|  |
| --- |
| **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ****ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ****«ИНЖЕНЕРНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»** |



**УТВЕРЖДАЮ**

Глава Дзержинского муниципального образования

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.В. Соколовская

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# СХЕМАТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

# Дзержинского муниципального образования

#  на период 2013-2028г.

(Утверждаемая часть)

**РАЗРАБОТАНО**

Генеральный директор

ООО «Интехцентр» А.И. Казимиренок

Иркутск 2013

Список исполнителей:

Руководитель проекта

Технический директор Д.П. Калмыков

Начальник отдела теплоэнергетики Д.А. Сиянов

Главный специалист В.И. Кучинский

Главный специалист А.С. Захаров

|  |  |
| --- | --- |
| **I** | Утверждаемая часть |
| Краткая характеристика Дзержинского МО  |
| Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа.  |
| Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей  |
| Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя  |
| Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии  |
| Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них  |
| Раздел 6. Перспективные топливные балансы  |
| Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение  |
| Раздел 8. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации |
|  Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии |
|  Раздел 10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям  |
|  |

# Краткая характеристика Дзержинского муниципального образования.

Дзержинское МО (сельское поселение) расположено в центре Иркутского района Иркутской области. На севере, юге и западе поселение граничит с г. Иркутск, на востоке с Ушаковским сельским поселением. Общей площадь занимаемой территории составляет 574,1 га.

За начальную точку границы муниципального образования принята точка на северо-западной границе взлетно-посадочной полосы аэропорта «Иркутск» в 1 км от восточной оконечности взлетно-посадочной полосы, далее граница проходит вдоль северо-восточной стороны взлетно-посадочной полосы, пересекает авиакеросинопровод «Ангара - аэропорт «Иркутск» в районе мемориала «Память» и проходит по территории автогаражного кооператива № 61. Далее граница поворачивает на северо-восток, проходит по восточным границам автогаражного кооператива № 61, по задворкам частной застройки по ул. Молодежная, 1, идет по пересечению ул. Дорожная в районе усадьбы № 51 и № 53-Б. Далее граница проходит по березовой роще между жилой застройкой г. Иркутска и п. Дзержинск, затем поворачивает в сторону стыка границ садоводств «Просвещение» и «Питомник декоративных культур» и выходит к руслу р. Ушаковка. Здесь смежество границ с г. Иркутском заканчивается; далее граница под острым углом поворачивает на юго-запад прямо в сторону взлетно-посадочной полосы, пересекает автодорогу «Иркутск - Пивовариха» в 1 км от с. Пивовариха и приходит в исходную точку на северо-западной границе взлетно-посадочной полосы.

Границы Дзержинского МО представлены на рисунке 1.



Рисунок 1. Границы Дзержинского МО.

1. *Климат*

Дзержинское муниципальное образование расположено в умеренном климатическом поясе, тип климата – резко-континентальный. Для этого типа климата характерны большие перепады температур – как в течение суток, так и в течение года; суровая продолжительная зима и теплое, с обильными осадками, лето.

Среднегодовые температуры воздуха отрицательные. Самый холодный месяц – январь (-20 – -30 градусов). В июле, самом теплом месяце года, средние месячные температуры составляют 16-18 градусов. Абсолютные максимальные температуры могут достигать 35-40 градусов, наиболее низкие -45 градусов. Осадков выпадает в год 300-500 мм, в основном в виде дождей. Максимальная сумма осадков выпадает в июле. Устойчивый снежный покров образуется, как правило, в начале-середине ноября и к концу зимы достигает высоты 0,3-0,4 м. Снежный покров максимальной высоты достигает в марте. Число дней со снежным покровом составляет в среднем около 150 – 160. Ветровой режим составляет 2-3 м/с. Он характеризуется преобладанием переноса воздушных масс в приземном слое вдоль долины р. Ангары. Господствующие направления ветра: западное, северо-западное, юго-западное. Повторяемость штилей измеряется в течение года от 29% до 42%. Изменение ветрового режима может вызвать резкие колебания температуры воздуха.

