**Приложение № 1**

**к решению Вавожского районного**

**Совета депутатов от 18.04.2014 № 150**

**ПАСПОРТ**

**Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Вавожский район» на 2011-2015 гг.**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование программы | Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Вавожский район» на период 2011-2015 гг. (далее - Программа). |
| Координатор | Заместитель Главы Администрации Вавожского района по строительству, архитектуре и жилищно-коммунальному хозяйству |
| Ответственный исполнитель | Отдел по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству Администрации Вавожского района |
| Соисполнители | Администрация Вавожского района  Отдел имущественных отношений Вавожского района  Организации коммунального комплекса |
| Цель | Обеспечение надежной и эффективной работы инженерно-коммунальной инфраструктуры района, ее развитие с учетом потребности в новых мощностях, обеспечение потребителей необходимым набором коммунальных услуг, отвечающих по качеству установленным нормативным требованиям |
| Задачи | 1) Обеспечение бесперебойной и безаварийной работы коммунального комплекса.  2) Модернизация системы коммунальной инфраструктуры Вавожского района.  3) Повышение эффективности работы коммунального комплекса (снижение издержек).  4) Обеспечение коммунальной инфраструктурой существующих и строящихся в Вавожском районе объектов.  5) Повышение качества предоставляемых потребителям коммунальных услуг. |
| Целевые показатели (индикаторы) | 1) Износ инженерных теплосетей (магистральные сети), процентов.  2) Количество аварийных ситуаций на системах теплоснабжения, единиц.  3) Износ сетей электроснабжения, процентов.  4) Количество аварийных ситуаций на системах электроснабжения, единиц.  5) Количество заявок на подключение к электрическим сетям, неудовлетворенных в установленный срок, единиц.  6) Износ сетей холодного водоснабжения, процентов.  7) Количество аварийных ситуаций на системах холодного водоснабжения, единиц.  8) Соответствие состава и свойств холодной воды установленным санитарным нормам и правилам (отношение удовлетворительных проб (показателей) к общему количеству взятых проб (показателей) за отчетный период), процентов.  9) Количество аварийных ситуаций на канализационных сетях, единиц.  10) Износ сетей водоотведения (канализации), процентов.  11) Износ газовых сетей, процентов.  12) Количество домовладений, не имеющих технической возможности подключения к сетям природного газа, единиц. |
| Сроки реализации | Срок реализации - 2011-2015 годы. |
| Объемы финансирования: | Прогнозный объём финансирования программы составляет - 105,24 млн. руб., в том числе:  2011г. - 2,1 млн. руб., 2012г. – 25,04 млн. руб., 2013г. – 1,7 млн. руб., 2014г. – 13,6 млн. руб., 2015г. – 62,8 млн. руб.  Объёмы финансирования, предусмотренные в 2011-2013 годах указаны по фактическим затратам, а на 2014-2015 гг. носят ориентировочный характер и подлежат ежегодной корректировке в пределах средств утверждённых в бюджетах и других источниках финансирования. |
| Ожидаемые конечные результаты, оценка планируемой эффективности | Ожидаемые конечные результаты реализации подпрограммы:  1) технологические:   * повышение надежности работы системы коммунальной инфраструктуры района; * снижение потерь коммунальных ресурсов в производственном процессе;   2) социальные:   * повышение качества коммунальных услуг; * обеспечение объектами коммунальной инфраструктуры нового строительства жилья, объектов коммунальной сферы, производственных объектов;   3) экономические:   * сокращение затрат на производство коммунальных услуг, повышение эффективности финансово-хозяйственной деятельности организаций коммунального комплекса.   Реализация программы окажет влияние на экономический рост, объем инвестиций, доходы и занятость населения за счет развития строительного сектора экономики. |

**Приложение №2**

**к решению Вавожского районного**

**Совета депутатов**

**от 18.04.2014 № 150**

**Раздел 5. План развития поселений, план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы на период действия генеральных планов поселений.**

**Муниципальное образование «Вавожское»**

**Жилищный фонд. Новое жилищное строительство.**

***Существующее положение***

На 1 января 2011 года общая площадь жилищного фонда Вавожского сельского поселения составила 120 тыс. кв.м, или 17,6 кв.м на человека, в том числе в административном центре поселения – селе Вавож – 112 тыс. кв.м.

Таблица 13.

Структура жилищного фонда

|  |  |
| --- | --- |
| Этажность | Тыс. кв.м общей площади |
| Многоквартирные дома, в т.ч. | 58 |
| 1 эт. | 40 |
| 2 эт. | 18 |
| Индивидуальные дома с участками | 62 |
| ВСЕГО | 120 |

Жилой фонд представлен преимущественно индивидуальной и блокированной одноэтажной жилой застройкой (85%), а также многоквартирными двухэтажными домами (15%).

Таблица 14.

Динамика жилищного строительства

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этажность | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Многоквартирные дома, тыс. кв.м общей площади | - | - | - | - | - |
| Индивидуальные дома с участками тыс. кв.м общей площади/единиц | 1,2 | 1,4 | 2,1 | 1,6/17 | 1,1/13 |
| Всего | 1,2 | 1,4 | 2,1 | 1,6 | 1,1 |

Жилищное строительство преимущественно осуществляется за счет средств населения, ежегодные объемы ввода жилья составляют порядка 1,5 тыс. кв. м, или 0,2 кв. м на человека в год. В последние 5 лет новое жилищное строительство осуществляется только в с. Вавож.

Выводы:

Общая площадь жилищного фонда Вавожского сельского поселения составляет 120 тыс. кв. м, или 17,6 кв. м на человека; жилой фонд представлен преимущественно индивидуальной и блокированной одноэтажной жилой застройкой (85%), а также многоквартирными двухэтажными домами (15%).

***Новое жилищное строительство***

Проектом предлагается увеличение жилищной обеспеченности до 25 кв.м на человека на расчетный срок и до 20 кв.м на человека на первую очередь.

Основной тип новой застройки предполагается индивидуальными жилыми домами со средним размером приусадебного участка 0,2 га. Предполагается, что все новое жилищное строительство на расчетный срок будет осуществляться за существующими границами с. Вавож.

Величина ветхого и аварийного фонда на расчетный срок принята в размере 4 тыс.кв.м.

Для достижения требуемого уровня жилищной обеспеченности на расчетный срок необходимо 188 тыс. кв.м жилой площади. На первую очередь для повышения уровня жилищной обеспеченности до 20 кв.м/чел. требуется 140 тыс. кв.м жилой площади. Объемы нового жилищного строительства на расчетный срок составят 72 тыс. кв.м, или 0,4 кв.м в год на человека.

Территория, необходимая для размещения нового жилищного строительства рассчитаны в нижеследующей таблице.

Таблица 15.

