой застройки с установкой индивидуальных узлов учета холодной воды;
- создать системы технического водоснабжения из поверхностных источников для полива территорий и зеленых насаждений и пожаротушения.

На этот период для обеспечения жителей сельского поселения водой питьевого качества в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения необходимо выполнить следующие мероприятия:

1. Построить ВЗУ в составе центрального водоснабжения или провести реконструкцию с установкой станций водоподготовки.
2. Организовать I и II пояс зон санитарной охраны для всех действующих и планируемых ВЗУ в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Характеристика реконструируемых и вновь создаваемых объектов водоснабжения в
Батмановском сельском поселении в срок до 2020 года

Таблица 8

Местонахождение объекта	Наименование мероприятия	Виды работ			Срок реализации	Затраты на строительство млн. руб.
		Устройство скважины	Система очистки воды	Водопроводные сети		
1	2	3	4	5	6	7
с.Батманы-д.Головинская	Строительство скважины водоснабжения с системой очистки воды	2 шт. Глубина до 20 м	Станция обезжелезивания, производительность 74 м ³ /сутки		2016 г.	520000,0
с.Батманы-д.Головинская	Реконструкция существующего водопровода с устройством водоразборных колонок и пожарных гидрантов			Реконструкция водопроводных сетей 2290 м. Устройство водоразборных колонок 15 шт. Устройство пожарных гидрантов 5 шт	2016 г.	5156108,0
с.Батманы-д.Головинская	Строительство новых водопроводных сетей с устройством водоразборных колонок и пожарных гидрантов			Строительство водопроводных сетей 3500 м. Устройство водоразборных колонок 7 шт. Устройство пожарных гидрантов 3 шт.	2017г.	7880666,0

1	2	3	4	5	6	7
д.Вахутки- д.Б.Горки	Строительство скважины водоснабжения с системой очистки воды	6 шт. Глубина до 20 м	Станция обезжелезивания, производительность 74 м ³ /сутки - 2 шт.		2016 г.	1560000,0
д.Вахутки- д.Б.Горки	Реконструкция существующего водопровода с устройством водоразборных колонок и пожарных гидрантов			Реконструкция водопроводных сетей 3400 м. Устройство водоразборных колонок 8 шт. Устройство пожарных гидрантов 3 шт	2016 г	7655504,0
д.Вахутки- д.Б.Горки	Строительство новых водопроводных сетей с устройством водоразборных колонок и пожарных гидрантов			Строительство водопроводных сетей 2610 м. Устройство водоразборных колонок 5 шт. Устройство пожарных гидрантов 2 шт.	2018 г	5876725,0
д.Закусихино	Строительство скважины водоснабжения с системой очистки воды	4 шт. Глубина до 20 м	Станция обезжелезивания, производительность 51 м ³ /сутки		2017 г.	1000000,0

1	2	3	4	5	6	7
д.Закусихино	Реконструкция существующего водопровода с устройством водоразборных колонок и пож. гидрантов			Реконстр. водопроводных сетей 3100 м. Устр-во водоразборн.кол-к 6 шт. Устр-тво пож. гидр-тов 3 шт.	2018 г.	6980018,0
д.Лагуниха	Строительство скважины водоснабжения с системой очистки воды	2 шт. Глубина до 20 м	Станция обезжелезивания, произв-сть 51 м ³ /сутки		2017 г.	500000
д.Лагуниха	Реконструкция существующего водопровода с устройством водоразборных колонок и пож. гидрантов			Реконструкция водопроводных сетей 2720 м. Устройство водоразборных колонок 5 шт. Устр-во пож. гидр. 2 шт	2017 г.	6124402,0
д.Лагуниха	Строительство новых водопроводных сетей с устройством водоразборных колонок и пожарных гидрантов			Строительство водопроводных сетей 1500 м. Устройство водоразборных колонок 5 шт. Устройство пожарных гидрантов 3 шт.	2018 г.	3377428,0
ИТОГО:						46630851,0 рублей

Для реализации данных мероприятий на сумму 46630851,0 руб. необходима инвестиционная программа. Администрации Батманского сельского поселения совместно с руководством к-за им. 21 Парт-Съезда и администрацией Кинешемского муниципального района необходимо разработать инвестиционную программу реконструкции и эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения сельского поселения, а также продолжить подбор инвесторов для инвестиций в водоснабжение Батмановского сельского поселения.

4. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

4.1. Анализ структуры системы водоотведения

Населенные пункты Батмановского сельского поселения не имеют централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод. Жители пользуются выгребными или надворными уборными, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

Ввиду постоянного возрастания требований к качеству стоков, сбрасываемых в водные объекты рыбохозяйственного назначения, необходимо внедрение новых технологий очистки стоков, со строительством узлов обеззараживания, доочистки стоков и механического обезвоживания осадка.

Схемы водоотведения в населенных пунктах Батмановского сельского поселения Кинешемского муниципального района представлены ниже по тексту.

4.2. Анализ существующих проблем

1. В настоящее время Батмановское сельское поселение Кинешемского муниципального района имеет низкую степень благоустройства. Централизованной системы канализации на территории населенных пунктов сельского поселения нет..

2. В связи с увеличением расхода сточных вод от существующих и планируемых объектов капитального строительства требуется строительство канализационных сетей и очистных сооружений полной биологической очистки.

3. Для приведения степени очистки сточных вод к показателям, допустимым для сброса в водоем рыбохозяйственного назначения, необходимо строительство КОС полной биологической очистки с доочисткой сточных вод с последующим обеззараживанием.

4. Для обработки осадка планируется механическое обезвоживание с последующей утилизацией.

6. Отсутствие перспективной схемы водоотведения замедляет развитие сельского поселения в целом.

7. Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах сельского поселения способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов, а также подтоплению территории.

4.3. Перспективные расчетные расходы сточных вод

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учетом коэффициента суточной неравномерности.

Суммарный расчет расходов сточных вод по Батмановскому сельскому поселению Кинешемского муниципального района

Объемы водоотведения от сохраняемых и планируемых объектов производственного, общественно-делового и жилого фонда рассчитаны ориентировочно на основе объемов водопотребления и составит 18140,5 м³ в год.

4.4. Перспективная схема хозяйственно-бытовой канализации

Перспективная схема водоотведения учитывает развитие сельского поселения, его первоочередную и перспективную застройки, исходя из увеличения степени благоустройства жилых зданий, развития производственных и жилых помещений.

Перспективная система водоотведения предусматривает дальнейшее строительство единой централизованной системы, в которую будут поступать хозяйственно-бытовые и промышленные стоки, прошедшие предварительную очистку на локальных очистных сооружениях до ПДК, допустимых к сбросу в сеть. На территории населенных пунктов Батмановского сельского поселения предлагается строительство сетей канализации и очистных сооружений полной биологической очистки с доочисткой сточных вод и механическим обезвоживанием осадка во всех бассейнах канализования, а также строительство компактных очистных сооружений биологической очистки малой производительности на площадках планируемой индивидуальной жилой застройки в населенных пунктах.

Характеристика планируемых к строительству объектов водоотведения в Батмановском сельском поселении в срок 2015 - 2020 годов

Таблица 9

Местонахождение объекта	Наименование мероприятия	Виды работ		Срок реализации	Затраты на строительство руб.
		Протяженность, метр	Мощность, м ³ /сутки		
с.Батманы-д.Головинская	Строительство сетей канализации	7000		2016 г.	31500000,0
с.Батманы-д.Головинская	Строительство очистных сооружений		70	2016 г.	9979000,0
д.Вахутки-Б.Горки	Строительство сетей канализации	4500		2017 г.	20250000,0
д.Вахутки-Б.Горки	Строительство очистных сооружений		50,0	2017 г.	9979000
д.Закусихино	Строительство сетей канализации	6010		2017 г.	27045000,0
д.Закусихино	Строительство очистных сооружений		50,0	2018 г.	9979000
д.Лагуниха	Строительство сетей канализации	3450		2019 г.	15525000,0

д.Лагуниха	Строительство очистных сооружений		50,0	2020 г	9979000
Итого:					134236000,0

При расчете стоимости строительства сетей канализации, за объект аналог принят объект «Строительства сетей канализации в селе Решма и напорного канализационного коллектора от села Решма до очистных сооружений ФГБУЗ «Решма» ФМБА России». При этом 1 погонный метр канализационных сетей принят по стоимости 4500 рублей.