В холодный период года над большей частью Восточной Сибири устанавливается область высокого давления воздуха – азиатский антициклон, зимой преобладает малооблачная погода со слабыми ветрами и малым количеством осадков, способствующая накоплению примесей в приземном слое атмосферы. При антициклональном типе погоды в ночные часы происходит интенсивное радиационное выхолаживание подстилающей поверхности, что ведет к формированию инверсий температуры большой интенсивности и мощности. Инверсионное распределение температуры резко снижается интенсивность турбулентного обмена и, в сочетании со слабыми скоростями ветра, формируются, так называемые, застои воздуха, ведущие к возникновению высоких величин приземных концентраций загрязняющих веществ и даже смоговых ситуаций. Характерной особенностью климата Восточной Сибири, определяющей низкую способность атмосферы к самоочищению от промышленных выбросов, является инверсионное распределение температуры в нижнем слое атмосферы в холодный период года. В теплый период года, в результате активного развития циклонической деятельности, возрастает степень покрытия неба облаками, количество выпадающих осадков, скорость ветра, что улучшает условия вымывания и рассеивания примесей.

Многолетняя мерзлота имеет спорадическое распространение. Мерзлые грунты встречаются в сырых низинах, сложенных заторфованными с поверхности суглинками и супесями, заболоченных участках, днищах узких долин и нижней части северных склонов горных массивов. Мощность мерзлого грунта спорадического характера не превышает 10-15 м, а его температура не опускается ниже -0,2–-0,3°С. Острова таликов концентрируются около русел рек, на склонах южной и западной экспозиций, местами на водоразделах. Многолетняя мерзлота мешает вымыванию и способствует концентрации элементов в верхнем слое почвы.

1. *Промышленность*

Дзержинск является центром медицинского обслуживания, там размещается Центральная районная больница Иркутского муниципального района. Кроме того, на территории поселка находятся: Отдел Военного комиссариата Иркутской области по Иркутскому району; ГОУ учебно-производственный центр, ФГУ Центр агрохимической службы «Иркутский», производственная база «Дзержинский»; ООО «Ремстрой» по ремонту и обслуживанию автодорог; МОУ «Дзержинская начальная школа-сад», множество торговых точек.

Таким образом в настоящее время в отраслях производственной сферы занято 0,25 тыс. чел. (19,2% всех занятых), в отраслях обслуживания – 56,2% (преимущественно здравоохранение). Практически четверть занятых ежедневно ездит на работу в г. Иркутск, к расчетному сроку численность этой группы увеличится в 2,5 раза, так как преимущественно население МО увеличится за счет тех, кто, работая в Иркутске, будет иметь жилье в Дзержинске.

*Таблица 1*

Структура занятости населения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **2012 г.** | **1 очередь 2017 г.** | **Расчетный срок 2028 г.** |
|  | **тыс.чел** | **%** | **тыс.чел** | **%** | **тыс.чел** | **%** |
| ***Отрасли производственной сферы*** |
| Строительство | - | - | 0,05 | 2,8 | 0,1 | 4,0 |
| Внешний транспорт и связь | 0,01 | 0,8 | 0,02 | 1,1 | 0,05 | 2,0 |
| Торговля | 0,11 | 8,5 | 0,15 | 8,3 | 0,2 | 8,1 |
| Туризм | - | - | - | - | - | - |
| Прочие | 0,13 | 10,0 | 0,15 | 8,3 | 0,2 | 8,1 |
| *Всего по группе* | *0,25* | *19,2* | *0,37* | *20,6* | *0,55* | *22,2* |
|  |  |  |  |  |  |  |
| ***Отрасли обслуживающей сферы*** |
| Бытовое обслуживание | 0,01 | 0,8 | 0,04 | 2,2 | 0,05 | 2,0 |
| Управление, безопасность, соцобеспечение | 0,09 | 6,9 | 0,1 | 5,6 | 0,1 | 4,0 |
| Образование | 0,03 | 2,3 | 0,1 | 5,6 | 0,1 | 4,0 |
| Культура и искусство | - | - | 0,06 | 3,3 | 0,1 | 4,0 |
| Здравоохранение и соцобеспечение | 0,6 | 46,2 | 0,5 | 27,8 | 0,5 | 20,2 |
| *Всего по группе* | *0,73* | *56,2* | *0,8* | *44,4* | *0,85* | *34,3* |
|  |  |  |  |  |  |  |
| За пределами МО | 0,32 | 24,6 | 0,63 | 35,0 | 1,08 | 43,5 |
| **ИТОГО** | 1,3 | 100,0 | 1,8 | 100,0 | 2,48 | 100,0 |