Расчет объемов жилищного строительства

| Показатели | Единица измерения | Первая очередь | Расчетный срок |
| --- | --- | --- | --- |
| Средняя жилищная обеспеченность на конец периода | кв.м /чел | 20 | 25 |
| Требуемый жилищный фонд | тыс. кв.м общей площади | 140 | 188 |
| Существующий жилищный фонд  (на начало 2011 г.) | 120 | 120 |
| Убыль жилищного фонда | 2 | 4 |
| Существующий сохраняемый жилищный фонд | 118 | 116 |
| Объем нового жилищного строительства  Всего  В среднем в год  На душу населения в год | тыс. кв.м общей площади | 22  2,5 | 72  3 |
| кв.м /чел. | 0,35 | 0,4 |
| Территории, требуемые для жилищного строительства (плотность 500 кв.м на га) | га | 44 | 144 |

**Развитие инженерной инфраструктуры**

**Электроснабжение**

**Существующее положение**

Электроснабжение потребителей Вавожского сельского поселения Вавожского муниципального района осуществляется от системы ОАО «МРСК Центра и Приволжья «Удмуртэнерго». На территории сельского поселения расположена ПС 110/35/10 кВ «Вавож». Также по территории поселения проходят ВЛ:

110 кВ

* ПС "Вавож" – ПС "Садовая"
* ПС "Вавож" – ПС "Вала"
* 35кВ
* ПС "Вавож" – ПС "Вала"
* ПС "Вавож" – ПС "Макарово"
* ПС "Вавож" – ПС "Рябово"

Распределение электроэнергии по потребителям сельского поселения осуществляется на напряжении 10 кВ по ВЛ 10 кВ через сеть трансформаторных подстанций напряжением 10/0,4 кВ.

В границах сельского поселения планировочными ограничениями являются: шумовая зона электрической подстанции 110/35/10 кВ «Вавож» и охранные зоны воздушных линий электропередачи напряжением 110 кВ, 35 кВ, 10 кВ, проходящих по рассматриваемой территории.

Существующая ПС 110/35/10 кВ «Вавож» открытого типа установлены два трансформатора, основные источники шума, мощностью по 10 МВ·А. Расстояние от них до жилой застройки составляет 160 м.

В соответствии с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (постановление Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. № 160), охранные зоны вдоль воздушных линий электропередачи составляют: 110 кВ – 20 м, 35 кВ – 15 м, 10 кВ – 10 м по обе стороны линии от крайних проводов при не отклонённом их положении.

*Определение нагрузок*

Расчет электрических нагрузок коммунально-бытовых потребителей выполнен по удельным показателям в соответствии с «Инструкцией по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94 с учётом пищеприготовления на газовых плитах.

Удельная электрическая нагрузка составит 0,4 кВт на человека.

Новое строительство намечается в селе Вавож Нагрузки коммунально-бытовых потребителей нового строительства в селе Вавож составят:: на расчетный срок – 1,2 МВт (2900 человек), в том числе на 1 очередь – 0,5 МВт (1100 человек).

Нагрузки коммунально-бытовых потребителей сельского поселения составят на расчетный срок – 3,0 МВт (7500 человек), в том числе на первую очередь – 2,8 МВт (7000 человек).

Потребление электроэнергии коммунально-бытовыми потребителями сельского поселения составит: расчётный срок – 12000 МВт·ч в год, 1 очередь – 9800 МВт·ч в год

*Проектируемое электроснабжение*

Электроснабжение потребителей Вавожского сельского поселения на перспективу будет осуществляться от ОАО "МРСК Центра и Приволжья"Удмуртэнерго". Центром питания будет подстанция 110/35/10 кВ "Вавож".

Для обеспечения электроэнергией потребителей нового строительства в сельском поселении потребуется строительство трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ и прокладка сетей 10 – 0,4 кВ. Также необходимо проводить реконструкцию с модернизацией оборудования существующих подстанций 10/0,4 кВ и сетей 10 – 0,4 кВ.

**Газоснабжение**

**Существующее положение**

По территории Вавожского района проходят магистральный газопровод Ямбург – Тула (две параллельные линии, Ф 1420 мм) и межпоселковые газопроводы - отводы.

Источником газоснабжения района является газораспределительная станция (ГРС), которая расположена в селе Вавож.

Природный газ подведен к селу Вавож.

Направления расхода газа:

* бытовые потребности населения (приготовление пищи и горячей воды);
* энергоноситель для тепловых источников.

Проектные предложения

Газоснабжение природным газом реализуется в соответствии со Схемой газоснабжения Удмуртской республики, разработанной «Удмуртскгражданпроект» в 2008году.

На площадках нового жилищного строительства предусматривается развитие инфраструктуры газового хозяйства (строительство распределительных газопроводов и ГРП).

Таблица 18.

Прогнозируемые потребности газа для жилищно - коммунального строительства

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Потребитель | Первая очередь  2020г | | Расчетный срок  2030г | |
| население  человек | расход газа  млн.м3/год | населен.  человек | расход газа  млн.м3/год |
| I | Всего по поселению в т.ч. | 7000 | 9,1 | 7500 | 12,4 |
| 2 | теплоисточники |  | 7,6 |  | 10,7 |
| 3 | население |  | 1,5 |  | 1,7 |

**Теплоснабжение**

**Существующее положение**

В настоящее время теплоснабжение капитальной застройки населенных пунктов сельского поселения осуществляется от отопительных котельных.

Таблица 19.

Перечень котельных

| № | Место нахождения котельной | Марка (тип) котла | Кол-во. котлов | Топливо |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | с.Вавож, ЦК | Ква-1.25 | 3 | газ |
| 2 | с.Вавож, РТП | КВГС 1:25 | 3 | Газ |
| 3 | с.Вавож, ЦРБ | КвГС 1.25; КвГС 0.4 | 4 | Газ |
| 4 | с.Вавож ДЮСШ | КС-Г-63 | 2 | газ |
| 5 | с.Вавож, ЦДПИ | Нет сведений | - | Дрова |
| 6 | д.Б.Можга | «Энергия» | 2 | Уголь |
| 7 | д.Б.Можга | печка | - | Дрова |
| 8 | Ст.Жуе,СДК | КВ-300 | 1 | Дрова |
| 9 | Ж-Можга, СК | КЧМ-5 | 1 | Дрова |

Жилой сектор усадебного типа обеспечиваются теплом от индивидуальных источников теплоты.

В качестве топлива в источниках теплоты используются: природный газ, уголь и дрова.

Состояние котельного оборудования, в основном, удовлетворительное, тепловые сети имеют большой процент износа.

Проектные предложения

Теплоснабжение населённых пунктов на территории поселения на перспективу, с учётом характера новой застройки (индивидуальное жилищное строительство - ИЖС) предлагается децентрализованное - от автономных источников теплоты (АИТ) для жилых домов и от локальных котельных для отдельных объектов соцкультбыта.

В селе Вавож индивидуальный жилищный фонд (ИЖС) предусматривается отапливать от автономных источников теплоты, работающих на природном газе.

Таблица 20.

Прогнозируемые тепловые нагрузки коммунально-бытовых потребителей поселения.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Население тыс.человек/  Жилищный фонд тыс. кв.м. | | Расход тепла МВт | |
| 2020г | 2030г | 2020г | 2030г |
| 1 | Всего по поселению | 7,0/140 | 7,5/188 | 17,2/3,1\* | 24,0/10,0\* |
|  | Всего Гкал/час |  |  | 14,8/2,7\* | 20,7/8,6\* |
|  | в том числе село Вавож |  |  | 13,8/2,7\* | 19,4/8,6\* |

Примечание:\* в том числе, индивидуальное жилищное строительство.

Газификация всего поселения значительно улучшит условия проживания сельского населения и позволит использовать природный газ в качестве энергоносителя для тепловых источников.

**Водоснабжение**

**Существующее положение**

Основным источником водоснабжения поселения являются подземные воды.

Водозаборные сооружения представлены скважинами, колодцами. В качестве регулирующих емкостей построены водонапорные башни. Тупиковые водопроводные сети требуют ремонта и замены.