При расчете стоимости строительства объектов водоотведения за объект аналог принята станция биологической очистки сточных вод, производства резервуарного завода «ВЕССЕЛ», г.Санкт-Петербург, производительностью до 100 м³/сутки. (Приложение 13)

Состав и характеристика, а также местоположение производственных объектов системы водоотведения определяются на последующих стадиях проектирования. Площадки планируемых объектов канализования, располагаемые рядом, следует объединять в единые системы хозяйственно-бытовой канализации. Для обеспечения отвода и очистки бытовых стоков на территории сельского поселения предусматриваются следующие мероприятия:

- строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с глубокой доочисткой стоков и механическим обезвоживанием осадка на территориях бассейнов канализования. При выборе площадок под размещение новых сооружений обеспечить соблюдение санитарно-защитных зон от них в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и учесть наличие согласованных мест выпуска очищенных стоков;
- утилизация образующегося осадка на площадках канализационных очистных сооружений;
- подключение всей существующей и планируемой застройки к новым очистным сооружениям путем строительства самотечных и напорных сетей канализации;

6. МЕРОПРИЯТИЯ СХЕМЫ

6.1. Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры водоснабжения

Водоснабжение Батмановского сельского поселения Кинешемского муниципального района будет осуществляться с использованием подземных вод от существующих реконструируемых ВЗУ и вновь построенных источников водоснабжения (артскважины).

Общая потребность в воде на конец расчетного периода (2020 год) должна составить 490,5 м³ в сутки.

Для обеспечения указанной потребности в воде с учетом 100% подключения всех потребителей к централизованной системе водоснабжения предлагаются мероприятия поэтапного освоения мощностей в соответствии с этапами жилищного строительства и освоения выделяемых площадок под застройку производственных, социально-культурных и рекреационных объектов.

I этап. 2015 -2016 гг.

Реконструировать существующие ВЗУ в д.Батманы-д.Головинская, д.Вахутки-д.Б.Горки, с заменой оборудования, выработавшего свой амортизационный срок, со

строительством установки водоподготовки, с последующим соединением водоснабжением от артскважин и водоснабжения от каптажей с водоподготовкой

Провести капитальный ремонт ВЗУ двух каптажей в д.Батманы-д.Головинская, д.Вахутки-д.Б.Горки со строительством узла водоподготовки.

Организовать I и II пояс зон санитарной охраны для всех действующих и планируемых ВЗУ в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Подключить часть существующей застройки к централизованным системам водоснабжения, проложив водопроводные сети диаметром 100 мм общей протяженностью 10400 м.

II этап строительства 2017-2018гг.

Построить ВЗУ в составе: планируемых артскважин, станций водоподготовки, с заменой старых и прокладкой новых водопроводных сетей соответствующего диаметра по инвестиционной программе согласно таблице 9.

Организовать I и II пояс зон санитарной охраны для всех планируемых ВЗУ в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Подключить существующую застройку к централизованным системам водоснабжения населенных пунктов, проложив водопроводные сети диаметром до 100 мм общей протяженностью 9510 м.

III этап строительства (расчетный срок 2019-2020 гг.)

Достроить ВЗУ соответствующие таблицам 9-10 и организовать I и II пояс зон санитарной охраны для всех действующих ВЗУ в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Подключить существующую и планируемую застройку к централизованным системам водоснабжения населенных пунктов, проложив водопроводные сети диаметром до 100 мм общей протяженностью 2000 м.

Повышение надежности системы водоснабжения будет достигаться за счет обустройства ВЗУ новым оборудованием и приборами учета воды в точках водоразбора.

Все водоводы будут прокладываться из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 «Питьевая» диаметром до 100. Общая протяженность сетей составит 21910 м.