К обслуживающей группе населения относятся занятые на предприятиях, в учреждениях и организациях, обеспечивающих потребности данного города. В настоящее время численность обслуживающей группы составляет 0,73 тыс. чел.

На перспективу намечается улучшение социально-культурного обслуживания населения, однако профиль поселения в этой отрасли как центра медицинского обслуживания изменится. Центральная районная больница будет находиться в Ушаковском МО, существующие объекты будут обслуживать преимущественно местное население, с чем связано сокращение занятых в здравоохранении к расчетному сроку. В связи с размещением объектов обслуживания на территории поселения, ожидается рост численности занятых в отрасли до 0,8 тыс. чел. на I очередь и 0,85 тыс. чел. - на расчетный срок генплана.

В таблице 1 отражена структура существующей и проектируемой занятости населения.

Общая численность самодеятельного населения Дзержинского МО (лиц, занятых в экономике) на 2012 год составила 1,3 тыс. чел. (52,4% общей численности населения). На перспективу проектом предусматривается увеличение численности занятых в экономике постоянных жителей города до 1,8 тыс. чел. на I очередь (2016 г.) и до 2,48 тыс. чел - на расчетный срок генерального плана (2031 г.) - см. таблицу 2.

*Таблица 2*

Структура самодеятельного населения Дзержинского МО, тыс. чел.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **2012 г.** | **2017 г.** | **2028 г.** |
| Самодеятельное население | 1,3 | 1,8 | 2,48 |
| в т. ч. производственная сфера | 0,25 | 0,37 | 0,55 |
|  обслуживающая сфера | 0,73 | 0,8 | 0,85 |
|  работающие за пределами МО | 0,32 | 0,63 | 1,08 |

1. *Население*

Дзержинское муниципальное образование имеет статус сельского поселения и является самостоятельным муниципальным образованием с 2005 года.

На 2010 г. численность населения Дзержинска по данным статистического учета была равна 1,92 чел. В целом динамика численности населения поселка за 2006 – 2010 гг. имеет тенденцию стабилизации на уровне 2 – 2,5 тыс. чел. При уменьшении рождаемости в последние годы до 11,5 чел. на 1000 жителей естественный прирост принял положительные значения за счет значительного уменьшения смертности. При этом следует учитывать, что в настоящее время молодые семьи в подавляющем большинстве ориентированы на рождение одного-двух детей. Даже при реализации намеченного Правительством РФ комплекса мер по улучшению демографической ситуации рождаемость в ближайшие годы скорее всего сохранится на уровне 12 чел. на 1000 жителей.

*Таблица 3*

Динамика численности населения Дзержинского МО по данным статистического учета

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **год** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** |
| Численность постоянного населения на начало года, тыс. чел. | 1,99 | 2,02 | 2,09 | 1,84 | 1,97 |
| Родилось чел. | 24 | 25 | 27 | 22 | 22 |
| Рождаемость (на 1000 жит.) | 12,1 | 12,4 | 12,9 | 12,2 | 11,5 |
| Умерло чел. | 22 | 27 | 30 | 17 | 17 |
| Смертность (на 1000 жит.) | 11,1 | 13,4 | 14,4 | 9,4 | 8,9 |
| Естественный прирост (убыль) чел. | 2 | -2 | -3 | 5 | 5 |
| Естественный прирост (убыль)на 1000 жит. | 1 | 1 | 1,4 | 2,8 | 2,6 |
| Механический прирост (убыль) чел. | 49 | 28 |  |  |  |
| Прирост (убыль), чел. | 51 | 26 |  |  |  |

 Возрастная структура населения характеризуется значительной долей лиц моложе трудоспособного возраста – 23,3%. Доля лиц старше трудоспособного возраста – 15,5%. Эти значения характеризует демографическую ситуацию как благоприятную.