Отсутствуют зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

**Водоснабжение населенных пунктов Вавожского сельского поселения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование поселения / села | | Количество артезианских скважин, шт. | Количество водонапор  ных башен, шт. | Протяженность водопровода  км. |
| 1 | Вавожское  поселение | с. Вавож  д. Жуе-Можга  ст. Вавож  д. Большая Можга  д. Зеленая Роща | 17  2  1  1 | 17  2  1  1 |  |
|  | Всего |  | 21 | 21 | 44,8 |

Проектные предложения

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения будут использоваться подземные воды. Извлечение воды осуществляется артезианскими скважинами, колодцами.

Для села Вавож проектируются водопроводные сети, а также предусматривается реконструкция сетей и сооружений водопровода.

В остальных населенных пунктах сохраняется существующее водоснабжение (артезианские скважины, водоразборные колонки, колодцы).

Техническое состояние существующих сетей и сооружений водопровода, ввиду их длительной эксплуатации, снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Требуется ремонт и реконструкция.

Вода должна отвечать требованиям норм децентрализованных и централизованных систем питьевого водоснабжения.

Колодцы общественного пользования для систем местного водоснабжения должны быть размещены на незагрязненных площадках, которые не имеют очагов возможного загрязнения водоисточника.

Таблица 21.

Прогнозные расходы воды питьевого качества сельского поселения Вавожское

Расчетный срок

| №№ п/п | Наименование | Население тыс.чел. | Норма водопотребления | Расходы воды,  тыс.куб. м/сут | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| среднесуточные | максимальносуточные К=1,2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | Расчетный срок |  |  |  |  |
|  | Вавожское поселение |  |  |  |  |
| 1 | село Вавож | 7,00 | 160 | 1,12 | 1,34 |
| 2 | Неучтенные расходы 10 % |  |  | 0,11 | 0,13 |
| 3 | Поливочные нужды | 7,00 | 50 | 0,35 | 0,35 |
| 4 | Итого |  |  | 1,58 | 1,82 |
| 5 | Остальные населенные пункты (жилая застройка) | 0,50 | 50 | 0,03 | 0,03 |
| 6 | Неучтенные расходы 10 % |  |  | 0,003 | 0,003 |
| 7 | Поливочные нужды | 0,50 | 50 | 0,03 | 0,03 |
| 8 | Итого |  |  | 0,06 | 0,06 |
| 9 | Всего | 7,50 |  | 1,64 | 1,90 |

Таблица 22.

Прогнозные расходы воды питьевого качества сельского поселения Вавожское

Первая очередь

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование | Население тыс.чел. | Норма водопотребления | Расходы воды,  тыс.куб. м3/сут | |
| среднесуточные | максимальносуточные К=1,2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | Первая очередь |  |  |  |  |
|  | Вавожское поселение |  |  |  |  |
| 1 | село Вавож | 6,50 | 160 | 1,04 | 1,25 |
| 2 | Неучтенные расходы 10 % |  |  | 0,10 | 0,13 |
| 3 | Поливочные нужды | 6,50 | 50 | 0,33 | 0,33 |
| 4 | Итого |  |  | 1,47 | 1,71 |
| 5 | Остальные населенные пункты (жилая застройка) | 0,50 | 50 | 0,03 | 0,03 |
| 6 | Неучтенные расходы 10 % |  |  | 0,003 | 0,003 |
| 7 | Поливочные нужды | 0,50 | 50 | 0,03 | 0,03 |
| 8 | Итого |  |  | 0,06 | 0,06 |
| 9 | Всего | 7,0 |  | 1,53 | 1,80 |

В целях обеспечения населенных пунктов поселения достаточно гарантированной системой водоснабжения, а также учитывая значительный износ водопроводных сетей, необходимы реконструкции водозаборных узлов и водопроводных сетей.

**Водоотведение**

**Существующее положение**

Централизованная система канализации в поселении отсутствует. Канализационные стоки населенных пунктов собираются в выгреба и септики.

Проектные предложения

Расчетные расходы сточных вод, как и расходы воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления.

Неучтенные расходы стоков предусмотрены в размере 10%.

Таблица 23.

Прогнозные расходы хозяйственно-бытовых стоков сельского поселения Вавожское

Расчетный срок

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ п/п | Наименование | Население тыс.чел. | Норма водоотведения | Расходы стоков,  тыс.куб. м/сут | |
| среднесуточные | максимальносуточные К=1,2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | Расчетный срок |  |  |  |  |
|  | Вавожское поселение |  |  |  |  |
| 1 | село Вавож | 7,00 | 160 | 1,12 | 1,34 |
| 2 | Неучтенные расходы 10 % |  |  | 0,11 | 0,13 |
| 3 | Итого |  |  | 1,23 | 1,47 |
| 4 | Остальные населенные пункты (жилая застройка) | 0,50 | 50 | 0,03 | 0,03 |
| 5 | Неучтенные расходы 10 % |  |  | 0,003 | 0,003 |
| 6 | Итого |  |  | 0,03 | 0,03 |
| 7 | Всего | 7,50 |  | 1,26 | 1,50 |

Таблица 24.

Прогнозные расходы хозяйственно-бытовых стоков сельского поселения Вавожское

Первая очередь

| №№ п/п | Наименование | Население тыс.чел. | Норма водоотведения | Расходы стоков,  тыс.куб. м3/сут | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| среднесуточные | максимальносуточные К=1,2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | Первая очередь |  |  |  |  |
|  | Вавожское поселение |  |  |  |  |
| 1 | село Вавож | 6,50 | 160 | 1,04 | 1,25 |
| 2 | Неучтенные расходы 10 % |  |  | 0,10 | 0,13 |
| 3 | Итого |  |  | 1,14 | 1,38 |
| 4 | Остальные населенные пункты (жилая застройка) | 0,50 | 50 | 0,03 | 0,03 |
| 5 | Неучтенные расходы 10 % |  |  | 0,003 | 0,003 |
| 6 | Итого |  |  | 0,03 | 0,03 |
| 7 | Всего | 7,0 |  | 1,17 | 1,40 |

Система и схема канализации

Для села Вавож предусматривается централизованная система канализации, со строительством канализационных сетей и очистных сооружений.

Система канализации принята полная раздельная, при которой хозяйственно-бытовая сеть прокладывается для отведения стоков на очистные сооружения (КОС) от жилой и общественной застройки, дождевые стоки отводятся по самостоятельной сети на очистные сооружения дождевой канализации.

Санитарно-защитная зона от КОС составит 200 м.

Для остальных населенных пунктов сельского поселения сохраняется существующая система канализации.

В проектных предложениях предусматривается организация системы водоотведения поверхностного стока села Вавож путем строительства открытых лотков, с направлением стоков на очистные сооружения дождевой канализации.

Принято производить очистку наиболее концентрированной части стока.

На очистных сооружениях предусматривается механическая очистка стоков от плавающего мусора, взвешенных веществ, нефтепродуктов. В состав ОС входят отстойники твердого стока, нефтеловушки.

Санитарно-защитная зона от очистных сооружений поверхностных вод открытого типа составляет 100 м, закрытого – 50 м.

**Муниципальное образование «Волковское»**

**Жилищный фонд. Новое жилищное строительство.**

***Существующее положение***

Общая площадь жилищного фонда Большеволковского сельского поселения составила 23,2 тыс. кв. м, или 20,6 кв. м на человека, в том числе в административном центре поселения – д. Большое Волково – 11,5 тыс. кв. м (49,5%).

Таблица 10.