6.2. Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры водоотведения

Водоотведение будет осуществляться самотечными и напорными канализационными коллекторами до площадок новых очистных сооружений канализации. Общая протяженность канализационных сетей диаметром 100 - 150 мм составит 20960 м. Самотечные сети канализации прокладывается из полиэтиленовых безнапорных труб ТУ 2248-003-75245920-2005. Напорная канализационная сеть – из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 «Техническая».

Для обеспечения приема сточных вод от планируемых объектов канализования и их очистки предлагаются мероприятия поэтапного освоения мощностей в соответствии с таблицей 10 учитывая этапы жилищного строительства и освоения выделяемых площадок под застройку.

I этап 2015-2016 гг. Строительство сетей канализации протяженностью 7000 м. и канализационных очистных сооружений мощностью 70 м³/сутки в д.Батманы-д.Головинская..

II этап. 2017-2018 гг. Строительство сетей канализации протяженностью 10510 м. и канализационных очистных сооружений мощностью 100,0 м³/сутки в селах д.Вахутки-д.Б.Горки, д.Закусихино.

III этап. 2019-2020 гг. (Расчетный срок). Строительство сетей канализации в Лагуниха протяженностью 3450 м. и канализационных очистных сооружений мощностью 50 м³/сутки.

7. ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ

В соответствии с действующим законодательством в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий настоящей программы включается весь комплекс расходов, связанных с проведением мероприятий. К таким расходам относятся:

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;
- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;
- 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 программы.

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства производственных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль, необходимые суммы кредитов.

Сметная стоимость в текущих ценах – это стоимость мероприятия в ценах того года, в котором планируется его проведение, и складывается из всех затрат на строительство с учетом всех вышеперечисленных составляющих..

Сметная стоимость строительства и реконструкции объектов определена в ценах 2015 года. В связи с отсутствием готовой проектной и сметной документации за основу принимаются сметы-аналоги мероприятий (объектов), аналогичным приведенным в схеме с учетом пересчитывающих коэффициентов.

8. ОСНОВНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

8.1. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий схемы

Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий схемы предполагается не только за счет средств организации коммунального комплекса, полученных в виде платы за подключение, но и за счет средств федерального, областного и местного бюджетов и внебюджетных источников (частные инвесторы, кредитные средства, а также личные средства граждан).

8.2. Структура финансирования мероприятий схемы

Общий объем финансирования программы развития схем водоснабжения и водоотведения в 2015-2020 годах составляет:

- всего – 180866851,0 рублей
- в том числе:
- местный бюджет - 6000000 рублей;

- областной бюджет – 20402527 рублей;
- федеральный бюджет по программе «Чистая вода» - 115614324 рублей.
- обслуживающая организация – 7500000 рублей;
- внебюджетные источники - 31350000 рублей.

Плата за работы по присоединению внутриплощадочных или внутридомовых сетей построенного (реконструированного) объекта капитального строительства в точке подключения к сетям инженерно-технического обеспечения (водоснабжения и водоотведения) в состав платы за подключение не включается. Указанные работы могут осуществляться на основании отдельного договора, заключаемого организацией коммунального комплекса и обратившимися к ней лицами, либо в договоре о подключении должно быть определено, на какую из сторон возлагается обязанность по их выполнению.

Финансирование схемы на 5 лет (тыс. руб.)

Таблица 10.

Услуга	Источники финансирования			
	Бюджетные средства, рубль	Средства обслуживающей организации, рубль	Средства населения, рубль	Инвесторы, рубль
Водоснабжение	29871851,0	2800000,0	2500000,0	11459000,0
Водоотведение	112145000,0	4700000,0	2500000,0	14891000,0
Всего	142016851,0	7500000,0	5000000,0	26350000,0

9. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ

В результате реализации настоящей схемы:

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

Реализация схемы направлена на увеличение мощности по водоснабжению и водоотведению для обеспечения подключения строящихся и существующих объектов Батманского сельского поселения Кинешемского муниципального района в необходимых объемах и необходимых точках присоединения на период 2015 – 2020 годов.