 В результате процессов естественного движения населения удельный вес трудоспособных возрастов увеличивается, пока в эту категорию вступают относительно многочисленные поколения 80-х годов рождения. В дальнейшем старение населения ускориться, а за период 2010-2020 гг. в трудоспособный возраст вступит почти в два раза меньше жителей, чем перейдет из него в категорию пенсионеров, однако сокращение удельного веса трудоспособных возрастов при этом не ожидается в связи с прогнозом притока мигрантов на вновь создаваемые рабочие места. Снижение рождаемости в 90-е годы ХХ века привело к существенному сокращению удельного веса лиц моложе трудоспособного возраста. В ближайшие годы удельный вес детей в населении будет сокращаться, поскольку в фертильный возраст будут вступать малочисленные контингенты 90-х годов рождения, однако и этот процесс будет сглажен в условиях механического притока населения. Прогноз возрастной структуры населения представлен в таблице 4. На перспективу, однако, значение лиц моложе трудоспособного возраста также остается высоким, но увеличивается доля лиц в трудоспособном возрасте за счет миграционного прироста населения, который осуществляется в основном экономически активным населением.

*Таблица 4*

Возрастная структура населения (в % к общей численности)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Возрастные группы** | **2012 г.** | **прогноз** |
| **2015 г.** | **2030 г.** |
| лица моложе трудоспособного возраста (0-15 лет) | 23,3 | 23,0 | 22,5 |
| лица в трудоспособном возрасте(мужчины 16-59 лет; женщины 16-54 года) | 61,2 | 61,6 | 62,1 |
| лица старше трудоспособного возраста(мужчины 60 лет и старше; женщины 55 лет и старше) | 15,5 | 15,4 | 15,4 |
| итого | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Значительная часть трудоспособных жителей Дзержинска работает в Иркутске. Как и многие населенные пункты в зоне часовой транспортной доступности, он все более приобретает черты пригородного поселка, где размещается новый жилищный фонд для жителей Иркутска, желающих переехать в пригород, сохраняя место работы в городе, а также «второе жилище» горожан. Данные тенденции значительно изменят существующую структуру трудовых ресурсов, практически вдвое увеличив их общую численность к расчетному сроку (табл. 5).

*Таблица 5*

Трудовые ресурсы Дзержинского МО

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **2012 г.** | **2017 г.** | **2028 г.** |
| **тыс.чел.** | **%** | **тыс.чел.** | **%** | **тыс.чел.** | **%** |
| ***Население всего*** | 2,5 | 100 | 3,4 | 100 | 4,5 | 100 |
| ***Состав трудовых ресурсов*** |  |  |  |  |  |  |
| Население в трудоспособном возрасте | 1,5 | 61,2 | 2,1 | 61,6 | 2,8 | 62,1 |
| Работающие лица старших возрастов | 0,1 | 4,0 | 0,1 | 2,9 | 0,2 | 4,4 |
| Трудовые ресурсы всего | 1,6 | 65,2 | 2,2 | 64,5 | 3,0 | 66,5 |
| ***Использование трудовых ресурсов*** |  |  |  |  |  |  |
| лица, занятые в экономике | 1,3 | 52,4 | 1,8 | 52,5 | 2,48 | 55,0 |
| учащиеся в трудоспособном возрасте, обучающиеся с отрывом от производства | 0,05 | 2,0 | 0,1 | 2,9 | 0,1 | 2,2 |
| трудоспособные лица, не занятые в экономике | 0,2 | 8,0 | 0,2 | 5,8 | 0,3 | 6,6 |
| инвалиды и пенсионеры в трудоспособном возрасте | 0,05 | 2,0 | 0,1 | 2,9 | 0,12 | 2,7 |

С учетом небольшого естественного прироста населения и значительного механического притока населения из г. Иркутска, численность жителей Дзержинского МО увеличится и на I очередь генерального плана (2015 г.) составит 3,4 тыс. чел, в т. ч. 3,2 тыс. чел – постоянные жители, а на расчетный срок – 4,5 тыс. чел, (3,8 тыс. чел – постоянные жители).