Структура жилищного фонда

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Частный жилфонд | Муниципальный жилфонд | Одноквартирные дома | Многоквартирные дома | Итого |
| Б.Волково | 9934 | 1578 | 9651 | 1861 | 11512 |
| Макарово | 5595 | 644 | 6239 | 0 | 6239 |
| Березек | 3718 | 1079 | 3845 | 952 | 4797 |
| Чем. Докья | 591 | 92 | 683 | 0 | 683 |
| Итого | 19838 | 3393 | 20418 | 2813 | 23231 |

Жилой фонд представлен преимущественно индивидуальной и блокированной жилой застройкой (88%), а также многоквартирными домами (12%). При этом 85% жилищного фонда находится в частной собственности.

В 2011 г. было введено 0,3 тыс. кв. м жилья (0,3 кв. м жилья на душу населения). Жилищное строительство преимущественно осуществляется за счет средств населения.

Вывод: обеспеченность населения жилищным фондом в Большеволковском сельском поселении составляет 20,6 кв. м на человека; жилой фонд представлен преимущественно индивидуальной и блокированной жилой застройкой (88%), а также многоквартирными домами (12%).

Новое жилищное строительство

Проектом предлагается увеличение жилищной обеспеченности до 30 кв. м на человека на расчетный срок и до 25 кв. м на человека на первую очередь.

Основной тип новой застройки — индивидуальные жилые дома со средним размером приусадебного участка 0,3-0,5 га.

Убыль жилищного фонда на расчетный срок принята в размере 1 тыс.кв. м.

Для достижения требуемого уровня жилищной обеспеченности на расчетный срок необходимо 34,2 тыс. кв. м жилой площади. На первую очередь для повышения уровня жилищной обеспеченности до 25 кв. м /чел. требуется 29,5 тыс. кв. м жилой площади. Объемы нового жилищного строительства на расчетный срок составят порядка 10 тыс. кв. м, или 0,4 кв. м в год на человека.

Территория, необходимая для размещения нового жилищного строительства приводится в нижеследующей таблице.

Таблица 11.

Расчет объемов жилищного строительства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Единица измерения | Первая очередь | Расчетный срок |
| Средняя жилищная обеспеченность на конец периода | кв. м /чел | 25 | 30 |
| Требуемый жилищный фонд | тыс. кв. м общей площади | 29,5 | 34,2 |
| Существующий жилищный фонд  (на начало 2011 г.) | 23,2 | 23,2 |
| Убыль жилищного фонда | 0,5 | 1 |
| Существующий сохраняемый жилищный фонд | 22,7 | 22,2 |
| Объем нового жилищного строительства  Всего  В среднем в год  На душу населения в год | тыс. кв. м общей площади | 6,8  0,8 | 12  0,5 |
| кв. м /чел. | 0,7 | 0,5 |
| Территории, требуемые для жилищного строительства (плотность 350 кв. м на га) | га | 19 | 34 |

**Развитие инженерной инфраструктуры**

**Электроснабжение**

**Существующее положение**

Электроснабжение потребителей Большеволковского сельского поселения осуществляется от системы ОАО "МРСК Центра и Приволжья филиал "Удмуртэнерго". На территории сельскогого поселения расположена подстанция напряжением 35/10 кВ "Макарово". Также по территории сельского поселения проходят ВЛ 35 кВ ПС "Уча" – ПС "Макарово" – ПС "Вавож".

Распределение электроэнергии по потребителям сельского поселения осуществляется на напряжении 10 кВ по ВЛ 10 кВ через сеть подстанций напряжением 10/0,4 кВ.

В границах Большеволковского сельского поселения планировочными ограничениями являются: шумовая зона электрической подстанции 35/10 кВ "Макарово" и охранные зоны воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и 10 кВ.

Существующая электроподстанция 35/10 кВ "Макарово" открытого типа имеет два трансформатора, основные источники шума, мощностью по 1,6 МВ·Арасстояние от них до жилой застройки составляет 30 м.

В соответствии с "Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" (постановление Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. № 160) охранные зоны вдоль воздушных линий электропередачи составляют: 35 кВ – 15 м, 10 кВ – 10 м по обе стороны линии от крайних проводов при не отклонённом их положении.

**Проектные предложения**

Генеральным планом предусматривается размещение на территории поселения объектов индивидуального жилищного строительства.

*Определение нагрузок*

Расчет электрических нагрузок коммунально-бытовых потребителей сельского поселения выполнен по удельным показателям в соответствии с "Инструкцией по проектированию городских электрических сетей" РД 34.20.185-94 с учётом пищеприготовления на газовых плитах.

Удельная электрическая нагрузка составит 0,4 кВт на человека.

Таблица 13.

Прогнозируемые электрические нагрузки

коммунально-бытовых потребителей нового строительства сельского поселения

| №  участка | Наименование | Население, чел. | | Нагрузка, кВт. | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2035 г. | 2020 г. | 2035 г. | 2020 г. |
| 1 | д. Большое Волково | 220 | 260 | 90 | 110 |
| 2 | д. Березек | 60 | 20 | 25 | 8 |
| 3 | д. Макарово | 100 | – | 40 | – |
| 4 | д.Чемокшур Докья | 20 | – | 8 | – |
|  | Всего новое строительство: | 400 | 280 | 160 | 120 |

Нагрузки коммунально-бытовых потребителей сельского поселения составят на расчетный срок – 0,5 МВт (1140 человек), в том числе на первую очередь – 0,52 МВт (1180 человек).

Потребление электроэнергии коммунально-бытовыми потребителями сельского поселения составит: расчётный срок – 2000 МВт·ч в год, 1 очередь – 1820 МВт·ч в год

*Проектируемое электроснабжение*

Электроснабжение потребителей Большеволковского сельского поселения на перспективу будет осуществляться от сетей ОАО "МРСК Центра и Приволжья филиал "Удмуртэнерго. Центром питания будет подстанция напряжением 35/10 кВ "Макарово"

Для обеспечения электроэнергией потребителей нового строительства в сельском поселении потребуется строительство трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ и прокладка сетей 10 – 0,4 кВ в деревнях Большое Волково, Макарово, Березек. Также необходимо проводить реконструкцию с модернизацией оборудования существующих подстанций 10/0,4 кВ и сетей 10 – 0.4 кВ.

**Газоснабжение**

**Существующее положение**

По территории Вавожского района проходят магистральный газопровод Ямбург – Тула (две параллельные линии Ф 1420 мм) и межпоселковые газопроводы - отводы.

Источником газоснабжения района является газораспределительная станция (ГРС) , которая расположена в селе Вавож.

Природный газ подведен к деревне Большое Волково.

Направления расхода газа:

* бытовые потребности населения (приготовление пищи и горячей воды);
* энергоноситель для тепловых источников.

Проектные предложения

Газоснабжение природным газом Большеволковского сельского поселения реализуется в соответствии со Схемой газоснабжения Удмуртской республики, разработанной «Удмуртскгражданпроект» в 2008году.

На площадках нового жилищного строительства предусматривается развитие инфраструктуры газового хозяйства (строительство распределительных газопроводов и ГРП).

Таблица 14.

Прогнозируемые потребности газа для жилищно - коммунального строительства

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Потребитель | Первая очередь  2020 год | | Расчетный срок  2035 год | |
| население  человек | расход газа  млн куб.м/год | населен.  человек | расход газа  млн куб м/год |
| 1 | Всего по поселению в т.ч. | 1180 | 2,2 | 1140 | 2,7 |
| 2 | теплоисточники |  | 1,9/1,0 |  | 2,4/1,1 |
| 3 | население |  | 0,3 |  | 0,3 |

Примечание: под чертой значения, в том числе, для деревни Большое Волково.

**Теплоснабжение**

**Существующее положение**

В настоящее время теплоснабжение населенных пунктов Большеволковского сельского поселения осуществляется от котельных и печное.

Таблица 15.

Перечень тепловых источников

| № | Место нахождения котельной | Марка (тип) котла | Количество. Котлов | Топливо |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | деревня Большое Волково | КВГ-250 | 2 | газ |
| 2 | деревня Макарово | ГВ-60 | 1 | уголь |
| 3 | деревня Березек | ГВ-60 | 1 | уголь |
| 4 | деревня Чемошур - Докья | отопление  печное |  | уголь |

Жилой сектор усадебного типа обеспечивается теплом от индивидуальных источников теплоты.

В качестве топлива в источниках теплоты используются: природный газ, уголь и дрова.

Состояние котельного оборудования, в основном, удовлетворительное, тепловые сети имеют большой процент износа.

Проектные предложения

Теплоснабжение населённых пунктов на территории поселения на перспективу, с учётом характера новой застройки (индивидуальное жилищное строительство - ИЖС) предлагается децентрализованное - от автономных источников теплоты (АИТ) для жилых домов и от локальных котельных для отдельных объектов соцкультбыта.

Требуется реконструкция котельной школы, СДК в д. Большое Волково, техническое перевооружение котельной детского сада в д. Макарово и д. Березек.

В деревне Большое Волково индивидуальный жилищный фонд (ИЖС) предусматривается отапливать от автономных источников теплоты, работающих на природном газе.

Таблица 16.

Прогнозируемые тепловые нагрузки коммунально-бытовых потребителей поселения.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Население тыс.человек/  Жилищный фонд тыс. кв.м. | | Расход тепла МВт | |
| 2020г | 2035г | 2020г | 2035г |
| 1 | Всего по поселению | 1,18/29,5 | 1,14/34,2 | 4,1/1,0 | 4,8/1,8 |
|  | Всего Гкал/час |  |  | 3,5/0,9 | 4,4/1,6 |
|  | в том числе деревня Большое Волково |  |  | 1,8/0,8 | 2,0/1,1 |

Примечание:\* в том числе, новое жилищное строительство.

Газификация всего поселения значительно улучшит условия проживания сельского населения и позволит использовать природный газ в качестве энергоносителя для тепловых источников.

**Водоснабжение**

**Существующее положение**

Основным источником водоснабжения поселения являются подземные воды.

Водозаборные сооружения представлены скважинами (требуется реконструкция), колодцами. В качестве регулирующих емкостей построены водонапорные башни. Тупиковые водопроводные сети требуют ремонта и замены.

Отсутствуют зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

Таблица 17.

Водоснабжение населенных пунктов Большеволковского сельского поселения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование поселения / села | | Количество артезианских скважин, шт. | Количество водонапор  ных башен, шт. | Протяженность водопровода км. |
| 1 | Большеволковское  поселение | д.Большое Волково  д.Макарово  д.Березек  д. Чемошур-Докья | 3  3  2  1 | 3  3  2  1 |  |
|  | Всего |  | 9 | 9 | 23,25 |

Проектные предложения

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения будут использоваться подземные воды. Извлечение воды осуществляется артезианскими скважинами, колодцами.

Для деревни Большое Волково проектируются водопроводные сети, а также предусматривается реконструкция существующих сетей и сооружений водопровода.

В остальных населенных пунктах сохраняется существующее водоснабжение (артезианские скважины, водоразборные колонки, колодцы), существующие сети подлежат реконструкции.

Вода должна отвечать требованиям норм децентрализованных и централизованных систем питьевого водоснабжения.

Колодцы общественного пользования для систем местного водоснабжения должны быть размещены на незагрязненных площадках, которые не имеют очагов возможного загрязнения водоисточника.

Таблица 18.

Прогнозные расходы воды питьевого качества сельского поселения Большеволковское

Расчетный срок

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ п/п | Наименование | Население тыс.чел. | Норма водопотребления | Расходы воды,  тыс.куб. м/сут | |
| среднесуточные | максимальносуточные К=1,2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | Расчетный срок |  |  |  |  |
| 1 | д. Большое Волково | 0,56 | 160 | 0,09 | 0,11 |
| 2 | Неучтенные расходы 10 % |  |  | 0,01 | 0,01 |
| 3 | Поливочные нужды | 0,56 | 50 | 0,03 | 0,03 |
| 4 | Итого |  |  | 0,13 | 0,15 |
| 5 | Остальные населенные пункты | 0,58 | 50 | 0,03 | 0,03 |
| 6 | Неучтенные расходы 10 % |  |  | 0,003 | 0,003 |
| 7 | Поливочные нужды | 0,58 | 50 | 0,03 | 0,03 |
| 8 | Итого |  |  | 0,06 | 0,06 |
| 9 | Всего | 7,50 |  | 0,19 | 0,21 |

Таблица 19.

Прогнозные расходы воды питьевого качества сельского поселения Большеволковское

Первая очередь

|  | Наименование | Население тыс.чел. | Норма водопотребления | Расходы воды,  тыс.куб. м3/сут | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| среднесуточные | максимальносуточные К=1,2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | Первая очередь |  |  |  |  |
| 1 | д. Большое Волково | 0,60 | 160 | 0,10 | 0,12 |
| 2 | Неучтенные расходы 10 % |  |  | 0,01 | 0,01 |
| 3 | Поливочные нужды | 0,60 | 50 | 0,03 | 0,03 |
| 4 | Итого |  |  | 0,14 | 0,16 |
| 5 | Остальные населенные пункты | 0,58 | 50 | 0,03 | 0,03 |
| 6 | Неучтенные расходы 10 % |  |  | 0,003 | 0,003 |
| 7 | Поливочные нужды | 0,58 | 50 | 0,03 | 0,03 |
| 8 | Итого |  |  | 0,06 | 0,06 |
| 9 | Всего | 7,0 |  | 0,20 | 0,22 |

**Водоотведение**

**Существующее положение**

Централизованная система канализации в поселении отсутствует. Канализационные стоки населенных пунктов собираются в выгреба и септики.

Проектные предложения

Расчетные расходы сточных вод, как и расходы воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления.

Неучтенные расходы стоков предусмотрены в размере 10%.

Таблица 20.

Прогнозные расходы хозяйственно-бытовых стоков сельского поселения Большеволковское

Расчетный срок

| №п/п | Наименование | Население тыс.чел. | Норма водоотведения | Расходы стоков,  тыс.куб. м/сут | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| среднесуточные | максимальносуточные К=1,2 |
|  | Расчетный срок |  |  |  |  |
| 1 | д. Большое Волково | 0,56 | 160 | 0,09 | 0,11 |
| 2 | Неучтенные расходы 10 % |  |  | 0,01 | 0,01 |
| 3 | Итого |  |  | 0,10 | 0,12 |
| 4 | Остальные населенные пункты | 0,58 | 50 | 0,03 | 0,03 |
| 5 | Неучтенные расходы 10 % |  |  | 0,003 | 0,003 |
| 6 | Итого |  |  | 0,03 | 0,03 |
| 7 | Всего | 7,50 |  | 0,13 | 0,15 |

Таблица 21.