1. *Жилищный фонд*

Застройкой занято 90,2 га, что составляет 15,7% всех земель поселения. Ландшафтно-рекреационные внеселитебные территории занимают 12,5% площади в границах МО, под прочие виды использования остается 71,8% городских земель.

Анализ современного использования территории позволяет сделать вывод о его недостаточной эффективности. На долю селитебной зоны приходится 84,9 га, или 14,8% территории. Площадь селитебной территории в расчете на одного жителя составляет 442,1 м2. Значительная часть застройки – 74,9% селитебной территории, или 78,3% жилых кварталов и микрорайонов, приходится на малоэтажную застройку, характеризующуюся низкой плотностью. Кроме того, 20,0% селитебной территории (21,7% жилой зоны) занимают садоводства.

Площадь участков предприятий и учреждений обслуживания в расчете на одного жителя составляет 22,3 м2, что обусловлено наличием крупных торговых центров, обслуживающих временное население.

Озелененных территорий общего пользования на территории нет, что обусловлено сельским характером местности и расположением вокруг лесного массива. Уровень обеспеченности населения территорией спортивных сооружений (0,7 м2 на чел.) составляет 10,0% от потребности.

Производственные территории занимают площадь в 4,7 га, или 0,8% земель поселения. Промышленные территории охватывают 1,2 га, коммунально-складские – 3,5 га. Территория земель сельскохозяйственного назначения составляет 383,7 га(66,8% общей территории). Такая структура территории отражает современный функциональный профиль МО как сельскохозяйственной ячейки АПК Иркутского района.

Ландшафтно-рекреационные территории занимают незначительную часть земель (72,0 га), в их составе преобладают луга и сенокосы (44,6 га), которые активно используются населением в рекреационных и иных целях.

*Таблица 6*

Современное использование территории Дзержинского МО

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Территории** | **га** | **%** | **м2/чел** |
| **А Селитебные территории** |  |  |  |
| Жилая застройка | **108,2** | **20,1** | **462,4** |
|  в т. ч. 1-3-этажная с приусадебными участками  | **92,3** | **17,1** |  |
| 1-2-этажная с приквартирными участками | **-** | **-** |  |
| 1-3-этажная безусадебная | **0,5** | **0,1** |  |
| среднеэтажная (3-4 этажа) | **0,4** | **0,1** |  |
| многоэтажная (5 этажей и более) | **-** | **-** |  |
| садоводства | **15** | **2,8** |  |
| Учреждения и предприятия обслуживания (кроме учреждений и предприятий микрорайонного значения) | **2,1** | **0,4** | **9,0** |
| Территории общеобразовательных и дошкольных учебных заведений | **0,5** | **0,1** | **2,1** |
| Средние специальные учебные заведения, научно-исследовательские учреждения | **-** | **-** | **-** |
| Объекты здравоохранения | **1,8** | **0,3** | **7,7** |
| Учреждения социального обеспечения | **0** | **0,0** | **0,0** |
| Культовые сооружения | **-** | **-** | **-** |
| Зеленые насаждения и другие рекреационные территории общего пользования | **-** | **-** | **-** |
| Спортивные сооружения | **0,1** | **0,0** | **0,4** |
| Улично-дорожная сеть | **35,3** | **6,5** | **150,9** |
| **Итого в пределах селитебных территорий** | **148,0** | **27,4** | **632,5** |
| **Б Производственные территории** |  |  |  |
| Промышленные территории | **0,3** | **0,1** |  |
| Внешний транспорт | **-** | **-** |  |
| Коммунально-складские территории | **5,5** | **1,0** |  |
| **Итого в пределах производственных территорий** | **5,8** | **1,1** |  |
| **В Ландшафтно-рекреационные территории** |  |  |  |
| Леса | **19,8** | **3,7** |  |
| Луга и пойменные территории | **-** | **-** |  |
| Водные пространства | **1,7** | **0,3** |  |
| Прочие рекреационные территории | **52,3** | **9,7** |  |
| **Итого в пределах рекреационных территорий** | **73,8** | **13,7** |  |
| **Г Прочие территории** |  |  |  |
| Режимные территории | **-** | **-** |  |
| Участки санитарно-технических устройств | **-** | **-** |  |
| Участки инженерных сооружений | **0,6** | **0,1** |  |
| Специальные территории  | **0,2** | **0,0** |  |
| Питомники | **-** | **-** |  |
| Территории сельскохозяйственного назначения | **310,8** | **57,6** |  |
| Неиспользуемые территории, требующие проведения специальных инженерных предприятий | **-** | **-** |  |
| Прочие территории | **-** | **-** |  |
| **Итого в пределах прочих территорий** | **311,6** | **57,8** |  |
| **ИТОГО В ГРАНИЦАХ ДЗЕРЖИНСКОГО МО** | **539,2** | **100,0** | **2304,3** |

По данным администрации Дзержинского муниципального образования на 01.01.2012 г. жилищный фонд составил 41,8 тыс. м2 общей площади. Из них на муниципальный фонд приходится 2,0 тыс. м2 (4,8%), на частный (в том числе индивидуальный) жилищный фонд – 39,8 тыс. м2 или 95,2%.

Средняя плотность жилищного фонда в границах жилой застройки (без учета садоводств) составляет 657,2 м2/га. В малоэтажной усадебной жилой застройке (1-2 этажа) этот показатель снижается до 630,5 м2/га, в малоэтажной многоквартирной повышается до 4255,3 м2/га. Средняя плотность населения в жилой застройке составляет по поселению 39,4 чел./га.

По данным администрации, жилищный фонд Дзержинска отличается неудовлетворительным техническим состоянием. На ветхие дома со сверхнормативным износом (более 65%) приходится 5,1 тыс. м2 жилой площади – 12,2% жилищного фонда города.

Жилищный фонд поселка не отличается высоким уровнем благоустройства. По всем основным видам инженерного оборудования уровень обеспеченности высок лишь в муниципальных многоквартирных домах. Частная усадебная застройка не оборудована центральным водоснабжением и теплоснабжением.

*Таблица 7*

Уровень благоустройства муниципального жилищного фонда (%)

|  |  |
| --- | --- |
| **Оборудовано общей площади:** | **по Дзержинскому МО** |
| водопроводом | 14 |
| канализацией | 14 |
| центральным отоплением | 14 |
| горячим водоснабжением | 14 |
| газовыми плитами | 20 |
| напольными электроплитами | 80 |

Жилищный фонд представлен в подавляющей степени некапитальными жилыми домами, в т. ч. 2-3 этажными коттеджами. Средняя этажность жилой застройки в Дзержинске составляет 1,7 этажа. На жилищный фонд малоэтажной (1-2 этажа) усадебной застройки приходится 39,8 тыс. м2 общей площади жилья (95,2%), на многоквартирные малоэтажные дома – 2,0 тыс. м2 общей площади (4,8%).

Средняя обеспеченность одного жителя поселка общей площадью жилья на 01.01.2012 г. составила 16,7 м2, что ниже среднего уровня для Иркутской области (19,9 м2/чел.). Период интенсивного жилищного строительства пришелся на последние годы, когда Дзержинск стал «спальным поселком» для жителей г. Иркутск. Жилая застройка практически срослась с жилой застройкой города. В поселке за последнее время вырос спрос на малоэтажную усадебную и блокированную застройку.

Планировочная организация селитебной зоны в большой мере обусловлена характером застройки. В генеральном плане Дзержинского МО по проекту имеет место тенденция дифференциации строительства по этажности: на свободных территориях поселка предлагается индивидуальная жилая застройка усадебного типа. Также генеральный план предусматривает строительство большого объема малоэтажного блокированного жилья. Применение смешанной застройки с использованием домов средней и малой этажности создает условия, для образования небольших масштабных дворов сложных и пластических объемно-пространственных композиций.