Прогнозные расходы хозяйственно-бытовых стоков сельского поселения Большеволковское

Первая очередь

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование | Население тыс.чел. | Норма водоотведения | Расходы стоков,  тыс.куб. м3/сут | |
| среднесуточные | Максимально суточные К=1,2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | Первая очередь |  |  |  |  |
| 1 | д. Большое Волково | 0,60 | 160 | 0,10 | 0,12 |
| 2 | Неучтенные расходы 10 % |  |  | 0,01 | 0,01 |
| 3 | Итого |  |  | 0,11 | 0,13 |
| 4 | Остальные населенные пункты | 0,58 | 50 | 0,03 | 0,03 |
| 5 | Неучтенные расходы 10 % |  |  | 0,003 | 0,003 |
| 6 | Итого |  |  | 0,03 | 0,03 |
| 7 | Всего | 7,0 |  | 0,14 | 0,16 |

Система и схема канализации

Для деревни Большое Волково предусматривается централизованная система канализации, со строительством канализационных сетей и очистных сооружений (КОС). Учитывая рельеф местности и местоположение КОС потребуется установка канализационных насосных станций, представляющих собой колодец с погружными насосами.

Санитарно-защитная зона от КОС составит 150 м.

Для остальных населенных пунктов сельского поселения сохраняется существующая система канализации. Для очистки стоков в этих населенных пунктах возможна установка локальных КОС (септики или сооружения с глубокой биологической очисткой), которые будут обслуживать несколько зданий.

**Муниципальное образование «Гурезь-Пудгинское»**

**Жилищный фонд**

На расчетный срок до 2031 года проектом генерального плана МО «Гурезь-

Пудгинское» предусматривается организация площадок для нового жилищного строительства:

1. д. Большая Гурезь-Пудга — территория у юго-восточной границы населённого пункта (35 участков) и территория у юго-западной границы (10 участков)

2. д. Яголуд —территория у западной границы населённого пункта (5 участков); в черте населенного пункта по ул. Молодежная — 4 участка.

3. д. Малый Зяглуд - у южной границы населённого пункта (5 участков);

4. д. Зяглуд-Какся -территория у западной границы населённого пункта (11 участков)

5. В деревне Уе-Докья - 25 участков в черте населенного пункта.

**Инженерная инфраструктура**

**Водоснабжение**

С развитием индивидуальной застройки на 1 очередь строительства и на расчетный срок в д.Б.Гурезь-Пудга, Яголуд, Малый Зяглуд, Уе-Докья, Зяглуд -Какся, предлагается строительство новых сетей водопровода, артезианских скважин и водонапорных башен.

В д.Б.Докья , на 1 очередь строительства, предлагается:

- строительство новой сети водопровода по ул.Кузебая Герда;

- установка пожарных резервуаров W=2х50м3.

- Строительство артскважины и башни на расчетный срок.

В д.Б.Гурезь-Пудга ,на 1 очередь строительства, предлагается:

- замена скважины и башни в хоззоне;

- замена пожарных резервуаров .

В д.Васькино, на 1 очередь строительства, предлагается подвоз воды.

В д.Б.Гурезь-Пудга, Каменный Ключ, Уе-Докья, Зяглуд- Какся, Пужмоил, Четкерь, на 1 очередь строительства , предлагается замена существующих сетей водопровода, находящиеся в аварийном состоянии.

В д.Яголуд , на 1 очередь строительства, предлагается полная замена существующих сетей водопровода и строительство артскважины и башни; строительство артскважины и башнина расчетный срок.

В д. Малый Зяглуд , на 1 очередь строительства, предлагается полная замена существующих сетей водопровода и строительство артскважины и башни- на расчетный срок.

В д.Уе-Докья , на 1 очередь строительства, предлагается замена скважины и башни по ул.Садовая.

В д.Каменный Ключ, на расчетный срок строительства, предлагается строительство скважины и башни .

**Теплоснабжение**

Проектом предусматривается теплоснабжение жилищно-коммунального сектора по всем нуждам (отопление, вентиляция и горячее водоснабжение) наиболее целесообразными для каждого объекта системами теплоснабжения.

Теплоснабжение районов индивидуальной застройки предусматривается от индивидуальных источников на газовом топливе.

При реконструкции и капитальном ремонте зданий социальной сферы используются существующие источники теплоснабжения.

**Газоснабжение**

В соответствии с генпланом сохраняются основные направления использования природного газа как энергоносителя для реконструируемых и вновь строящихся теплоисточников, а также в качестве единого энергоносителя для индивидуальных жилых домов на пищеприготовление, отопление и горячее водоснабжение. Строительство газовых сетей позволит перевести не газифицированную индивидуальную жилую застройку на природный газ.

Предлагаются следующие мероприятия для газоснабжения населенных пунктов МО «Гурезь-Пудгинское»:

1. Строительство распределительных газопроводов низкого давления до потребителей от газорегуляторных пунктов типа ША-Б

2. Поэтапное осуществление перевода на природный газ объектов, в данный

момент потребляющие другие источники топлива (сжиженный газ, уголь, дрова).

Ориентировочные объемы строительства газопроводов низкого давления по населенным пунктам МО «Гурезь-Пудгинское» на 1 очередь и расчетный срок представлены в таблице

|  |  |
| --- | --- |
| Населенный пункт | Длина газопровода (м) |
| 1 очередь строительства | |
| д. Гурезь-Пудга | 800 |
| д. Малый-Зяглуд | 200 |
| д. Яголуд | 200 |
| д.Уе-Докъя | 500 |
| д.Зяглуд-Какся | 300 |
| Расчетный срок | |
| д.Гурезь-Пудга | 2000 |
| д.Яголуд | 500 |
| д.Уе-Докъя | 1000 |
| д.Зяглуд-Какся | 400 |

Протяженности газопроводов низкого давления ориентировочные и будут уточняться при рабочем проектировании газоснабжения этих населенных пунктов.

**Электроснабжение**

Дополнительная нагрузка на фидеры с учетом нового строительства на конец

расчетного срока составит 473 кВт. Общая установленная мощность трансформаторов КТП — 7054 кВА. Общая допустимая активная нагрузка на КТП — **4797** кВт

Суммарная активная мощность потребителей МО «Гурьезь-Пудгинское» с учетом нового строительства- 1107+464=**1571** кВт

Суммарный резерв мощности КТП составит 3226 кВт или 67 %.

При численности населения МО «Гурьезь-Пудгинское» на конец 2021г (1 очередь)-1659 человек средний удельный расход на 1 чел. при годовом числе часов 2170 использования максимума электрической энергии по новой застройке составит: 1107+202/1659х2170 =**1712** кВт/час.чел.в год

При численности населения на конец 2031г (расчетный срок)- 1671 человек средний удельный расход на 1 чел. при годовом числе часов 2170 использования максимума электрической энергии по новой застройке составит:1107+464/1671\*2170 =**2040** кВт/час.чел.в год

Таким образом покрытие электрических нагрузок потребителей МО «Гурьезь-Пудгинское» на перспективу будет осуществляться от энергосистемы «Удмуртэнерго».

Опорной подстанцией энергосистемы для объектов нового строительства 1 очереди и на расчетный срок будет существующая ПС 110/35/10 кВ «Вавож» фидеры №12 и № 13.

**Муниципальное образование «Водзимоньинское»**

**Жилищный фонд.**

Основным направлением развития индивидуального жилищного строительства на территории МО «Водзимоньинское» на первую очередь до 2016 года, будет являться строительство новых индивидуальных домов в замен существующих ветхих жилых домов. На первую очередь жилищный фонд муниципального образования увеличится до 30,8 м2 с обеспеченностью 19,5 м2 на человека. За расчетный срок жилой фонд составит 32,7 м2 с обеспеченностью 20,7 м2 на человека. На первую очередь до 2016 года планируется построить не менее 880 кв.м жилья, на расчетный срок 900 м2 нового жилого фонда.