Блокированная застройка составит основу формирования поселка. К достоинствам такой комбинированной застройки можно отнести достаточно высокую плотность населения, разнообразие квартир, контакты с землей для значительной их части, а также контрастные сочетания объемов и высот, вертикальных и горизонтальных форм, способствующих архитектурной выразительности жилой среды.

Проектное решение предусматривает размещение нового строительства главным образом на свободной от застройки территории (включая завершение существующих кварталов).

Развитие жилой застройки предполагается на землях сельскохозяйственного назначения.

Раздел 1. "Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории муниципального образования"

* 1. *Площади строительных фондов и приросты площадей строительных фондов.*

Необходимый жилищный фонд для Дзержинска на расчетный срок генерального плана (2030 г.) определен в объеме 149,9 тыс. м2 общей площади при средней обеспеченности 25,0 м2 на одного жителя.

Существующий жилищный фонд составляет 41,8 тыс. м2 общей площади, отличается удовлетворительным техническим состоянием. К расчетному сроку по ветхости выйдет из использования около 15% существующего жилья. Пригодный для проживания жилищный фонд в объеме 0,8 тыс. м2 общей площади предлагается к сносу как в связи с организацией санитарно-защитных зон, так и по реконструктивным мероприятиям, главным образом под развитие дорожной сети и в связи с осуществлением природоохранных мероприятий (регулированием водотоков и формированием экологического каркаса городской застройки). Общий объем убыли жилищного фонда составит 7,1 тыс. м2 общей площади, или 17% существующего фонда. Сохраняемый опорный жилищный фонд на расчетный срок генплана составит 34,7 тыс. м2 общей площади.

Проектное решение предусматривает размещение нового строительства главным образом на свободной от застройки территории (включая завершение существующих кварталов). Предусматривается также размещение нового строительства на участках, освобождаемых при сносе ветхих жилых домов. Объем проектируемого жилищного фонда составит 77,8 тыс. кв. м.

*Таблица 8*

Распределение жилищного фонда на I очередь строительства по этажности,

тыс. м2 общей площади

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Существующий жилищный фонд | Сохраняемый опорный жилищный фонд | Проектируемый жилищный фонд с количеством этажей | Всего по проекту | Население тыс. чел |
|
|
| 1-2 усадебная | 2-3 блокированная | итого |
|
| Дзержинское | 41,8 | 37,6 | 8,7 | 32,9 | 41,6 |  | 3,6 |

*Таблица 9*

Распределение жилищного фонда на расчетный срок генплана по этажности,

тыс. м2 общей площади

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Существующий жилищный фонд | Сохраняемый опорный жилищный фонд  | Проектируемый жилищный фонд с количеством этажей | Всего по проекту | Население тыс. чел |
|
|
| 1-2 усадебная | 2-3 блокированная | итого |
|
| Дзержинское | 79,2 | 72,1 | 16,0 | 61,8 | 77,8 | 149,9 | 4,5 |

Преимущественно застройка предлагается в виде блокированной застройки в 2-3 этажа (80% общей площади проектируемого жилого фонда к расчетному сроку). Малоэтажная усадебная застройка составит к расчетному сроку 16,0 тыс. кв. м (20% от общей площади проектируемого жилья). Распределение жилой застройки к расчетному сроку представлено в табл. 9.

К первой очереди строительства планируется размещение жилого фонда общей площадью 41,6 тыс. кв. м. Общая площадь жилья к первой очереди составит 79,2 тыс. кв.м. при средней жилищной обеспеченности 22 кв.м на чел. Распределение жилищного фонда к 2015 г. представлено в табл. 8.

* 1. *Объем потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и прогноз перспективного спроса на тепловую энергию (мощность).*

*Таблица 9*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименованиеисточника | Установленная тепловая мощность котельной Гкал/ч | РасполагаемаямощностьГкал/ч | Суммарная тепловая нагрузкапотребителейГкал/ч | РезервтепловоймощностиГкал/ч | Резервтепловоймощности% |
| Котельная | 4 | 4 | 1,5 | 2,5 | 62,5 |

*Таблица 10*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник | Существующая суммарная нагрузка, Гкал/час | Перспективная нагрузка на отопление, Гкал/час | Перспективная нагрузка на ГВС, Гкал/час | Суммарная перспективная нагрузка, Гкал/час | Итоговая суммарная нагрузка, Гкал/час |
| Котельная | 4 | 6,2 | 1,65 | 7,85 | 10,83 |

Раздел 2 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Таблица 11

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименованиеисточника | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая мощность, Гкал/ч | Перспективная тепловая на­грузка, Гкал/ч | Резерв(+)/дефицит(-) тепловой мощно­сти нетто, Гкал/ч |
| 1 | Котельная | 17,5 | 17,5 | 12,351 | 5,149 |

Исходя из данных показателей, можно сделать вывод, что мощности котельной не хватит для покрытия перспективных тепловых нагрузок, к 2028 году возникнет дефицит тепловой мощности. Насосное оборудование котельных, пропускная способность тепловых сетей будут не способны обеспечить нормативный гидравлический режим существующих и перспективных потребителей тепла до 2028г.

Раздел 3 Перспективные балансы теплоносителя

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник | Расход теплоносителя тыс м3/год | Подпитка тепловой сети в м3/ч. | Установленная по нормативам, в т. ч | На горячее водоснабжение | фактическая |
| Котельная | 2124 | 1,02 | 1,02 | 0 | н/д |

Мощности существующих водоподготовительных установок недостаточно для осуществления максимального водопотребления котельных. При объединении сетей необходимо оборудование котельной водоподготовительной установкой. Для бесперебойной работы необходимо проводить планово-предупредительные и капитальные ремонты оборудования с заменой изношенных узлов на новые.

Раздел 4 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Для обеспечения эффективного и круглогодичного теплоснабжения потребителей тепловой энергии п. Дзержинск предполагается реконструкция действующей водогрейной котельной с увеличением мощности теплоисточника до 17,5 Гкал/ч.

В дальнейшей перспективе к 2033 году, согласно утвержденного генерального плана, при условии строительства нового микрорайона предполагается строительство новой блочной котельной мощностью 10 Гкал/ч.

Подключение проектируемых и существующих потребителей предусматривается по закрытой схеме тепло­снабжения с приготовлением горячей воды на нужды ГВС в водо-водяных подогревателях, распо­ложенных в ЦТП и на котельной.

Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них

В настоящее время зоны с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников теп­ловой энергии отсутствуют.

В соответствии с генеральным планом п. Дзержинск существенный рост тепловых нагрузок на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения планируется к 2017г.

Для возможности подключения к тепловым сетям новых строящихся объ­ектов, жилого поселка «Грандстрой» и объектов социально бытового обслуживания предлагается:

* строительство новых квартальных тепловых сетей поселка по 4-х трубной схеме с применением предизолированных труб в ППУ-изоляции;
* строительство ЦТП;
* строительство магистральных тепловых сетей с температурным графиком 95/70 0С с применением современных теплоизолирующих мате­риалов (пенополимерминеральная (ППМ) теплоизоляция)
* перевод потребителей с «открытой» схемы подключения системы ГВС на «закры­тую».

Раздел 6. Перспективные топливные балансы

Реализация мероприятий по ремонту котельных позволит уменьшить удельный расход топлива и приблизить его к паспортным значениям.

Таблица 10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование источника | Назначение | Расход топлива |
| Основное топливо | Резервное топливо | Значение, тут/год |
| Отчетное (2011г, 2012г) | Перспективное |
| котельная | уголь | нет | 1044,7 | 6268 |

Раздел 8. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

Раздел 9 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

В Дзержинском МО перераспределение тепловой нагрузки между тепловыми источниками не планируется.

Раздел 10 Решения по бесхозяйным тепловым сетям

На основании ст.15, п. 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления муниципального образования до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Данные о бесхозяйных тепловых сетях Дзержинского МО отсутствуют. В случае выявления таковых рекомендуется в ближайшее время перевести бесхозяйные сети на баланс муниципального образования и передать в обслуживание единой теплоснабжающей организации.