**Инженерная инфраструктура**

**Водоснабжение**

На 1 очередь строительства и на расчетный срок в с.Водзимонье, Новая Бия предлагается строительство новых сетей водопровода, артезианских скважин и водонапорных башен.

В с.Водзимонье, на 1 очередь строительства, предлагается:

- строительство новой скважины по ул.Коммунальная;

- замена существующих сетей водопровода, находящихся в аварийном состоянии;

- замена башни.

-В д.Новая Бия, на 1 очередь строительства, предлагается:

-строительство новой скважины и башни по ул.Зеленая и Нагорная;

-замена существующих сетей водопровода , находящиеся в аварийном состоянии.

-Строительство новой скважины и башни-на расчетный срок.

Во всех деревнях предлагается полная замена существующих сетей водопровода.

**Газоснабжение**

В соответствии с генпланом сохраняются основные направления использования природного газа как энергоносителя для реконструируемых и вновь строящихся теплоисточников, а также в качестве единого энергоносителя для индивидуальных жилых домов на приготовление пищи, отопление и горячее водоснабжение. Строительство газовых сетей позволит

перевести не газифицированную индивидуальную жилую застройку на природный газ.

Предлагаются следующие мероприятия для газоснабжения населенных пунктов МО«Водзимоньинское»:

1. Строительство газопроводов высокого давления II категории и газорегуляторных пунктов.

2. Строительство распределительных газопроводов низкого давления до потребителей от газорегуляторных пунктов типа ША-Б

3. Поэтапное осуществление перевода на природный газ объектов, в данный момент потребляющие другие источники топлива (сжиженный газ, уголь, дрова).

**Теплоснабжение**

Теплоснабжение районов индивидуальной застройки предусматривается от индивидуальных источников на газовом топливе. При реконструкции и капитальном ремонте зданий социальной сферы используются существующие источники теплоснабжения. Для объектов жилищно-коммунального сектора целесообразно применение децентрализованного теплоснабжения – встроенные и простроенные к зданию котельные, автоматизированные модульные котельные полной заводской готовности. Необходимость использования таких теплоисточников обосновывается на следующих стадиях проектирования в каждом конкретном случае.

Для обеспечения эффективной работы систем теплоснабжения района и улучшения состояния окружающей среды проектом определены следующие основные направления:

1. использование автономных теплоагрегатов, современных модификаций;

2. организация учета тепла у потребителей;

3. технические обновления базы обслуживания сетей теплоснабжения;

4. перевод существующих угольных котельных на газ.

**Электроснабжение**

При численности населения МО «Водзимоньинское» - 1576 человек средний удельный расход на 1 чел. при годовом числе часов 2170 использования максимума электрической энергии составит **1220** кВт/час.чел.в год.

Дополнительная нагрузка на фидеры с учетом нового строительства на конец расчетного срока составит **53** кВт

Суммарная активная мощность потребителей МО «Водзимоньинское» с учетом нового строительства - 939 кВт.

При численности населения МО «Водзимоньинское» на конец 2022г (1 очередь)- 1580 человек средний удельный расход на 1 чел. при годовом числе часов 2170 использования максимума электрической энергии по новой застройке составит: 939/1580х2170 =1290 кВт/час.чел. в год.

Таким образом, покрытие электрических нагрузок потребителей МО «Водзимоньинское» на перспективу будет осуществляться от энергосистемы «Удмуртэнерго». Опорной подстанцией энергосистемы будет существующая ПС 35/10 кВ «Зямбай» фидеры № 1, №2,№ 4.

**Муниципальное образование «Какможское»**

Генеральным планом предлагается сохранить сложившуюся планировочную структуру поселения, строительство новых автомобильных дорог и изменение границ МО «Какможское» не предусматривается. Территория земель населенных пунктов не изменится. Основным направлением территориального развития населенных пунктов на территории МО «Какможское» будет являться интенсификация использования внутренних территориальных резервов населенных пунктов в целях нового жилищного, социального, рекреационного, сельскохозяйственного строительства.

**Инженерная инфраструктура**

**Газоснабжение**

В соответствии с генпланом сохраняются основные направления использования природного газа как энергоносителя для реконструируемых и вновь строящихся теплоисточников, а также в качестве единого энергоносителя для индивидуальных жилых домов на пищеприготовление, отопление и горячее водоснабжение.

Предлагаются следующие мероприятия для населенных пунктов МО «Какможское»:

1. Поэтапное осуществление перевода на природный газ объектов, в данный момент потребляющие другие источники топлива (сжиженный газ, уголь, дрова).

**Водоснабжение**

На 1 очередь строительства и на расчетный срок в с.Какмож, д.Лыстем, Инга, Нижний-Юсь , д.Какмож-Итчи предлагается строительство новых сетей водопровода, артезианских скважин и водонапорных башен.

В с.Какмож, д.Лыстем, Инга, Нижний-Юсь предлагается замена существующих сетей водопровода, находящиеся в аварийном состоянии.

В д.Лыстем , на 1 очередь строительства, предлагается замена 4 пожарных гидрантов на существующих сетях водопровода, находящиеся в аварийном состоянии.

В д.Какмож-Итчи, на 1 очередь строительства, предлагается :

-строительство новых сетей водопровода;

-установка скважины и башни.

В с.Какмож, на 1 очередь строительства, предлагается :

-строительство новых сетей водопровода.

-Установка скважин и башен-на расчетный срок.

В д.Нижний-Юсь, на расчетный срок строительства, предлагается строительство артскважины и башни.

**Электроснабжение**

Нового жилищного строительства и строительства в социальной сфере и ЖКХ в проекте непредусматривается.

Таким образом покрытие электрических нагрузок потребителей МО «Какможское» на перспективу будет осуществляться от энергосистемы «Удмуртэнерго». Опорными подстанциями энергосистемы будут существующие ПС 35/10 кВ «Лыстем» фидеры № 6, № 7; ПС 110/35/10 кВ «Вавож» фидер № 18 и ПС 35/10 кВ «Зямбай» фидер № 2.

**Теплоснабжение**

Проектом предусматривается реконструкция существующих котельных в с.Какмож - перевод на газ.

При реконструкции и капитальном ремонте зданий социальной сферы используются существующие источники теплоснабжения.

Для объектов жилищно-коммунального сектора целесообразно применение децентрализованного теплоснабжения – встроенные и пристроенные к зданию котельные, автоматизированные модульные котельные полной заводской готовности. Необходимость использования таких теплоисточников обосновывается на следующих стадиях проектирования в каждом конкретном случае.

Для обеспечения эффективной работы систем теплоснабжения района и улучшения состояния окружающей среды проектом определены следующие основные направления:

1. использование автономных теплоагрегатов, современных модификаций;

2. организация учета тепла у потребителей;

3. техническое обновления базы обслуживания сетей теплоснабжения;

4. перевод существующих угольных котельных на газ.

**Муниципальное образование «Волипельгинское»**

**Жилищный фонд**

Площадка для нового жилищного строительства на первую очередь до 2016 года предусматривается в юго-восточной части д. Зядлуд (4участка).

Также необходимо отметить, что в д.Слудка и д. Касихино осуществляется

строительство дачных домов. В основном дачные дома будут строится на существующих земельных участках, однако в д. Касихино для дачного строительства предусматривается площадка - 4,1 га (8 участков).

На расчетный срок до 2031 года проектом генерального плана МО «Волипельгинское» предусматривается организация двух площадок для нового жилищного строительства:

1. с. Волипельга - южная часть деревни в районе ул. Майская (20 участков);

2. д. Зядлуд - юго-восточная часть деревни (5 участков).

На первую очередь до 2016 года планируется построить не менее 1500 кв.м жилья, что в среднем на одного жителя составит- 20,9 кв. метра, а на расчетный срок до 2031 года планируется построить не менее - 3400 кв.м жилья, что в среднем на одного жителя составит-23,12 кв. метра.

**Инженерная инфраструктура**

***Водоснабжение***

Для развития централизованной системы водоснабжения населенных пунктов МО«Волипельгинское» предусмотрено проведение комплекса мероприятий по реконструкции и новому строительству объектов капитального строительства местного значения:

с. Волипельга:

строительство артезианские скважины, водонапорной башни, разводящих сетей;

реконструкция и новое строительство разводящих сетей водоснабжения.

д. Зядлуд:

строительство артезианские скважины, водонапорной башни, разводящих сетей;

реконструкция и новое строительство разводящих сетей водоснабжения.

д. Касихино:

строительство артезианские скважины, водонапорной башни, разводящих сетей;

реконструкция и новое строительство разводящих сетей водоснабжения.

на территории населенных пунктов:

реконструкция водопроводной сети, общей протяженностью 20 км.

д. Ожги:

строительство артезианские скважины, водонапорной башни, разводящих сетей;

реконструкция и новое строительство разводящих сетей водоснабжения.

***Водоотведение (канализация)***

Для развития системы водоотведения в МО «Волипельгинское» предусмотрено размещение следующих объектов капитального строительства местного значения:

1) на территории зоны общественно-делового и коммерческого назначения, а также зоны размещения объектов социального назначения:

– новое строительство и реконструкция существующих выгребов-накопителей бытовых стоков, строительство локальных очистных сооружений.

***Теплоснабжение***

Для развития системы теплоснабжения МО «Волипельгинское» предусмотрено размещение следующих объектов капитального строительства местного значения:

1) на территории зоны общественно-делового и коммерческого назначения, а также зоны размещения объектов социального назначения:

– реконструкция существующих котельных (перевод на газовое топливо, замена оборудования).

***Газоснабжение***

Для развития централизованной системы газораспределения МО «Волипельгинское»

Предусмотрено размещение следующих объектов капитального строительства местного значения:

1) на территории населенных пунктов:

– проектируемые газопроводы низкого давления;

***Электроснабжение***

Для развития централизованной системы электроснабжения МО «Волипельгинское» предусмотрено размещение следующих объектов капитального строительства местного значения:

1) на территории населенных пунктов:

– проектирование и реконструкция ТП 6/0,4 кВ.

2) на территории с. Волипелга строительство ТП 6/0,4 кВ - 1 шт, строительство сетей ВЛ 0,4 кв;

3) на территории д. Касихино строительство ТП 6/0,4 кВ - 1 шт, строительство сетей ВЛ 0,4 кв;

3) на территории д. Зяглуд строительство сетей ВЛ 0,4

**Муниципальное образование «Брызгаловское»**

**Жилищный фонд**

Основным направлением развития индивидуального жилищного строительства на территории МО «Брызгаловское» до 2031 года, будет являться строительство новых индивидуальных домов в замен существующих ветхих жилых домов.

На первую очередь жилищный фонд муниципального образования увеличится до 12842,6м2 с обеспеченностью 15,1 м2 на человека. За расчетный срок жилой фонд составит 13831,2 м2 с обеспеченностью 16,6 м2 на человека.

**Инженерная инфраструктура**

**Газоснабжение**

В соответствии с генпланом сохраняются основные направления использования природного газа как энергоносителя для реконструируемых и вновь строящихся теплоисточников, а также в качестве единого энергоносителя для индивидуальных жилых домов на пищеприготовление, отопление и горячее водоснабжение. Строительство газовых сетей позволит перевести негазифицированную индивидуальную жилую застройку на природный газ.

Предлагаются следующие мероприятия для газоснабжения населенных пунктов МО «Брызгаловское»:

1. Строительство газопроводов высокого давления II категории и газорегуляторных пунктов.

2. Строительство распределительных газопроводов низкого давления до потребителей от газорегуляторных пунктов типаША-Б

3. Поэтапное осуществление перевода на природный газ объектов, в данный момент потребляющие другие источники топлива (сжиженный газ, уголь, дрова).

**Водоснабжение**

На 1 очередь строительства и на расчетный срок , в с.Брызгалово, д.Зетловай, Монья, Квашур, Ю.Какможский, Нардомас, предлагается строительство новых сетей водопровода, артезианских скважин и водонапорных башен.

В д.Монья, на 1 очередь строительства, предлагается:

- замена башни и скважины;

- замена существующих сетей водопровода, находящихся в аварийном состоянии.

В д.Нардомас, на 1 очередь строительства, предлагается:

-строительство новой сети водопровода по ул.Дружбы;

- установка новой башни.

В с Брызгалово, на 1 очередь строительства и на расчетный срок, предлагается:

- замена башен и скважин;

-замена существующих сетей водопровода, находящихся в аварийном состоянии.

В д.Квашур , на 1 очередь строительства, предлагается полная замена существующих сетей водопровода и строительство артскважины и водонапорной башни на расчетный срок.

В д.Зетловай, на 1 очередь строительства, предлагается строительство водонапорной башни и замена существующих сетей водопровода, находящихся в аварийном состоянии.

В д.Ю.Какможский, на расчетный срок, предлагается строительство артскважины и водонапорной башни и замена существующих сетей водопровода, находящихся в аварийном состоянии на 1 очередь строительства.

**Теплоснабжение**

Теплоснабжение районов индивидуальной застройки предусматривается от индивидуальных источников на газовом топливе.

При реконструкции и капитальном ремонте зданий социальной сферы используются существующие источники теплоснабжения.

Для объектов жилищно-коммунального сектора целесообразно применение децентрализованного теплоснабжения – встроенные и простроенные к зданию котельные, автоматизированные модульные котельные полной заводской готовности. Необходимость использования таких теплоисточников обосновывается на следующих стадиях проектирования в каждом конкретном случае.

Для обеспечения эффективной работы систем теплоснабжения района и улучшения состояния окружающей среды проектом определены следующие основные направления:

1.использование автономных теплоагрегатов, современных модификаций;

2.организация учета тепла у потребителей;

3.техническое обновления базы обслуживания сетей теплоснабжения;

4.перевод существующих угольных котельных на газ;

Ориентировочные объемы строительства на первую очередь:

1 Реконструкция существующей котельной(перевод на газ и умощнение)

2 Строительство теплотрасс в с.Брызгалово

3 Капитальный ремонт теплотрасс

**Электроснабжение**

Дополнительная нагрузка на фидеры с учетом нового строительства на конец расчетного срока составит 46 кВт.

При численности населения на конец 2032г (расчетный срок)- 832 человек средний удельный расход на 1 чел. при годовом числе часов 2170 использования максимума электрической энергии с учетом нового строительства составит:(490+46)/832х2170 =1398 кВт/час.чел. в год

Таким образом покрытие электрических нагрузок потребителей МО «Брызгаловское» на перспективу будет осуществляться от энергосистемы «Удмуртэнерго». Опорными подстанциями энергосистемы на 1 очередь и на расчетный срок будут существующие ПС 35/10 кВ «Искра» фидеры №1, № 6, № 7, ПС 35/10 кВ «Зямбай» фидер № 7 и ПС 35/10 кВ «Гыбдан» фидер № 1.